

- 1. Alimentazione e nutrizione**
- 2. Assistenza primaria**
- 3. Biologia molecolare applicata alla sanità pubblica**
- 4. Contrasto delle diseguaglianze di salute**
- 5. Epidemiologia e prevenzione dei tumori**
- 6. Epidemiologia e prevenzione delle malattie cardiovascolari**
- 7. Epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive**
- 8. Epidemiologia e sistemi informativi nei dipartimenti di prevenzione**
- 9. Igiene dell'ambiente costruito**
- 10. Igiene e sicurezza alimentare**
- 11. Management sanitario**
- 12. Ospedale e territorio**
- 13. Prevenzione delle infezioni ospedaliere**
- 14. Prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro**
- 15. Prevenzione vaccinale**
- 16. Promozione dell'attività fisica**
- 17. Salute e ambiente**

1. Alimentazione e nutrizione

1.1

ASSOCIAZIONE TRA VITAMINA C E RISCHIO DI MELANOMA CUTANEO: STUDIO EPIDEMIOLOGICO MULTICENTRICO IN UNA POPOLAZIONE DEL NORD ITALIA.

Malavolti M, Malagoli C (1) Fiorentini C (2), Sieri S (3), Krogh V (3), Pellacani G (2), Vinceti M (1)
(1)CREAGEN - Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica dell'Università di Modena e Reggio Emilia, Modena ;
(2)Clinica Dermatologia del Policlinico di Modena, Università d Modena e Reggio Emilia, Modena; (3) Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

Negli ultimi anni l'incidenza di melanoma cutaneo è notevolmente aumentata . Da sempre si sta cercando di capire l'eventuale ruolo preventivo dei fattori dietetici in particolar modo antiossidanti, quali l'acido ascorbico, l' alfa-tocoferolo ed i carotenoidi, per lo più presenti in frutta e verdura. In questo studio abbiamo valutato la relazione tra il rischio di melanoma cutaneo e la vitamina C tramite uno studio caso-controllo di popolazione realizzato in cinque province della regione Emilia Romagna. Sono stati reclutati tutti i pazienti con melanoma cutaneo maligno diagnosticato nel biennio 2005-06 e residenti in una delle province in studio. Ad ogni caso abbiamo quindi associato sei potenziali controlli estratti casualmente dalla popolazione generale ed appaiati per sesso, età (± 5 anni) e provincia di residenza. Utilizzando il Questionario Alimentare 'EPIC', specificamente sviluppato e validato per la popolazione del Nord Italia, abbiamo determinato la assunzione media giornaliera di vitamina C. Per ogni soggetto sono state raccolte altre informazioni quali: stato civile, titolo di studio, peso, altezza e fototipo. I partecipanti allo studio sono stati classificati in tre categorie in base alla assunzione giornaliera di vitamina C utilizzando come cut-points 100 e 200 mg/die. E' stato quindi calcolato il rischio relativo (RR) di melanoma con gli intervalli di confidenza (95%CI) per i differenti gruppi di soggetti aggiustando anche per potenziali fattori confondenti. Sono stati inclusi nello studio 380 pazienti (175 uomini e 205 donne di età media $57,5 \pm 15,5$ e $52,5 \pm 14,7$ anni rispettivamente) e 719 controlli ad essi appaiati per età, sesso e provincia di residenza. La analisi cruda mostra una diminuzione del rischio di melanoma in tutte le categorie di assunzione di vitamina C con un RR di 0,57 (95%CI 0,36-0,89) nella categoria superiore versus quella inferiore (P trend=0,017). La associazione tra vitamina C e la riduzione del rischio si riconferma anche dopo aggiustamento per alcuni potenziali fattori confondenti come vitamina D e succo di arancia (RR=0,56; 95%CI 0,34-0,93; P trend 0,026). Nelle analisi stratificate per età e sesso la associazione inversa tra vitamina C e rischio di melanoma è quasi esclusivamente confinata alle donne e soprattutto a quelle con età inferiore a 60 anni. Le analisi stratificate per fototipo mostrano infine una associazione tra rischio e vitamina C solo per i soggetti con fototipo II (RR=0,76; 95%CI 0,38-1,52; P trend=0,010). Questi risultati indicano che i soggetti con i più bassi livelli di assunzione di vitamina C hanno un maggior rischio di melanoma, indicando quindi la possibilità di una attività protettiva di questa vitamina nei confronti di tale malattia. Tale associazione sembra tuttavia limitata ad uno specifico sottogruppo di soggetti, ovvero alle donne di età inferiore a 60 anni.

LA "OBESITY EPIDEMIC": IL BENDAGGIO GASTRICO LAPAROSCOPICO QUALE STRUMENTO PER IL CONTROLLO DELL'OBESITÀ GRAVE E LA MODERAZIONE DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE. RISULTATI PRELIMINARI (A 1 ANNO) DI UNO STUDIO PROSPETTICO.

Riccò M, Marchesi F (2), Zuccarotto D (2), Reggiani V (2), Signorelli C (1)

(1) *Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali (SBiBiT), Università degli Studi di Parma* (2) *Clinica chirurgica e terapia chirurgica, Università degli studi di Parma*

Introduzione. Il bendaggio gastrico laparoscopico (BeGL) (insieme di procedure che limitano meccanicamente l'accesso di materiale alimentare all'antro gastrico) è una procedura sempre più diffusa nel trattamento dell'obesità (BMI = 30 kg/m²), ma i suoi effetti sul rischio cardiovascolare non sono stati completamente investigati, in particolare nel sesso femminile. Scopo di questo studio prospettico è valutare l'impatto del BeGL sul rischio cardiovascolare in un'ottica di Sanità Pubblica. Pazienti e Metodi. Ventiquattro pazienti di sesso femminile (età: 42.5±10.6 anni), tutte affette da obesità (BMI: 42.3±5.5 kg/m²) sono state sottoposte a BeGL. I principali fattori di rischio cardiovascolari (glicemia a riposo, colesterolo totale, colesterolo HDL, trigliceridi, pressione arteriosa) sono stati determinati prima dell'intervento e quindi ad intervalli seriatati (T+1 mese, T+3 mesi, T+6 mesi, T+12 mesi). Il rischio cardiovascolare è stato quindi determinato in fase pre-operatoria e a 12 mesi dall'intervento applicando il programma di calcolo ricavato dal Progetto Cuore (ISS 2007, <http://www.cuore.iss.it/sopra/calc-rischio.asp>). Risultati. A 12 mesi dall'intervento, era possibile rilevare un calo ponderale di 32.4±12.6 Kg (26.2±8.9%), equivalente ad una riduzione del BMI del 23.6±11.9% (ANOVA per misure ripetute, p<0.0001; post test per trend lineare, p<0.0001). Nessuna complicazione post operatoria era rilevabile. Sideremia, emoglobinemia, protidemia totale, albuminemia, volume cellulare medio non presentavano significative differenze nel periodo di osservazione (ANOVA per misure ripetute, p>0.05). Fra i fattori di rischio analizzati, era evidenziabile una riduzione non significativa di colesterolo totale (T0=209.1±40.1 vs T+12=181.8±37.2 mg/dL, ANOVA per misure ripetute, p=0.1884), colesterolo HDL (T0=122.5±37.1 vs T+12=106.8±41.01 mg/dL, p=0.8478) e trigliceridemia (T0=126.4±35.8 vs T+12=93.3±39.1 mg/dL), a fronte di un incremento statisticamente significativo del colesterolo HDL (T0=44.4±6.9 vs T+12=57.9±11.7 mg/dL, p=0.0005; post test per trend lineare, p<0.0001), mentre la prevalenza di glicemia a digiuno >100 mg/dL passava dal 45.8% al 12.5% (test di Fisher, p value = 0.3691). Nel periodo di osservazione si rilevava una significativa riduzione della pressione arteriosa sistolica (PAS, 128.0±13.5 vs 110.5±7.4 mmHg, p=0.0279; slope=-3.508; test per trend lineare, p=0.0025), diastolica (PAD, 84.0±14.4 vs 76.0±8.1 mmHg, p=0.0083; slope=-2.209; test per trend lineare, p=0.0068) e media (PAM=PD+1/3(PAS-PAD); 98.7±13.6 vs 87.5±7.9 mmHg, p=0.0093; slope=-2.642; post test per trend lineare, p=0.0013). Infine, il rischio di eventi cardiovascolari maggiori passava dall'1.18% (IC95% 0.62-1.73) allo 0.59% (IC95% 0.31-0.88) a 5 anni (test di Student per dati appaiati, p = 0.0011). Conclusioni e Discussione. L'applicazione del BeGL sulla popolazione oggetto dell'indagine ha determinato la globale riduzione di tutti i parametri presi in considerazione, ed in particolare il significativo miglioramento del quadro ponderale e di alcuni fattori di rischio cardiovascolari (in particolare: colesterolo HDL e valori di pressione arteriosa) in assenza di rilevanti complicazioni cliniche o fisiologiche. Inoltre, si rilevava il sostanziale dimezzamento del rischio cardiovascolare a 5 anni. In conclusione, benché la procedura di BeGL non possa essere consigliata quale approccio di elezione alla corrente epidemia di obesità nei Paesi Occidentali, il suo ricorso in casi selezionati rappresenta una valida opportunità terapeutica anche nell'ottica della Sanità Pubblica.

IL DIRITTO AL CIBO: PRESUPPOSTI ETICI, SITUAZIONE MONDIALE E PROSPETTIVE DI MIGLIORAMENTO

Tanini T, Indiani L (1), Sala A (1), Sinisgalli E(1), Lorini C (2), Santomauro F (2), Bonaccorsi G (3)

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze (2)

Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze (3) Dipartimento di Medicina

Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze

Introduzione Il diritto al cibo è una condizione fondamentale per la salute (Carta di Ottawa 1986, OMS). Si tratta di un diritto inclusivo, non semplicemente del diritto ad una razione calorica e di nutrienti minima, ma a tutti gli elementi nutrizionali di cui una persona necessita per vivere una vita attiva e in salute e ai mezzi necessari per procacciarseli. E' inoltre da considerarsi un diritto umano e come tale non negoziabile. I suoi requisiti sono la disponibilità (risorse produttive naturali e canali di mercato), l'accessibilità (economica e fisica), l'adeguatezza (qualità, quantità e appropriatezza). Il diritto al cibo è strettamente collegato al concetto di sostenibilità alimentare, le cui dimensioni ineriscono all'ambito sociale, economico e ambientale. Materiali e metodi E' stata effettuata una revisione della normativa nazionale e internazionale, dei principali documenti e report inerenti al diritto al cibo e alla sostenibilità alimentare. Risultati Il diritto al cibo è riconosciuto a livello mondiale a partire dall' art 25 della Dichiarazione dei diritti dell'uomo (1948), fino alle ultime linee guida FAO del 2012, ove si connota come un obbligo che ogni Stato membro deve garantire a tutti i cittadini. Tale approccio si rende necessario dal momento in cui esiste una discrasia tra una produzione agricola mondiale, in grado di soddisfare le esigenze nutrizionali di 12 miliardi di persone, ed una iniqua distribuzione di cibo a livello geografico e socio-economico. Tale iniquità determina un effetto paradossale in virtù del quale ad un miliardo di soggetti denutriti (il 13,4% della popolazione totale, con 36 milioni di decessi/anno) si affiancano 1,4 miliardi in eccesso ponderale (con 29,2 milioni di decessi/anno). L'accesso al cibo è influenzato da variabili quali: livelli di produzione, limitatezza delle risorse naturali, meccanismi del mercato internazionale, crisi economica ed alimentare, cambiamenti climatici e disastri naturali, situazione socio-politica. Se nei Paesi in via di sviluppo il problema nutrizionale è prevalentemente quantitativo, nei Paesi ad alto reddito è essenzialmente qualitativo. Se da un lato, dunque, esiste l'esigenza di garantire la disponibilità di cibo per masse crescenti di popolazione, dall'altro è necessario che ogni persona possa godere di un livello accettabile di qualità e sicurezza del cibo prodotto, distribuito e consumato. Conclusioni Le prospettive di intervento per garantire il diritto al cibo comprendono: incentivi alla produzione agricola, miglioramento dei meccanismi di distribuzione e accesso al cibo, educazione alimentare, riduzione degli sprechi e tutela dei diritti dei lavoratori del settore agroalimentare. A livello locale sono poi da promuovere il riavvicinamento tra produzione e consumo su più dimensioni (distanza fisica, ma anche culturale, economica e sociale), la garanzia del principio di sovranità alimentare, la socializzazione, localizzazione e territorializzazione delle pratiche alimentari volte a creare microeconomie di mercato. In quest'ottica la sanità pubblica riveste un ruolo fondamentale nell'elaborare politiche alimentari che sostengano l'educazione, la formazione e la comunicazione sui molteplici aspetti connessi al cibo e la conseguente prevenzione delle patologie legate all'alimentazione, sia a livello individuale che collettivo.

E' ANCORA ATTUALE LA DIETA MEDITERRANEA TRA I GIOVANI DEL CILENTO?

Scarano G, Fariello W, Trani A M, Raimondo M, Guglielmini S, Sodano S, Del Gaudio T, Triassi M, Greco D,
ASL SALERNO DIP. PREVENZIONE

Introduzione La Dieta Mediterranea è stata identificata quale stile alimentare salutare, nel Cilento, da un gruppo di ricercatori americani ed italiani guidati dal prof. Ancel Keys, fisiologo dell'Università di Minneapolis: gli studi di questo gruppo di ricercatori cominciarono a metà degli anni 60 a Pioppi, piccolo paese della costiera cilentana. Nel cinquantennio trascorso dall'inizio degli studi sulla dieta mediterranea, mentre continuano ad essere prodotte evidenze scientifiche sull'effetto protettivo dell'alimentazione mediterranea, di molto sono cambiate le abitudini alimentari e lo stile di vita della popolazione italiana, riscontrando un progressivo abbandono di essa, specialmente da parte delle giovani generazioni, con conseguente incremento delle malattie cardio-vascolari, dell'obesità infantile (oltre il 30% dei bambini e degli adolescenti è in sovrappeso, mentre circa il 10% è obeso), dell'obesità nell'adulto e dei tumori. Metodo Un questionario standardizzato è stato offerto a tutti i frequentanti la 2^a media delle 24 scuole cilentane dei distretti sanitari di Vallo della Lucania e di Sapri, con l'impegno di compilarlo in famiglia. I risultati sono stati confrontati con quelli dello studio OKKIO alla salute 2012 dell'Istituto Superiore di Sanità. L'analisi dati è stata effettuata con Excel ed Epiinfo7. Risultati Dei 1116 questionari consegnati ne sono stati raccolti 996 (89%). Il 90% di loro fa colazione al mattino: solo il 4% la fa fuori casa; diversamente lo studio nazionale Okkio dice che il 9% dei ragazzi italiani di 9 anni fanno colazione al mattino ed il 31% la fa inadeguata. Il latte è alimento principale per il 75% dei ragazzi con biscotti per il 50% del campione. Un ragazzo su tre consuma cereali, ma solo l'8% yogurt, le merendine sono consumate a colazione dal 15% degli intervistati. Solo il 38% dei ragazzi beve acqua di rubinetto, mentre il 60% preferisce l'acqua minerale. Le bevande gassate interessano solo il 13% degli intervistati. Solo il 4% non fa spuntino di mezza mattinata (a livello nazionale, OKKIO; il 25%); chi lo fa preferisce il panino con salumi 56% portato da casa, le merendine le consuma solo il 20%, ma solo sei ragazzi su cento mangiano frutta nella mattinata e la pizza attrae il 5% degli scolari. Il pranzo è in famiglia (95%) così come la cena: la pasta è immancabile (88%) insieme alla carne (82%), meno frequente il pesce. Ma questo non toglie che la maggioranza delle famiglie abbia un orto ed animali domestici. Infatti il 70% produce alimenti in casa: dai salumi (40%) ai formaggi (23%), il 30% alleva un maiale, il 10% una mucca; il 56% delle famiglie produce verdura ed il 46% frutta fresca. Il confronto con i dati nazionali e regionali di Okkio alla salute offre un pattern di abitudine alimentari più salutari: una alimentazione più calibrata e più vicina alla tradizionale dieta mediterranea. Oggi quindi i cilentani seguono la dieta mediterranea quando adottata dalla famiglia, ma le loro preferenze andrebbero senz'altro verso una dieta 'europea' ricca di carboidrati, grassi e proteine.

'ACQUA. SORSI DI SALUTE' PROGETTO PILOTA DI EDUCAZIONE SANITARIA PER LA PREVENZIONE DELL'OBESITÀ E PER LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE RIVOLTO AGLI ALUNNI DELLA SCUOLA PRIMARIA'

Gleilmo N, Burro F, Palombi E

Nicolina Glielmo (1) Francesco Burro (2) Ersilia Palombi (3) Affiliazione: (1) e (2) Asl Benevento U.O. Materno-infantile (3) Asl Benevento SIAN

OBIETTIVI: Il crescente consumo di soft-drink, anche in età pediatrica, è spesso considerato uno dei fattori che concorrono alla diffusione dell'obesità, la cui prevenzione è una delle priorità della sanità pubblica. Bere è un bisogno fondamentale dell'organismo; tuttavia, mentre grande risalto è stato dato all'assunzione dei cibi solidi, le istanze del bere hanno ricevuto minore attenzione. Per tale motivo è stato implementato in alcuni Istituti scolastici della nostra ASL un programma che affrontasse con gli alunni delle ultime 3 classi della scuola primaria i temi relativi al 'bere sano', nell'ambito di una nutrizione corretta e nell'ottica della salvaguardia delle risorse ambientali. L'acqua deve essere considerata un vero e proprio 'nutriente', considerato che in natura essa è presente sempre come soluzione salina. Obiettivi del progetto sono stati: 1. Avviare con gli insegnanti curricolari un percorso di conoscenza relativa all'importanza dell'acqua per l'ambiente e per la salute, ma anche il suo ruolo nella religione, nella letteratura e nella storia. 2. Migliorare le conoscenze e la consapevolezza di tutti riguardo alla necessità di bere in modo corretto e salutare. 3. Sensibilizzare gli alunni riguardo ai temi di tutela del territorio e delle risorse idriche, anche organizzando gite e passeggiate nella natura. **METODI:** per avviare le attività previste si sono stipulati accordi di programma con l'Ufficio Scolastico Provinciale e con il CAI (Club Alpino Italiano) di Benevento. Si sono quindi programmati incontri con gli insegnanti referenti degli istituti scolastici per socializzare gli obiettivi dell'intervento e fornire materiale informativo (brochure, manifesti, presentazioni power-point). Successivamente, a cascata, operatori dell'ASL e membri del CAI hanno incontrato gli insegnanti interessati presso ogni istituto che ha formalizzato l'adesione. Si sono calendarizzati gli incontri con gli alunni con gli operatori ASL e, nel contempo, sono stati proposti itinerari naturalistici da parte del CAI, per organizzare successive 'uscite'. Sono stati somministrati questionari di apprendimento ad un campione di alunni che hanno partecipato al progetto e ad un campione di alunni che frequentavano scuole della provincia che non hanno aderito. Un questionario di gradimento è stato previsto per gli insegnanti referenti. **RISULTATI:** I questionari di 'apprendimento' hanno mostrato un miglioramento delle conoscenze nel gruppo-intervento, rispetto al gruppo controllo. Anche dai questionari di gradimento degli insegnanti referenti si è riscontrato un feed-back positivo. Durante gli incontri gli operatori dell'ASL hanno verificato interesse e partecipazione, che si è concretizzata alla fine dell'anno scolastico con varie manifestazioni (recite con canzoni, filastrocche e testi sui temi affrontati, manifesti, piccole pubblicazioni) I genitori hanno riferito cambiamenti nella scelta delle bevande da parte dei propri figli. **CONCLUSIONI:** Il percorso implementato potrebbe rappresentare per gli operatori sanitari l'occasione per introdurre il tema dell'acqua negli argomenti di una nutrizione sana, considerando l'importanza per l'organismo, sia della giusta idratazione, sia dell'apporto adeguato di sali minerali. Al tempo stesso, ponendo attenzione sull'impronta idrica e ambientale di alcuni cibi rispetto ad altri, si può a giusta ragione sottolineare l'importanza della corretta nutrizione come strumento di benessere sia per il singolo individuo, sia per il pianeta.

GESTIONE DI UN CASO DI CONTAMINAZIONE DA AFLATOSSINE IN FARINA DI MAIS PRESSO L'ASUR MARCHE AV3

Biondi M, Moretti G*, Filippetti F*, Conforti R*, Ricotta S*, Falconi A*, Bono A*, Lambertucci C

* *DIRIGENTE MEDICO DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE ASUR AV3* ** *TDP DIPARTIMENTO DI*

PREVENZIONE ASUR AV3 *** *BIOLOGO TIROCINANTE PÈRESSO DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE ASUR AV3*

INTRODUZIONE Le aflatossine, prodotte prevalentemente da alcune specie fungine del tipo 'Aspergillus', sono presenti in numerose matrici alimentari di consumo ordinario (cereali, frutta secca e a guscio, spezie, cacao, oli vegetali etc.). L'aflatossina B1 in particolare può costituire un serio pericolo per l'uomo ed è stata classificata da IARC nel gruppo 1, cioè come cancerogeno per l'uomo. **MATERIALI E METODI** A seguito di emanazione della Circolare del Ministero della Salute nota prt. 16765 del 14/09/2012, in cui si afferma che le condizioni climatiche verificatesi nell'ultimo periodo antecedente alla stessa (caratterizzate da una prolungata siccità estiva), avevano determinato un' accresciuta contaminazione da aflatossine nella produzione di mais, il Servizio IAN dell'ASUR Av3 della Regione Marche si è attivato per i riscontri di competenza. I campionamenti ufficiali inerenti la ricerca di aflatossina in farina di mais, svolti in conformità con quanto previsto dal Regolamento CE 401/2006 e dai successivi recepimenti nazionali e regionali, prevedono che si applichi un piano di campionamento proporzionale al peso della partita. Ogni campione deve essere rappresentativo della partita da analizzare, pertanto sono stati presi in considerazione solo i campioni al di sopra di 100 g.. Sono stati sigillati i campioni e sono state adottate tutte le misure per la prevenzione di eventuali contaminazioni ex-post. **RISULTATI** Dai campionamenti effettuati nel territorio dell'ASUR AV3, è stata riscontrata la positività per presenza di Aflatossina B1 e somma di Aflattossine (B1, B2, G1, G2) in n. 12 campioni analizzati con eccedenza rispetto ai limiti previsti dal Regolamento CE n. 1881/2006. Di questi sono risultati non conformi n. 9 campioni. Da rilevare che l'eccedenza media dai limiti previsti nei regolamenti comunitari è stata di circa 29 µg/Kg per quanto concerne il tenore di Aflatossina B1 e di circa 34 µg/Kg per la somma di aflatossine. **CONCLUSIONI** Nell'intera Regione Marche, come previsto dalla segnalazione ministeriale, sono state rilevate eccedenze rispetto ai limiti previsti per i tenori di arflatossina B1 e somma di aflatossine. Sono state segnalate n. 15 positività per aflatossine. Nelle annualità precedenti, cercando di valutare il trend temporale disponibile per l'ultimo triennio 2010-2012, si rileva che nell'anno 2010 su n. 75 campioni si erano determinate n. 5 positività su tali matrici e il riscontro di n. 1 non conformità; nell'anno 2011 su n. 58 campioni nessuna non conformità e n. 2 positività; nel 2012 su n. 53 campioni n. 9 non conformità ed n. 6 positività. L'evidente aumento che si è verificato nell'anno 2012, come riferito nella circolare ministeriale, è presumibilmente da ricondurre alle variazioni climatiche che sono occorse, e quindi non potenzialmente soggette ad opere di prevenzione. La prevenzione resta ad ogni modo la migliore strategia per controllare questa problematica, individuando come momento centrale l'interazione tra la valutazione e la gestione e comunicazione del rischio.

FACEBOOK, INTERNET, CELLULARE E CONSUMO DI SOSTANZE NEI GIOVANI ADOLESCENTI

Buja A, Gallimberti L (2), Chindamo S (2), Vinelli A (3), Garofalo A (2), Terraneo A (2), Baldo V (1)

(1) Dipartimento di Medicina Molecolare, Laboratorio Sanità Pubblica e Studi di Popolazione, Università degli Studi di Padova (2) Fondazione Novella Fronda, Fondazione di studio e ricerca in Medicina e delle Dipendenze, Padova. (3) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Padova

Obiettivi: Scopo dello studio è stato verificare se esista un'associazione tra consumo di sigarette, alcol, energy drinks e l'utilizzo del cellulare, di internet e di alcuni social-network da parte dei ragazzi delle scuole medie inferiori. Dati recenti (1) indicano che i dipendenti da Internet (IAD) presentano alterazioni mieliniche in alcune regioni cerebrali coinvolte nell'insorgenza e nella gestione delle emozioni, dell'attenzione esecutiva, nella capacità decisionale e nel controllo degli impulsi in analogia a quanto osservato in altri tipi di dipendenza. I dati da noi evidenziati sembrano supportare queste ipotesi anche da un punto di vista epidemiologico, aprendo nuove interessanti strategie di prevenzione di quei disturbi giovanili che sembrano avere origine in alcune modificazioni anatomiche e funzionali della corteccia orbito-frontale provocate non solo dalle tradizionali sostanze d'abuso. **Materiali e metodi:** Lo studio è stato condotto durante l'anno scolastico 2012-2013 presso le scuole medie di Rovigo. E' stato somministrato a 807 studenti un questionario, composto da 91 quesiti a risposta multipla tra cui alcuni quesiti sull'uso del cellulare, sull'accesso a internet e a facebook, e sull'abitudine al fumo, al consumo di alcol e di energy drinks. Le analisi statistiche sono state effettuate utilizzando il software STATA versione 12. **Risultati:** Il campione di ragazzi (807) intervistati era costituito da 277 di ragazzi di I media, 287 di seconda media e 243 di terza media. Analizzando il dato stratificato per classe frequentata, si è osservato, attraverso un'analisi bivariata, che è presente un'associazione positiva tra il fumo e numero di contatti di facebook, numero di sms inviati al giorno e di ore trascorse su internet in tutte le classi. Il consumo di alcol è associato all'avere un profilo facebook, al numero di sms e di ore passate in internet. Il consumo di Energy Drinks risulta associato all'avere un profilo facebook, al numero di sms inviati e alle ore passate in internet in tutte le classi. L'analisi multivariata conferma un'associazione tra fumo e numero di contatti di facebook e di sms inviati; tra consumo di alcol e di sms inviati; e tra energy drink e numero di contatti di facebook e di sms inviati; tra il far uso di canne e numero di contatti di facebook e di sms inviati. **Conclusioni:** Lo studio ha dimostrato come gli stili di vita nei ragazzi siano associati al numero di relazioni intessute tramite i social network. Tali risultati sono utili al fine di introdurre già nelle scuole medie degli interventi di prevenzione sul consumo delle varie sostanze d'abuso. 1. Fuchun Lin, Yan Zhou, Yasong Du, Lindi Qin, Zhimin Zhao, Jianrong Xu, Hao Lei (2012) Abnormal white matter integrity in adolescents with internet addiction disorder: A Tract-based Spatial Statistical study. PLoS ONE 7(1): e30253. doi:10.1391/journal.pone.0030253

PROPRIETÀ ANTIPROLIFERATIVA DEL SUCCO DI MELA A POLPA ROSSA IN CELLULE DI TUMORE MAMMARIO UMANO.

Schiavano G F (1), De Santi M (1), Bucchini A (2), Giamperi L (2), Fanelli M (1), Giomaro G (2)

(1) Dipartimento di Scienze Biomolecolari, (2) Centro Orto Botanico, Università degli Studi di Urbino'Carlo Bo'

INTRODUZIONE. Evidenze epidemiologiche suggeriscono che alcuni tipi di mele sono ricche di sostanze ritenute benefiche per la salute in quanto possono avere un'azione protettiva verso malattie multifattoriali, incluso alcuni tipi di cancro (1-2). Tra le sostanze ritenute protettive si hanno i flavonoidi e le antocianine, di cui le mele rosse sono ricche. L'obiettivo di questo lavoro è stato quello di studiare l'attività antiproliferativa del succo di una varietà di mela a polpa rossa di recente identificazione (definita 'mela Pelingo') in cellule di tumore mammario umano. METODI. Il succo ottenuto dalla mela rossa è stato centrifugato, filtrato e aggiunto in concentrazioni diverse a cellule di tumore mammario estrogeno positive (MCF-7) ed estrogeno negative (MDA-MB-231) e dopo incubazione per 3 giorni è stata valutata l'attività antiproliferativa. Inoltre è stata valutata anche l'induzione di apoptosi, necrosi, autofagia e alterazione della progressione del ciclo cellulare. Parallelamente è stata valutata l'attività antiproliferativa di altri 5 varietà di mele. Sugli stessi frutti è stato determinato il contenuto polifenolico e antocianinico totale. RISULTATI. Il succo fresco di mela Pelingo si è dimostrato in grado di inibire significativamente la proliferazione cellulare di entrambe le linee cellulari già a 2.5% (v/v), e risultando molto più attiva rispetto alle altre 5 varietà di mele testate. Si è dimostrato anche che l'attività inibitoria è risultata direttamente proporzionale all'indice proliferativo delle cellule testate. Valutando i profili del ciclo cellulare la mela Pelingo è stata in grado indurre un accumulo della percentuale delle cellule nella tarda fase S e G2. Inoltre, è stata evidenziata una induzione di autofagia e necrosi cellulare, già a tempi brevi, senza l'evidenza di una risposta apoptotica. Infine la mela Pelingo è risultata molto più ricca in polifenoli (fino a 10 volte) rispetto alle altre varietà. CONCLUSIONE I nostri dati evidenziano che la mela Pelingo ha un elevato contenuto in polifenoli e, in misura minore in antocianine, ha una elevata attività antiproliferativa, induce autofagia, un meccanismo cellulare recentemente proposto come preventivo della trasformazione neoplastica. La mela Pelingo può essere quindi considerata un frutto con potenziale potere chemiopreventivo e antitumorale. BIBLIOGRAFIA (1) Watson RR, Preedy VR (eds). 2010. Bioactive Foods in Promoting Health. Fruits and Vegetables (1st edn). Academic Press: London. (2) Gallus S, Talamini R, Giacosa A, et al. Does an apple a day keep the oncologist away? *Annals of Oncology* 2005; 16: 1841-1844 *La Prof. Giovanna Giomaro è il Costitutore della varietà mela Pelingo

FORMAZIONE E INFORMAZIONE COME STRUMENTI DI PROMOZIONE DELLA SALUTE: UN'ESPERIENZA NEI NIDI D'INFANZIA DEL TERRITORIO DELL'ASS N.4 'MEDIO FRIULI'

Belotti D, Savoia A (1), Mauro M (1), Corazza P (1), Macoritto T (1), Rodaro A (1), Trevisi L (2), Casali A (3)
(1) ASS n.4 "Medio Friuli", (2) Comune di Udine, (3) Associazione territoriale nidi

INTRODUZIONE Anche in Friuli Venezia Giulia la prevenzione dell'obesità in età infantile rappresenta una priorità d'intervento per i Servizi che si occupano di promozione della salute. I SIAN delle ASS regionali hanno redatto nel 2010 le 'Linee d'indirizzo per l'alimentazione nei nidi d'infanzia 3 mesi - 3 anni' (LLI). Queste rappresentano la base per rispondere agli obiettivi del Piano Regionale della Prevenzione 2010-2012. Il gruppo di progetto costituito nel 2011 con le associazioni dei nidi del territorio e il Comune di Udine aveva evidenziato la mancanza di formazione in tema igienico nutrizionale degli operatori dei nidi e di informazione sugli stessi argomenti per i genitori dei bambini iscritti. **OBIETTIVI** aumentare le conoscenze di tutti gli operatori sugli aspetti nutrizionali, igienico sanitari ed educativi legati all'alimentazione e all'allattamento al seno, informare i genitori sul percorso effettuato, promuovere l'adesione alle LLI. **METODI** realizzazione di un corso di formazione per coordinatori, educatori, addetti alla cucina e ai servizi generali dei nidi con valutazione dell'apprendimento tramite questionario e SPL di verifica dell'applicazione delle buone pratiche. Incontri rivolti ai genitori. **RISULTATI** Si conferma l'ottimo livello di sensibilità già raggiunto dai responsabili dei nidi, riguardo all'offerta di due porzioni di frutta al giorno. L'aderenza alle LLI per la gestione delle festicciole, dopo la formazione è passata dal 53% al 78%, mentre è addirittura triplicata la disponibilità di uno spazio dedicato all'allattamento (dal 20% al 62%). Sono state formati 270 operatori. Il 98% ha ritenuto buona o almeno soddisfacente la qualità della formazione e il 95% ha ritenuto gli argomenti trattati rilevanti per la propria attività. La partecipazione dei genitori è stata bassa (25% su 1300 bambini iscritti), ma molto utile è risultato chiedere la conferma preventiva di partecipazione agli incontri. In questi casi si è superato il 50% di genitori presenti. **CONCLUSIONI** La formazione degli operatori e l'informazione alle famiglie rappresenta una strategia vincente per la comunicazione di messaggi coerenti per la promozione di sani stili di vita con ricadute già apprezzabili a breve/medio termine.

PERCEZIONE DEL PESO CORPOREO E COMPORTAMENTI ALIMENTARI A RISCHIO: RISULTATI DI UNO STUDIO TRASVERSALE

Cofini V, Cecilia M R (1), Bernardi R (1), Di Domenico A (1), Necozone S (1), Di Orio F (1)

(1) Università degli Studi dell'Aquila

Una percezione errata del proprio peso può influenzare la soddisfazione corporea ed indurre allo sviluppo di comportamenti alimentari a rischio, in maniera diversa. È stato condotto uno studio trasversale su 123 studenti, 91 femmine e 32 maschi, di età compresa tra i 18 e i 20 anni, con il fine di indagare la relazione tra genere, stili alimentari, e percezione del proprio aspetto fisico. Per la stima dell'eccesso ponderale è stato calcolato l'indice di massa corporea (Body Mass Index: BMI). Le categorie sottopeso e sovrappeso sono state considerate categorie con stili alimentari a rischio. Per rilevare stili alimentari patologici è stato utilizzato l'EAT-26. Il questionario autosomministrato Body Uneasiness Test (BUT) ha permesso di valutare il grado di severità legato alla propria immagine corporea (Global Severity Index: GSI), il malessere complessivo (Positive Symptom Total: PST) e l'Indice di disagio (Positive Symptom Distress Index: PSDI). È stato elaborato il modello ANOVA a 2 fattori per la stima dell'effetto dell'eccesso ponderale e della soddisfazione per il proprio corpo, sul rischio di disturbo della condotta alimentare. Per la stima delle associazioni tra variabili categoriche è stato utilizzato chi² test. Gli studenti con corretto stile alimentare rappresentano il 67% del campione (IC 95%: 59%-75%). Il 23% dei partecipanti è sottopeso (IC 95%: 15%-30%), con una percentuale del 30% tra le femmine. I sovrappeso-obesi rappresentano il 10% del campione (IC 95%: 9% -15%), prevalentemente di genere maschile (22% vs 6%). La prevalenza di soggetti a rischio di disturbo della condotta alimentare (EAT-26=20) è pari al 9% (IC 95%: 4%-14%), più diffuso tra i sottopeso (18%) rispetto ai normopeso (6%) ed ai sovrappeso-obesi (8%), più frequente tra le donne. L'analisi dei punteggi GSI mostra, che gli studenti in sovrappeso/obesi presentano un punteggio medio più alto ($1,14 \pm 0,85$) rispetto agli altri gruppi, ma non esistono differenze significative. La prevalenza di soggetti con un punteggio GSI > 1.2 (probabile disagio) è stata del 30% (IC 95%: 22% -38%), più diffusa tra i normopeso e tra i sottopeso. Le ragazze in sovrappeso/obese vivono con un disagio significativamente maggiore il proprio aspetto fisico rispetto alle normopeso (Scheffè test=1.62, p=0.002) e alle sottopeso (Scheffè test=1.55, p=0.002). I ragazzi sottopeso provano maggior malessere per la propria immagine corporea, tale disagio è significativamente diverso solo dai normopeso (Scheffè test=-1.65, p=0.047). L'analisi della varianza ha rivelato gli effetti principali sul rischio di disturbo della condotta alimentare del fattore 'insoddisfazione del proprio corpo' (F=24.5;p=0.000) e del fattore 'BMI' (3.25; p=0.04), la loro interazione è risultata non significativa. Dall'indagine condotta emerge l'associazione tra l'insoddisfazione del proprio corpo e lo stile alimentare con il rischio di condotte alimentari patologiche. Nelle ragazze in sovrappeso/obese e nei giovani sottopeso, l'immagine di sé non sempre coincide con la realtà e spesso rappresenta l'espressione di un disagio. Queste categorie risentono di più della pressione culturale verso specifici canoni di bellezza. Lo scontro tra corpo ideale e corpo reale può costituire per loro un fattore associato allo sviluppo di disturbi della condotta alimentare, in linea con la recente letteratura.

PROGETTO D.A.M.A.S. (DONNA, ATTIVITÀ MOTORIA, ALIMENTAZIONE SANA): VALUTAZIONE DEGLI STILI DI VITA TRA LE DONNE STRANIERE IMMIGRATE AFFERENTI AL CENTRO SALUTE DONNE STRANIERE DEL CONSULTORIO FAMILIARE DI MODENA

Floramo M, Suyeta T (1), Borsari L (1), Picco P (2), Spettoli D (2), Carluccio E (1), Arcolin E (1), Bisaccia E (1), Zazzi O (1), Borella P (3)

(1) Università di Modena e Reggio Emilia, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica. (2) AUSL Modena - Distretto Sanitario - Consultorio Familiare (3) Università di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica.

OBIETTIVI Un recente report nazionale indica che l'Emilia Romagna è una delle regioni più multietniche d'Italia e, dopo la Campania, è la seconda regione per prevalenza di obesità. Indagini recenti mostrano che gli stranieri, rispetto alla popolazione italiana, hanno stili di vita più sedentari; inoltre, alcune hanno una bassa percezione dei fattori di rischio cardiovascolari, legata anche a problemi di scarsa comunicazione e comprensione tra sanitari e pazienti stranieri. Il nostro studio denominato D.A.M.A.S. è nato con l'obiettivo di indagare gli stili di vita delle donne immigrate, evidenziando eventuali cambiamenti tra prima e dopo il processo migratorio, al fine di favorire lo sviluppo di comportamenti consapevoli e responsabili nei confronti della propria salute. **MATERIALI E METODI** Al fine di indagare gli stili di vita delle donne immigrate, è stato predisposto un questionario anonimo costituito da due sezioni: la prima rileva i dati anagrafici, l'anno di arrivo in Italia, il titolo di studio e le attività lavorative; la seconda valuta gli stili di vita (dieta, attività motoria, abitudini voluttuarie) prima e dopo la migrazione. Il questionario, su base volontaria, viene somministrato da medici specializzandi di Igiene con l'aiuto di un mediatore culturale ed ha ricevuto l'approvazione del Comitato Etico Locale. **RISULTATI** La prima fase dello studio è stata condotta su un campione di 40 donne straniere (età media 31±8 anni) di cui 9 provenienti dal Nord Africa, 16 dall'Africa Sub-Sahariana e 15 dall'Est Europa; i risultati hanno mostrato che il 55% attualmente lavora, per lo più come governante o badante, e il 36% di loro ha lavorato anche nel paese di origine svolgendo mansioni più qualificate. Il 17,5% delle donne, provenienti tutte dall'Est Europa, fuma e ha acquisito l'abitudine tabagica dopo l'immigrazione in Italia. È stato evidenziato un aumento nel consumo di pasta, olio d'oliva, frutta e formaggio, e la tendenza a indicare, come piatti preferiti, cibi italiani, in particolare pasta e pizza. Considerando solo le donne non in gravidanza o nel primo e secondo mese di gravidanza, i risultati sul peso mostrano un aumento medio di circa il 25% rispetto al peso che avevano nel loro paese di provenienza. Infine, le donne indagate hanno dichiarato una rilevante diminuzione dell'attività fisica, in parte legata al nuovo contesto ambientale. **CONCLUSIONI** I risultati ottenuti in questa prima fase ci hanno permesso di migliorare il questionario relativamente ad alcuni items che non risultavano facilmente comprensibili e di ridurre il tempo richiesto per la somministrazione. Le donne hanno partecipato con interesse e il confronto con loro, unitamente ai dati rilevati, ci ha portato ad integrare il questionario con altre due sezioni relative alla percezione dello stato di salute e alla conoscenza dei fattori di rischio cardiovascolari. La seconda fase dello studio è attualmente in corso e prevede la somministrazione del questionario definitivo a un campione più ampio di donne residenti a Modena afferenti al Centro Salute Donne Straniere.

STUDIO OSSERVAZIONALE SUL GRADIMENTO, GLI SPRECHI E L'ADEGUATEZZA NUTRIZIONALE DEI MENÙ OFFERTI NELLE REFEZIONI DELLE SCUOLE ELEMENTARI DELLA CITTÀ DI PAVIA

Testa L, Rossi M (2), Maccarini L (2), Moro S (2), Roggi C (1), Turconi G (1)

(1) Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Sezione di Scienza dell'Alimentazione (2) Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Sezione di Igiene

OBIETTIVI Valutazione del gradimento, degli sprechi e dell'adeguatezza nutrizionale dei pasti serviti nelle refezioni scolastiche di tutte le 13 scuole elementari statali della città di Pavia. **METODI** Lo studio ha valutato i menù serviti ai bambini tra i 7 e gli 8 anni frequentanti le seconde elementari di tutte le scuole statali di Pavia per stabilirne l'accettabilità, l'adeguatezza nutrizionale e quantificare gli eventuali sprechi. Sono stati, inoltre considerati luminosità, rumorosità, dimensioni, affollamento e pulizia dei luoghi di consumo dei pasti. In ogni refezione scolastica, il momento del pasto è stato supervisionato, per tre giorni consecutivi, da 5 dietiste opportunamente formate. Le osservazioni sono state effettuate durante un periodo di due mesi (Aprile-Maggio 2012). **RISULTATI** In totale sono state osservate 13 scuole, 22 classi e 448 bambini. I luoghi di consumo dei pasti sono risultati igienicamente adeguati e confortevoli. La valutazione dei menù offerti ha permesso di stabilirne l'adeguatezza nutrizionale, la varietà e la buona qualità garantita anche dalla scelta di materie prime D.O.P. (Denominazione di Origine Protetta). Dall'osservazione dei pasti, tuttavia è emerso come le porzioni distribuite dagli addetti mensa spesso fossero troppo abbondanti per l'età dei bambini. Per quanto riguarda gli sprechi essi sono stati consistenti sia per il primo, che per il secondo piatto (con un 50% di porzioni rifiutate per entrambe le portate), e particolarmente rilevanti per la frutta e la verdura (con un 70% di porzioni rifiutate per quanto riguarda la verdura). **CONCLUSIONI** I risultati ottenuti hanno evidenziato alcune criticità del servizio mensa delle scuole elementari statali della città di Pavia, nonché l'atteggiamento diffidente dei bambini nei confronti del menù offerto. Generalmente, infatti i bambini prediligono piatti semplici, come la pasta all'olio e grana, i formaggi, gli arrosti e i brasati mentre non gradiscono ricette particolari come la pasta al pesto di rucola, le torte salate e le seppie in umido. Per quel che riguarda i contorni i più rifiutati sono le verdure cotte, fibrose e amare come le erbette, ma anche la ratatouille. La frutta preferita è risultata essere la banana, probabilmente per il sapore dolce, ma anche per la facilità di consumo. Dall'osservazione, poi è emersa l'importanza della formazione del personale addetto alla distribuzione dei pasti affinché rispetti le porzioni indicate per l'età dei bambini, così da garantire l'adeguatezza nutrizionale del pasto e ridurre gli sprechi.

SOVRAPPESO, OBESITÀ ED OBESITÀ ADDOMINALE NEI BAMBINI DELLE SCUOLE ELEMENTARI STATALI DELLA CITTÀ DI PAVIA

Moro S (1), Testa L (2), Rossi M (1), Roggi C (2), Turconi G (2), Maccarini L (1)

(1) Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Sezione di Igiene (2) Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Sezione di Scienza dell'Alimentazione

OBIETTIVI Obiettivo dello studio è stato determinare la prevalenza di sovrappeso, obesità e obesità addominale, tutti fattori di rischio cardiometabolico, nei bambini frequentanti la seconda elementare di tutte le scuole statali della città di Pavia. **METODI** L'indagine è stata condotta su 448 bambini, di età compresa tra i 7 e gli 8 anni, frequentanti la seconda elementare di tutte le scuole statali della città di Pavia. Le misurazioni sono state effettuate durante un periodo di due mesi (Aprile-Maggio 2012). Su tutti i partecipanti sono stati rilevati, in condizioni standard, il peso, l'altezza e la circonferenza vita (WC). Sono stati, inoltre calcolati l'indice di massa corporea (BMI) e il rapporto circonferenza vita/altezza (W/HtR); sono stati confrontati i valori percentili specifici per sesso ed età di BMI, WC e W/HtR con le tabelle dei percentili di riferimento disponibili. **RISULTATI** Valutando la prevalenza di sovrappeso e obesità mediante l'impiego dei valori di cut-off di riferimento di Cole, è emerso che il 12.5% dei maschi e il 9.0% delle femmine era in sovrappeso, mentre era obeso il 4.7% dei maschi e il 5.2% delle femmine. Il valore medio di circonferenza vita (WC) è risultato di 60.0 ± 6.0 cm per i maschi e di 59.0 ± 6.7 cm per le femmine. Assumendo il valore al 90° percentile come soglia per l'obesità addominale, si è osservato come la prevalenza dei bambini in studio con una WC maggiore del 90° percentile variasse a seconda dei diversi valori internazionali di riferimento di WC al 90° percentile utilizzati per il confronto. Il valore medio del rapporto circonferenza vita/altezza è risultato di 0.46 ± 0.03 . È stato utilizzato il cut-off di 0.5 per differenziare un basso W/HtR ($= 0.5$) da un alto W/HtR (>0.5), associato ad un maggior rischio cardiometabolico sia per l'età adulta che per l'età pediatrica, ed è risultato un rapporto circonferenza vita /altezza (W/HtR) = 0.5 per l'87.6% dei bambini e > 0.5 per il 12.4% dei soggetti. **CONCLUSIONI** La valutazione dello stato ponderale del campione di bambini oggetto di questo studio ha permesso di evidenziare già in età pediatrica la prevalenza di obesità addominale. Evidenze scientifiche indicano che l'eccesso di grasso a livello viscerale aumenta significativamente il rischio cardiometabolico non solo in età adulta ma anche già durante l'infanzia. Diventa perciò della massima importanza sviluppare idonee strategie di prevenzione e trattamento da attuarsi anche in ambito scolastico attraverso la collaborazione di differenti figure professionali.

IL PROGETTO 'PREVEDI' (PREVENTION OF DISEASES): LA PREVENZIONE PRIMARIA IN FARMACIA

Villarini M, Lanari C (1), Barchiesi L (1), Casciari E (1), Tabascio A (2), Castellini M (3), Levorato S (1), Vannini S (1), Monarca S (1), Moretti M (1), Villarini A (4)

(1) *Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche e Sanità Pubblica*, (2) *Farmacia Comunale di Bastia Umbra*, (3) *Farmacia Istituti Riuniti di Educazione e di Ricovero di Cannara*, (4) *Fondazione IRCCS, Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, Dipartimento di Epidemiologia Predittiva e per la Prevenzione*

È noto che un corretto stile di vita può concretamente prevenire numerose patologie cronico-degenerative, ma non sempre l'informazione utile alla promozione di stili di vita adeguati raggiunge tutti gli strati sociali della popolazione. Il progetto PreveDi si propone di saggiare l'efficacia di un sistema educativo veicolato attraverso la rete delle Farmacie Comunali in accordo con la legge 69 del 2009 che individua fra i nuovi compiti della Farmacia anche quello di "intervenire come comprimario nel collaborare ai programmi di educazione sanitaria della popolazione". Il progetto si pone l'obiettivo di ridurre, attraverso una corretta informazione sugli stili di vita e sull'alimentazione, l'incidenza della sindrome metabolica (SM), un fattore di rischio comune per neoplasie e malattie cardiovascolari. I dati del presente lavoro riguardano la fase pilota del progetto (uno studio di epidemiologia sperimentale del tipo prima/dopo, con il primo follow-up a 6 mesi) che ha avuto inizio nel settembre del 2012 reclutando 295 soggetti attraverso 2 Farmacie Comunali della provincia di Perugia (rispettivamente di Bastia Umbra e Cannara). A tutti i soggetti, dopo l'iniziale rilevamento delle caratteristiche demografiche, degli stili di vita/consumi alimentari e dei parametri che caratterizzano la SM è stato consegnato un opuscolo informativo intitolato 'Progetto PreveDi, La Sindrome metabolica' (stampato a cura dall'ASSOFARM, consultabile al sito <http://www.assofarm.it>). Tutti i reclutati sono stati invitati a partecipare ad eventi formativi consistenti in seminari, corsi di cucina ed attività fisiche, finalizzati all'adesione della popolazione alla piramide alimentare del PreveDi, una fusione della Piramide Alimentare Mediterranea con la Harvard's Healthy Eating Pyramid. Nei primi 6 mesi il 37% della popolazione reclutata ha lasciato lo studio. I soggetti rimasti nel Progetto non hanno mostrato un grande interesse a partecipare alle iniziative, infatti il 46,5% della popolazione non è mai intervenuto. La popolazione reclutata presentava una predominanza femminile e un'età media pari a circa 57 anni. La maggior parte della popolazione (69,6 %) risultava essere sedentaria (attività motoria inferiore a 30 minuti/giorno) ed al follow-up la situazione si è mantenuta inalterata. Il 17,3% dei soggetti reclutati erano dediti all'abitudine tabagica ma nessuno ha iniziato un percorso di disassuefazione durante lo studio. Per analizzare lo stile nutrizionale gli alimenti consumati giornalmente sono stati distinti in 'cibi si' e 'cibi no' in relazione alla posizione assunta nella piramide alimentare. Al follow-up, rispetto a quanto dichiarato al baseline, il consumo giornaliero di 'cibi si' è aumentato di 1 porzione. Non si sono osservate variazioni nelle percentuali di soggetti in SM (48,0% al baseline e al follow-up) anche se relativamente a peso, circonferenza vita, ipertensione, colesterolo e trigliceridi si è osservata al follow-up una riduzione non significativa. I valori di BMI hanno messo in evidenza al follow-up un aumento dei soggetti normopeso (passati dal 48,7% al 51,3%) e una riduzione della popolazione in obesità (dal 20,1% al 17,9%). Nel complesso lo studio ha mostrato che le Farmacie Comunali sono in grado di veicolare informazioni a tutte le fasce sociali, ma ha anche evidenziato una bassa propensione alla partecipazione alle attività formative della popolazione reclutata ed al cambiamento.

LINEE DI INDIRIZZO SULL'ALIMENTAZIONE DEI LAVORATORI CHE EFFETTUANO TURNI DI NOTTE NELL'AUSL DI BOLOGNA

Guberti E, Rizzoli C, Spano M, Coppini C, Bianco L, Celenza F, Di Martino E, Navacchia P.

Unità Operativa Igiene Alimenti e Nutrizione Dipartimento Sanità Pubblica - Azienda USL di Bologna

Premessa Un' ampia letteratura scientifica evidenzia nei lavoratori che effettuano turni di notte frequenti alterazioni delle abitudini alimentari e problematiche metaboliche con possibili effetti anche sulla qualità della performance lavorativa. Un'indagine svolta presso i dipendenti dell'az. USL di Bologna ha evidenziato che l'impegno in turni di notte comporta un effettivo peggioramento quali quantitativo dell'alimentazione dei lavoratori interessati e la necessità di un miglioramento delle abitudini alimentari in genere. Obiettivi Predisporre indicazioni nutrizionali per i dipendenti dell'az. USL di Bologna che effettuano turni di notte finalizzate a migliorarne le abitudini alimentari con particolare attenzione ai disordini alimentari in occasione e durante i turni. Materiali e metodi E' stato predisposto un opuscolo informativo che fa riferimento alle indicazioni derivanti dalle Linee Guida nazionali ed internazionali su alimentazione salutare (piramide alimentare di tipo mediterraneo, LARN) valide per l'alimentazione quotidiana , con l'indicazione di strategie utili per renderle attuali nella quotidianità anche in riferimento alle giuste porzioni, alla necessaria varietà dell'alimentazione, al darsi il giusto tempo per mangiare. Vi è poi una seconda parte tutta dedicata all'alimentazione prima, durante e dopo i turni, alle strategie per conciliare la mancanza di tempo, le difficoltà logistiche in modo da modulare i ritmi, le caratteristiche quali- quantitative degli alimenti scelti tenendo conto di osservazioni e suggerimenti scaturiti dalla indagine svolta presso i lavoratori stessi .. Risultati Ne è scaturito un libretto di una trentina di pagine che verrà inviato a tutti gli operatori interessati e alle rappresentanze dei lavoratori. Partendo dai contenuti dell'opuscolo verranno organizzati incontri con le diverse parti in causa per la messa a punto di azioni di miglioramento condivise tese a migliorare anche l'offerta di alimenti in sede di lavoro e rendere più facili le scelte salutari. Conclusioni Si ritiene che gli indirizzi elaborati possano avere una validità anche al di fuori del contesto dell'az. USL di Bologna e possano costituire una base utile per l'intero panorama del lavoro notturno in sanità e non solo . Per una buona riuscita dell'intervento di miglioramento degli stili alimentari sarà importante l'adesione della direzione aziendale per la realizzazione di interventi di contesto per rendere facili le scelte salutari (disponibilità di pasti/spuntini in grado di rispondere alle esigenze nutrizionali e momenti di ristoro psico-fisico) tenuto conto dei suggerimenti dei lavoratori stessi.

AULSS 12 VENEZIANA VERSO UNA COMUNITÀ AMICA DEL BAMBINO: PROMOZIONE, PROTEZIONE E SOSTEGNO DELL'ALLATTAMENTO MATERNO

Sciarrone R, Selle V*, Ziprani C*, Cocola M *, Lucarelli V *

** Dipartimento di Prevenzione AULSS 12 Veneziana*

INTRODUZIONE L'allattamento materno è un metodo senza pari per fornire ai bambini un nutrimento ideale per crescere e svilupparsi in salute, fa bene alla salute fisica e psicologica della mamma e del bambino e consente la creazione di una relazione unica ed appagante. Da alcuni anni l'Azienda ULSS 12 Veneziana ha iniziato un percorso per diventare Ospedale e Comunità Amica del bambino. Dal 2004 si è dato avvio alla formazione degli operatori del Dipartimento di Prevenzione, del Dipartimento Materno-Infantile, dei Servizi Vaccinali e dei Consultori Familiari e dal 2013 sono state promosse delle azioni finalizzate a proteggere, promuovere e sostenere l'allattamento al seno anche sul territorio. OBIETTIVI Scopo delle attività intraprese è diventare una Comunità Amica del Bambino per il sostegno dell'allattamento materno sul territorio. Per questo il Dipartimento di Prevenzione in sinergia con il Dipartimento Materno Infantile diffonde e implementa delle azioni atte a raggiungere questo obiettivo utilizzando risorse (professionali e non) interne ed esterne ai servizi per la creazione di una rete in grado di assicurare un sostegno alle madri e alle loro famiglie. METODI L'AULSS 12 ha approvato la politica aziendale di sostegno e promozione dell'allattamento materno con atto formale ad aprile 2013. Risale al 2004 l'avvio della formazione di tutto il personale come da Progetto UNICEF e Regionale, formazione che prosegue a tutt'oggi. La formazione ha un valore chiave per implementare le conoscenze, sensibilizzare e motivare il personale nel prendersi cura delle mamme e dei bambini e sostenere l'allattamento materno anche dopo la dimissione ospedaliera. Si propone, come passo successivo, l'effettuazione di un percorso di valutazione come previsto negli standard per le buone pratiche per la Comunità Amica del Bambino attraverso uno strumento (scheda) da somministrare alle mamme entro il primo mese di vita del bambino durante le visite domiciliari. La scheda raccoglie dati anagrafici, la partecipazione a corsi di preparazione alla nascita, la modalità del parto, l'effettuazione del contatto pelle a pelle, il rooming-in, informazioni sull'allattamento e sull'introduzione di liquidi, l'uso di ciuccio/biberon, le difficoltà all'allattamento e la richiesta di sostegno. La raccolta dati viene accompagnata da attività di counselling e sostegno all'allattamento materno da parte degli operatori, con previsione di un successivo rinforzo in occasione del 1° accesso vaccinale. Fulcro di tutte le azioni è la confluenza dei Servizi Vaccinali Pediatrici all'interno del Dipartimento di Prevenzione per implementare e sostenere queste buone pratiche. Ad integrazione di tale percorso sono stati istituiti due gruppi multidisciplinari, uno a Mestre e terraferma, l'altro a Venezia e isole considerata la particolare caratteristica territoriale, che hanno il compito di confrontarsi sulle realtà e sulle criticità emerse per elaborare strategie e azioni al fine di estendere anche sul territorio i criteri previsti dall'OMS-UNICEF per la protezione, promozione e sostegno dell'allattamento materno.

UN PROGRAMMA COMPREHENSIVE SCHOOL HEALTH PER LA PROMOZIONE DEI CORRETTI STILI DI VITA IN PUGLIA

Coccioli R (1), Simeone M D (1), Cipriani R (1), Pesare A (1), Caroli M (3), Longo F (2), Tommasi A (2), Mai G (1), Conversano M (1)

(1) ASL Taranto, Dipartimento di Prevenzione (2) Regione Puglia, Assessorato al Welfare, Assistenza Territoriale e Prevenzione (3) ASL Brindisi, Dipartimento di Prevenzione, U.O. Nutrizione

A partire dall'a.s. 2012-2013 è stato avviato in Puglia il Programma SBAM! (acronimo di Sport, Benessere, Alimentazione, Mobilità) nell'ambito del Network istituzionale tra diversi Assessorati regionali e Ufficio Scolastico Regionale della Puglia per la prevenzione del sovrappeso e dell'obesità in età evolutiva e il controllo dei fattori di rischio correlati (abitudini alimentari scorrette e scarsi livelli di attività fisica). Il Programma è stato portato nella Scuola, luogo dove ? oltre alle comunicazioni di educazione sanitaria più convenzionale (informazioni sui gruppi alimentari, vantaggi per l'organismo di una sana alimentazione, ecc.) ? si può iniziare una riflessione costruttiva sulla possibilità di essere attori consapevoli della propria salute. Sotto il profilo operativo, SBAM! ha preso le mosse da quelli che le best practice indicano come interventi che hanno permesso di ottenere i migliori risultati. Il Programma, pertanto, è pianificato su una durata pluriennale; è orientato al contrasto sia dei determinanti individuali, sia familiari e sia di quelli appartenenti all'ambiente di vita circostante che possono favorire nell'età evolutiva il consolidamento di abitudini alimentari scorrette e di scarsa attività fisica, è integrato e multicomponente, articolato cioè in diverse direzioni, combinate in più azioni e dirette verso più destinatari (insegnanti, alunni, genitori, cittadinanza). Le tematiche generali sono articolate in quattro principali linee di sviluppo, con percorsi educativi e didattici che prevedono contenuti, metodologie e strumenti differenziati in relazione a specifiche linee di sviluppo ma comunque sempre interdipendenti e reciprocamente coordinati, in cui sono privilegiate le azioni che: a) sostengono un cambiamento delle scelte alimentari, favorendo il consumo giornaliero di frutta e verdura e una merenda bilanciata a metà mattina; b) promuovono una sana alimentazione secondo un approccio agroalimentare, passando attraverso la conoscenza e il consumo dei prodotti tipici e di qualità riconosciuta, la conoscenza dei metodi di produzione/trasformazione dei prodotti, la stagionalità e le tradizioni agroalimentari del territorio; c) promuovono l'adozione di una vita più attiva, passando da uno stile di vita eccessivamente sedentario (o comunque scarsamente disponibile all'attività fisica) verso una più intensa attività fisica ed una maggiore pratica di sport; c) possono rendere l'ambiente urbano 'a misura di bambino così da incentivare i percorsi a piedi casa-scuola e il movimento all'aria aperta. Alla realizzazione del Programma concorrono numerosi attori: AA.SS.LL , OER (Osservatorio Epidemiologico Regionale), Università degli Studi di Foggia e Bari con la Facoltà di Scienze Motorie, CONI, Circuito delle Masserie Didattiche, AREM (Agenzia regionale per la mobilità della Puglia), ANCI, UPI. Anche l'articolato Piano di Valutazione si è sviluppato tenendo conto della pluralità di azioni, a partire dalla valutazione di processo fino alla valutazione di impatto e di risultato, usando metodi quantitativi e qualitativi. La numerosità della popolazione scolastica target, per ogni annualità del Programma, consta di 750 terze classi pari a circa 20.000 alunni, distribuiti su tutto il territorio regionale. Il Programma SBAM! è inserito nel Catalogo 2012-2013 dell'offerta educativa rivolta alle scuole nell'ambito del Piano Strategico Regionale per la Promozione della Salute nella Scuola ed è stato previsto un apposito modello organizzativo attraverso la costituzione di tavoli interistituzionali di governance.

SBAM! OVVERO SPORT, BENESSERE, ALIMENTAZIONE, MOBILITÀ, NEL CONTESTO SCOLASTICO: UNA SPERIMENTAZIONE DI OBESITY PREVENTION NETWORK NELLA REGIONE PUGLIA

Simeone M D, Cipriani R (1), Pesare A (1), Caroli M (3), Mai G (1), Longo F (2), Tommasi A (2), Conversano A (1)

(1) ASL Taranto, Dipartimento di Prevenzione (2) Regione Puglia, Assessorato al Welfare, Assistenza Territoriale e Prevenzione (3) ASL Brindisi, Dipartimento di Prevenzione, U.O. Nutrizione

In considerazione degli allarmanti dati relativi alla Puglia emersi dall'indagine di 'OKkio alla Salute 2010, la prevenzione del sovrappeso e dell'obesità in età evolutiva e il controllo dei fattori di rischio correlati (abitudini alimentari scorrette e scarsi livelli di attività fisica) risultano obiettivi di salute primari. Fino a ieri in Puglia varie sono state le iniziative, intraprese da più parti, incentrate sulla prevenzione dell'obesità e sulla promozione dell'attività fisica condotte sui soggetti in età evolutiva e spesso con le caratteristiche della buona pratica. Tuttavia in passato, specie per quanto attiene agli interventi di prevenzione nel contesto scolastico, ciò ha trovato la sua forza nelle capacità e nella volontà dei singoli, ma evidenziava limiti derivanti dalla mancanza di pianificazione e coordinamento e dall'assenza di dialogo sistemico con il mondo della Scuola. Per la concretizzazione di questo ambizioso disegno si è avviata la costruzione di una Rete per l'educazione ai corretti stili di vita che portasse alla realizzazione di interventi, fondati sulla continuità e la contiguità delle azioni, sulla collaborazione intersettoriale e sul coinvolgimento di competenze specialistiche diverse, stimolando un percorso partecipato da tutti gli stakeholder per la costituzione di un modello pugliese di rete preventiva (obesity prevention network), finalizzato al perseguimento di obiettivi di salute condivisi, alla ottimizzazione dei mezzi e alla razionalizzazione delle limitate risorse attualmente disponibili. Decisivo per l'attivazione del Network è stato l'impegno istituzionale dell'Ufficio Scolastico Regionale della Puglia e di alcuni Assessorati della Regione Puglia, i quali si sono fatti promotori dell'iniziativa e hanno ratificato l'alleanza assumendo formale e sostanziale impegno reciproco con la DGR 29.12.2011, n.3042, perfezionata attraverso un Protocollo d'Intesa Interassessorile (Assessorato alle Politiche della Salute, allo Sport, alle Risorse Agroalimentari, alle Infrastrutture Strategiche e Mobilità, al Diritto allo Studio). Questa cooperazione interistituzionale ha previsto anche la partecipazione alla rete di diversi Attori che - a vario titolo - intervengono e sono attivi su tali tematiche e che possono offrire un contributo significativo nel promuovere comportamenti di salute corretti. Nasce in questo modo SBAM!, acronimo che dà il titolo al Programma richiamando i concetti di 'Sport, Benessere, Alimentazione, Mobilità' e dove il punto esclamativo vuole dare significato ed enfatizzare il 'patto' con il mondo della Scuola, quale ideale luogo istituzionale per lo sviluppo di politiche e azioni educative per la salute. La forza innovativa di SBAM! risiede nell'adozione di un luogo autorevole di riferimento e un modello di concertazione integrata a favore della salute e del benessere, realizzando una sorta di "piattaforma regionale della promozione dei corretti stili di vita", in un impegno comune per sostenere il 'capitale sociale' della Regione. SBAM! è anche uno strumento per consolidare il rapporto tra cittadini e istituzioni, in quanto la sinergia tra più Assessorati regionali e il mondo della Scuola può dare maggiore credibilità ai messaggi da veicolare. Il Programma - avviato dall'a.s. 2012-2013 - si rivolge, per il primo anno di operatività, agli alunni delle classi terze della Scuola Primaria e li seguirà per l'arco temporale di tutto il triennio, fino alla soglia della Scuola Secondaria.

MAGRO, GRASSO, NORMALE: I GENITORI TRA PERCEZIONE DELL'IMMAGINE CORPOREA E STATO NUTRIZIONALE DEI PROPRI FIGLI

Santomauro F, Niccolai G (2), Lorini C (1), Comodo N (3), Vezzosi S (4), Moretti F (4), Bonaccorsi G (3)
(1) Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze (2) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze (3) Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, Università degli Studi di Firenze (4) Azienda USL 3 - Pistoia

INTRODUZIONE. L'obesità nei bambini ha acquisito negli ultimi anni un'importanza crescente per le implicazioni sia sulla salute del bambino obeso sia come condizione di rischio per l'insorgenza di patologie dimetaboliche e degenerative nell'adulto. In Toscana le percentuali di sovrappeso e obesità sono rispettivamente 21,4% e 7,3%, inferiori ai valori nazionali (23% e 11,2%). L'importanza dell'ambiente familiare nella predisposizione al sovrappeso infantile è ormai inconfutabile: i genitori assumono un ruolo importante nell'adozione di comportamenti a rischio e per lo sviluppo di un alterato rapporto con il cibo. Molte ricerche hanno analizzato la percezione che i genitori hanno verso l'immagine corporea dei loro figli: spesso tale percezione è risultata distorta e stati di malnutrizione per eccesso o per difetto sono difficilmente riconosciuti come necessitanti di interventi correttivi e/o di contenimento del rischio. Lo scopo di questo studio è valutare il grado di corrispondenza tra lo stato nutrizionale di bambini in età scolare e la percezione dei genitori della loro immagine corporea e l'associazione con alcune variabili. MATERIALE E METODI. L'Università degli Studi di Firenze e l'Azienda USL 3 hanno realizzato un'indagine conoscitiva in un campione di bambini iscritti alla scuola primaria nella provincia di Pistoia. Le misure antropometriche dei bambini sono state rilevate utilizzando procedure standardizzate. Attraverso un questionario ad hoc, distribuito ai genitori, sono stati acquisiti alcuni dati socio-demografici ed è stata valutata la percezione dei genitori dell'immagine corporea del proprio figlio attraverso il 'Body Silhouette Chart' (Collins, 1991). Per valutare il divario tra l'immagine corporea percepita dai genitori ed il reale stato nutrizionale del bambino è stato utilizzato un "indice di discrepanza": un valore positivo indica che la categoria attribuita allo stato nutrizionale percepito (sottopeso, normopeso, sovrappeso e obeso) è superiore allo stato nutrizionale reale. Tutti i dati sono stati raccolti in un database e analizzati utilizzando il software IBM SPSS Statistics vs 20. RISULTATI. I bambini arruolati nello studio sono stati 277 (128 maschi e 149 femmine) con età media di $8,8 \pm 1,5$ anni. Non sono state rilevate differenze significative per genere né tra le medie di BMI (valore medio: $17,7 \pm 2,8$ kg/m²), né per categorie di stato nutrizionale individuate per distribuzione percentile (3,6% sottopeso, 76,9% normopeso, 11,9% sovrappeso e 7,6% obeso). Sono state riscontrate associazioni statisticamente significative tra indice di discrepanza e le seguenti variabili: stato nutrizionale, età e genere. Lo stato nutrizionale dei bambini è stato correttamente percepito dai propri genitori nel 35% dei casi (43% M, 28,2% F); per l'8,3% è emerso un indice di discrepanza negativo e per il 56,7% (50% M, 62,4% F) positivo. All'aumentare dell'età (6-8 anni vs 9-12 anni) aumenta il valore della discrepanza positiva: nei maschi si passa da 41,7% a 60,7% mentre nelle femmine da 50,6% a 76,5%. CONCLUSIONI. Dai risultati ottenuti si rileva che esiste, nei genitori, un'evidente errata percezione - soprattutto per eccesso e nel genere femminile - dell'immagine corporea dei propri figli. Si evince dunque che interventi correttivi di tale percezione possano produrre effetti rilevanti in termini di prevenzione di situazioni a rischio di malnutrizione.

OBESITÀ INFANTILE: INDAGINE CONOSCITIVA SUI MAGGIORI FATTORI DI RISCHIO IN PUGLIA

Berardino R, Balducci M T (1), Fracchiolla D (2), Caputi G (3), Longo F (4), Tommasi A (5), Rosa M G (6), Anelli S (7), Veronico M P (8), Cammalleri A M (8), Germinario C (9), Gruppo regionale "OKKIO alla Salute" (10)

(1) Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia (2) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventive, Scuola/Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro (3) Dipartimento di Prevenzione ASL Taranto (4) Dirigente Ufficio Sanità pubblica e sicurezza del lavoro-Servizio Programmazione assistenza territoriale e prevenzione dell'Assessorato alle Politiche della salute della Regione Puglia (5) Direttore Ufficio 1- servizio pat. Assessorato al Welfare - Regione Puglia (6) Politiche per la promozione della salute, delle persone e delle pari opportunità - Regione Puglia (7) SIAN - Asl Bari (8) Referenti alla salute dell'ufficio scolastico regionale (9) Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro (10) Regione Puglia

Obiettivi: In Italia, come in altri Paesi europei, la necessità di seguire con attenzione la situazione nutrizionale della popolazione e, in particolare, dei bambini è un'acquisizione molto recente e fortemente motivata dal fatto che l'obesità è diventato un problema prioritario di salute pubblica. L'Organizzazione Mondiale della Sanità considera infatti l'obesità come un'epidemia globale. OKkio alla Salute è nato in Italia nel 2007 per comprendere la dimensione dell'obesità infantile e i comportamenti associati, aderendo al progetto europeo 'Childhood Obesity Surveillance Initiative (COSI). Obiettivo di questo lavoro è descrivere l'evoluzione della situazione nutrizionale dei bambini delle scuole primarie pugliesi allo scopo di suggerire azioni appropriate. Metodi: La raccolta dati è stata effettuata nella primavera del 2012, su campione rappresentativo di bambini della terza primaria (8 - 9 anni d ' e t a), selezionati mediante campionamento a grappolo con rappresentatività provinciale. Hanno aderito 181 scuole per un totale di 3.442 bambini. Le informazioni sugli stili alimentari, sull'abitudine all'esercizio fisico e sulla percezione dei genitori sullo stato ponderale dei figli sono state raccolte mediante questionario cartaceo rivolto ai bambini, ai genitori e ai dirigenti scolastici. I questionari sono anonimi e autocompilati. Per calcolare l'Indice di Massa Corporea (IMC), i bambini sono stati pesati e misurati da personale del servizio sanitario opportunamente formato, utilizzando gli stessi strumenti (bilancia e stadiometro) su tutto il territorio regionale. Sono stati utilizzati i valori soglia dell'International Obesity Task Force per definire lo stato di sovrappeso e obesità. Le analisi sono state effettuate usando il software Stata versione 11.0, seguendo un piano d'analisi predisposto nel protocollo dell'indagine. Risultati: I bambini pugliesi sono risultati per il 4,4% in condizioni di obesità severa, per il 12,4% obeso, per il 24,8% sovrappeso, per il 57,5% normopeso e per lo 0,9% sottopeso. Complessivamente il 41,6% dei bambini presenta un eccesso ponderale che comprende sia sovrappeso che obesità. Viene confermata la grande diffusione tra i bambini di abitudini alimentari scorrette; infatti il 10,5% dei bambini salta la prima colazione e il 28,6% fa una colazione non adeguata; il 70,5% fa una merenda di metà mattina inadeguata ed il 4,8% non la fa per niente, mentre il 28,2% dei genitori dichiara che i propri figli non consumano quotidianamente frutta e che il 70% dei bambini consuma verdura meno di una volta al giorno o mai nell'intera settimana. E' emerso che il 26,8% dei bambini risulta non attivo il giorno antecedente l'indagine. Le femmine non attive (28,2%) sono in percentuale maggiore dei maschi (25,4%). E' stata rilevata la cattiva percezione delle madri sulla situazione nutrizionale e sull'attività fisica dei bambini. In Puglia ben il 61,8% delle madri di bambini sovrappeso e il 14,4% delle madri di bambini obesi ritiene che il proprio bambino sia normopeso o sottopeso. Conclusioni: La terza raccolta dati di OKkio alla SALUTE conferma la presenza di un elevato numero di bambini in eccesso ponderale oltre che un'errata percezione dei genitori sullo stato nutrizionale dei propri figli. Per gli sviluppi futuri gli interventi dovranno coinvolgere sempre più i genitori ed essere multidisciplinari.

PARODONTOPATIE ED ABITUDINI ALIMENTARI: I TRAGUARDI DELLA RICERCA ED I NUOVI OBIETTIVI

Raiola E, Diana M V (1), Pennino F (1), Iervolino C (1), Grimaldi N (1), Torre I (1)

(1) Dipartimento di Sanità Pubblica, AOU "Federico II"

Introduzione I principali batteri implicati nel processo di iniziazione e di progressione della parodontite distruttiva sono *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis* e *Tannerella forsythensis*, identificabili sia da campioni di saliva e placca subgengivale che da tessuto di granulazione parodontale di soggetti con parodontite non sottoposti ad intervento di rimozione del tessuto infiammato. Le abitudini alimentari svolgono un ruolo protettivo rilevante nei confronti delle parodontiti. Numerosi studi hanno, infatti, dimostrato che l'assunzione di lattoferrina mediante il consumo di latte o prodotti caseari, yogurt e probiotici a base di *Lactobacillus salivarius* può aiutare a prevenire le parodontopatie ed a ridurre i livelli di *Tannerella forsythia* nella placca subgengivale. E' stato, inoltre, osservato che una scarsa assunzione di vitamine A e C, retinolo, β -carotene, acido docosaesanoico e folati ed un ridotto consumo di vegetali a foglia verde favoriscono l'insorgenza di parodontopatie, così come un elevato introito energetico dovuto principalmente ad un eccessivo consumo di carboidrati. Sembra che un ruolo protettivo sia esercitato anche dagli acidi grassi ω -3, in virtù della loro azione antinfiammatoria sistemica. Data l'elevata prevalenza in Italia della malattia parodontale (60%), in particolare in forma grave o avanzata (10-14%), e l'importanza delle scelte alimentari nella determinazione dello stato di salute del cavo orale, il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AOU 'Federico II' di Napoli si propone di avviare un'indagine volta ad identificare il consumo di alimenti in soggetti adulti ed anziani affetti da parodontopatie. Materiali e metodi La proposta di studio prevede: l'isolamento e l'identificazione dei batteri parodontopatici dal cavo orale di soggetti adulti (preferibilmente 40-79 anni) affetti da parodontopatie, in cura presso il Dipartimento di Neuroscienze e Scienze Riproduttive ed Odontostomatologiche dell'AOU 'Federico II' mediante metodiche colturali standard; la raccolta di dati anamnestici relativi alle patologie sistemiche più frequenti; la valutazione di parametri clinici correlati alla parodontopatia (come la profondità della tasca e la perdita di attacco); l'effettuazione di un'indagine sullo stile di vita, con particolare riferimento alle abitudini alimentari, mediante somministrazione ai soggetti campionati di un questionario già validato nell'ambito di studi internazionali che consenta di effettuare una valutazione semiquantitativa delle abitudini alimentari (frequenza di consumo/quantità), considerando i consumi abituali e retrospettivi relativi all'anno precedente. Risultati I dati del questionario alimentare saranno convertiti in frequenze e quantità di consumo giornaliero ed in relativi apporti energetici e nutritivi grazie all'utilizzo di uno specifico programma di analisi, il NAF (Nutrition Analysis of Food Frequency Questionnaire). Con l'impiego del programma SPSS versione 18.0 si verificherà, inoltre, l'eventuale esistenza di correlazioni statisticamente significative tra abitudini alimentari, flora microbica parodontale e parametri clinico-odontoiatrici. Conclusioni Lo studio proposto consentirà di evidenziare eventuali correlazioni tra alimenti consumati, presenza di batteri parodontopatici e malattia parodontale. Inoltre, essendo le parodontopatie classificate tra le patologie croniche locali dell'uomo, sarebbe interessante valutare eventualmente la loro relazione con quelle croniche sistemiche e le abitudini alimentari, considerando la patogenesi multifattoriale in cui l'alimentazione risulta coinvolta.

ANALISI DELLA FLORA BATTERICA INTESTINALE IN PAZIENTI CON DIVERSO STATO NUTRIZIONALE: RISULTATI PRELIMINARI

Iervolino C, Pennino F (1), Diana M V (1), Silvestre A (2), Pepe A (2), Raiola E (1), Torre I (1)
(1) Dipartimento di Sanità Pubblica AOU "Federico II" (2) Dipartimento di Scienze Biomediche Avanzate
sezione di Medicina Legale, Istologia, Anatomia AOU "Federico II"

Introduzione L'obesità costituisce un problema sempre più rilevante in sanità pubblica, che attualmente interessa oltre 400 milioni di persone nel mondo, determinando un incremento significativo della mortalità correlata a malattie quali diabete mellito, ipertensione, disturbi respiratori, cardiopatia ischemica, ictus e cancro. La prevalenza della patologia è, inoltre, in costante aumento tra adulti, adolescenti e bambini. Studi recenti hanno evidenziato come l'obesità si associ a profondi cambiamenti nella composizione del microbiota intestinale umano ed in particolare ad una riduzione del rapporto Bacteroides/Firmicutes e della concentrazione di Methanobrevibacter smithii e ad un incremento di Lactobacillus, Staphylococcus aureus, Escherichia coli e Faecalibacterium prausnitzii. Una delle attività principali della microflora intestinale è la scissione dei substrati come l'amido resistente e le fibre introdotte con la dieta, che non vengono completamente idrolizzati nel piccolo intestino. I principali prodotti di tale fermentazione sono gli acidi grassi a catena corta (SCFA) - acetato, propionato e butirato - che possono essere utilizzati per la sintesi de novo di lipidi o glucosio. Sebbene siano state evidenziate differenze tra il microbiota intestinale degli individui obesi e di quelli magri, non vi è ancora un definito profilo 'obeso' o 'magro' a livello filogenetico e l'associazione tra il microbiota e l'eccesso ponderale resta tuttora controversa. Per tale ragione, è stato avviato uno studio volto a valutare il contenuto di SCFA nonché le caratteristiche della flora batterica intestinale su campioni di feci di pazienti obesi, portatori di sleeve gastrectomy, con sindrome dell'intestino corto e in nutrizione parenterale, con anoressia nervosa di tipo restrittivo e soggetti di controllo. Materiali e metodi Da gennaio a settembre 2012 sono stati prelevati campioni di feci da 91 soggetti così suddivisi: n. 20 pazienti con anoressia nervosa di tipo restrittivo; n. 14 pazienti con sindrome dell'intestino corto ed in nutrizione parenterale; n. 20 portatori di sleeve gastrectomy per chirurgia bariatrica; n. 17 pazienti affetti da obesità e n. 20 soggetti normopeso di controllo. Il contenuto in SCFA è stato determinato mediante analisi Gascromatografica con Rilevatore a ionizzazione di fiamma, mentre l'analisi microbiologica quali-quantitativa è stata effettuata mediante real-time PCR e metodiche colturali standard e successivi test biochimici miniaturizzati. L'analisi statistica dei dati verrà eseguita utilizzando il programma statistico SPSS per Windows versione 18.0. Le differenze saranno considerate significative per valori di $p < 0.05$. Risultati preliminari Attualmente sono disponibili i dati relativi all'analisi gascromatografica, che ha evidenziato concentrazioni medie di SCFA totali più basse nei pazienti con anoressia nervosa (3.2 ± 4.2 mM/g) e più alte nei controlli obesi (8.1 ± 6.2 mM/g) rispetto ai restanti gruppi in studio. Attualmente è in corso l'identificazione dei ceppi batterici mediante analisi biomolecolari e colturali. Conclusioni Dalle analisi finora effettuate il contenuto in SCFA delle feci dei diversi gruppi in esame è risultato estremamente variabile con differenze statisticamente significative tra il gruppo degli anoressici e quelli dei controlli obesi sia per l'acido butirrico ($p < 0.001$) che per l'acido propionico ed acetico (rispettivamente $p < 0.003$ e $p < 0.026$).

1.23

PROGETTO PILOTA ASL RM C "POCO SALE MA IODATO" DI PROMOZIONE DELLA IODOPROFILASSI ASSOCIATA ALLA RIDUZIONE DEL CONSUMO DI SALE : MODELLO DI METODO INNOVATIVO DI "EPIDEMIOLOGIA APPLICATA" DI OKKIO ALLA RISTORAZIONE PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE IN COERENZA

Ugolini G, Ugolini A (1), Olivieri A (2), Elena A (3), Pontieri V (4), Montaldi M (5), Massimiani M L (6), Orlanducci G (7)

(1) Asl Roma A Specializzanda Medicina Generale (2) Osnami di ISS (3) Sian Asl Catania (4) Sian Asl Caserta (5) sian Asl 1 Imperiese) (6) Comune di Roma (7) Ministero Salute

Interventi di Iodoprofilassi a prevenzione tireopatie da iodocarenza sono previsti dalla Legge n°55/05, ribaditi dal Decreto attuativo 29/3/06, mentre l'Atto d'Intesa 26/2/09 obbliga verificare l'uso di Sale Iodato(SI) nelle mense scolastiche. Parallelamente aumentano iniziative di riduzione quantità di sale usata (prevenzione patologie cardiovascolari-nefropatie). Appare "naturale" quindi l'Iniziativa pilota (Ip) Asl RmC "Poco sale ma iodato" che coniuga in unico intervento Guadagnare Salute due grandi OBIETTIVI nutrizionali: riduzione quantità sale e conseguente incidenza-prevalenza ipertensione arteriosa e patologie correlate ed uso moderato del solo sale iodato, per drastica riduzione tireopatie da iodocarenza. L'Ip Sian Asl RmC (700.000 residenti; 24.000 pasti/die ristorazione aziendale-ospedaliera) inizia a febbraio 2007 (all'interno del Sottoprogetto-2 Ccm "Sorveglianza e Prevenzione dell'obesità Adulti Lazio") censendo totalità Strutture ed Operatori di Ristorazione Collettiva (RC) mediante SCHEDA GUIDA (28 items), riassumendo molteplici informazioni, comprese quantità di sale usata nelle preparazioni cucina e l'uso SI o comune (non-iodato). Obiettivo fondamentale associare all'intervento di sorveglianza quello di promozione e monitorare nel tempo effetti e risultati. Agli Operatori della RC delle mense, a consapevole promozione della Campagna, è stata inviata (e-mail) Legislazione Iodoprofilassi completa in vigore e materiale formativo-informativo (Poster, Depliant, etc...) istituzionale (ISS, Ministero Salute, Inran, Sian). Gli OSA, invitati ad eventi formativi accreditati (Ministero Salute, ISS, Sia, etc...) hanno aderito numerosi. È stato verificato (2009) il rispetto delle norme legislative da parte dei venditori di sale (alimentari, GDO, farmacie, tabaccherie), constatandone frequenti violazioni, specie in piccoli negozi e farmacie, mentre in corso di interventi di "OKKio alla Salute" (2010) in scuole elementari, VI° Municipio Comune Roma, ne sono state ispezionate le mense di Ristorazione Scolastica (RS) a verifica dell'uso di SI, ottenendone conferma in tutti i casi controllati. Infatti, a Roma, in tutte le scuole dell'infanzia primarie e secondarie di I° grado in cui viene erogato il servizio di RS (n°665 scuole per circa 144.000 pasti/die) si utilizza solo SI, come da obbligo contrattuale capitolato d'appalto ("Modello Roma" di Iodoprofilassi). L'Ip Asl RmC si è poi sviluppata in contesto di analoga collaborazione con Sian Caserta, Imperia e Catania e con l'approvazione del PRP (2010-12) del Lazio sottoprogetto 2.9.2B Mense Aziendali ("Promozione buone pratiche su alimentazione e stili di vita attivi di operatori e fruitori delle mense aziendali") ha ampliato l'impegno della Campagna "Poco sale ma iodato" agli altri Sian laziali (MODELLO LAZIO). Ulteriore vigore alla Ip è giunto dal deciso messaggio ministeriale "Poco sale e solo iodato" e, soprattutto, dall'articolo di Lancet (2013) che evidenzia che carenze anche "modeste" di iodio nelle gestanti possono comportare apprezzabili deficit intellettivi e di apprendimento nei figli, rilevabili in età scolare ed adolescenziale. I Risultati di Ip Sian Asl RmC (febbraio 2008-febbraio 2013) di sorveglianza, monitoraggio e promozione Sale Iodato sono rilevanti: Non Uso SI da 63% a 2,7%; Uso parziale (aggiunto sul tavolo, disponibile al commensale, non direttamente nelle preparazioni di cucina) da 25% a 47,7%; Uso esclusivo (SI in cucina) da 12% a 49,6%. Contemporaneamente tutte le strutture di RC (100%) hanno aderito alla riduzione del sale in cucina. Con l'avvio del Progetto Ccm OKKio alla Ristorazione i risultati (giugno 2013) relativi alle mense aziendali coinvolte (>250 pasti/die per mensa; complessivi 15.467 pasti/die) migliorano sensibilmente da febbraio 2013: Non Uso SI da 2,7% a 1,7%; Uso parziale da 47,7% a 39%; Uso esclusivo da 49,6% a 59,3% (Target WHO 90% vicino). L'Ip Asl RmC "Poco Sale ma Iodato" dimostra che è possibile coniugare la riduzione dell'uso del sale alla Promozione dello iodato (assolutamente compatibili) a costo zero, utilizzando stessi Operatori per interventi epidemiologici e di promozione grazie all'innovativa metodologia operativa "Epidemiologia Applicata a Guadagnare Salute", moderno approccio operativo e di studio delle relazioni alimentazione-nutrizione e salute umana, in particolare, di dimensioni, problematiche, OPPORTUNITÀ dell'alimentarsi fuori casa.

INDAGINE SULL'ABITUDINE AL CONSUMO DI FRUTTA E VERDURA FRA GLI STUDENTI DEL CORSO DI LAUREA IN MEDICINA E CHIRURGIA DELL'UNIVERSITA' DI CATANIA

Fiore M, Gallea M (1), Ledda C (1), Leon L (2), Battista Modonutti G (2), Fallico R (1), Ferrante M (1)

(1)Dipartimento "GF Ingrassia" - Igiene e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Catania, Catania

(2)Dipartimento Studi Umanistici - Università degli Studi di Trieste

Background. L'OMS raccomanda di consumare più di 400 gr al giorno di frutta e verdura, ma la maggioranza degli europei non rispetta tali raccomandazioni. Diversi studi hanno evidenziato che l'elevata assunzione di frutta e verdure è associata a un basso rischio di malattie cardiovascolari, diabete tipo 2 e di alcuni tipi di cancro, come ad es. quelli di bocca, faringe, laringe, esofago, stomaco e polmone. In particolare, l'OMS ha stimato che, nel 2004, il 2,4% delle malattie nella regione europea era attribuibile al basso apporto di frutta e verdura. Un'ampia gamma di fattori influenza tale abitudine, tra quelli psicosociali la conoscenza nutrizionale è uno dei fattori predittivi più forti per il consumo di frutta e verdura. Obiettivo. Indagare l'abitudine al consumo di frutta e verdura tra gli studenti del corso di laurea di Medicina e Chirurgia dell'Università di Catania. Questi dati saranno utili al fine di aiutare gli educatori a sviluppare appropriati programmi di educazione necessari ad arricchire le conoscenze nutrizionali dei futuri medici che a loro volta potranno trasmettere le conoscenze acquisite ai pazienti. Metodi. Lo studio era di tipo cross-sectional. La partecipazione allo studio, su base volontaria, è stata proposta a tutti gli studenti dal primo al sesto anno. Il reclutamento è stato effettuato in classe durante l'anno accademico 2012-2013. I dati socio-demografici insieme a quelli relativi all'abitudine al consumo di frutta e verdura sono stati raccolti attraverso un questionario anonimo e autosomministrato. Risultati. hanno compilato il questionario 1065 studenti (55,2% femmine), di età compresa tra 18 e 34 anni (età media $21,9 \pm 2,4$ anni). Il 77,2% degli studenti consumava regolarmente un frutto al giorno e solo il 46,7% ne consumava un secondo. Il 61,2% degli studenti (F:71,6%; M:48,4% $p < 0,01$) assumeva verdure fresche o cotte regolarmente una volta al giorno e solo il 36,2% (F:45,2%; M:25,4%, $p < 0,01$) le assumeva più di una volta al giorno. Dal primo al secondo triennio il consumo di frutta non subisce variazioni significative, invece il consumo di verdure fresche o cotte una volta al giorno aumenta dal 58,5% (F:68,7%; M:45,8%; $p < 0,01$) nel primo triennio al 64,3% (F:74,9%; M:51,4%; $p < 0,01$) nel secondo triennio; il consumo di verdure fresche o cotte più di una volta al giorno è aumentato dal 33,8% (F:43,2%; M:22,1%; $p < 0,01$) del primo triennio al 39,2% (F:47,5%; M:29,2%; $p < 0,01$) del secondo triennio. Conclusioni. Nonostante il lieve miglioramento registrato dal primo al secondo triennio, per il consumo di verdure, solo un terzo degli studenti le consuma più di una volta al giorno e con una percentuale significativamente più bassa per il genere maschile. I fattori che influenzano l'assunzione di frutta e verdure sono molteplici, perciò cambiare i modelli di consumo, specialmente a livello di popolazione, non è semplice. Il medico di famiglia, opportunamente formato durante il suo percorso di studio, potrebbe avere un ruolo incisivo sulle scelte alimentari dei propri pazienti.

ABITUDINE AL CONSUMO DI LEGUMI IN BAMBINI E ADOLESCENTI: UNO STUDIO TRASVERSALE

Fiore M, Sentina E (1), Mauceri C (1), Leon L (2), Modonutti G B (2), Fallico R (1), Ferrante M (1)

(1)Dipartimento "GF Ingrassia" - Igiene e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Catania, Catania. (2)

Dipartimento Studi Umanistici - Università degli Studi di Trieste

Introduzione: Numerosi studi hanno dimostrato che un'alimentazione ricca in legumi protegge da numerose malattie a carico dell'apparato cardiovascolare e digerente. In particolare, alcuni componenti dei legumi esplicano un'azione protettiva, di tipo antiossidante, che contrasta l'azione dei radicali liberi. Inoltre, la fibra alimentare contenuta in essi facilita il raggiungimento del senso della sazietà, in quanto contribuisce ad aumentare il volume del cibo ingerito e a rallentare lo svuotamento dello stomaco. Obiettivo: indagare l'abitudine a consumare legumi più di una volta la settimana e l'eventuale modificazione di questa in relazione all'area di residenza, al percorso scolastico dalle scuole materne alle superiori, alle condizioni staturponderali e alle condizioni lavorative della madre. Metodi: il reclutamento è stato effettuato, nell'anno scolastico 2012-2013, tra gli studenti di scuole materne, elementari, medie e superiori della città di Catania. Le caratteristiche anagrafiche e l'abitudine a consumare legumi sono state raccolte attraverso un apposito questionario. Le condizioni staturponderali sono state valutate attraverso l'Indice di Massa Corporea (IMC), utilizzando le soglie calcolate da Cacciari (2006). A causa della mancanza di soglie specifiche nella stima delle condizioni staturponderali non sono stati presi in considerazione i bambini di età inferiore a 6 anni (15 su 117) e i bambini sottopeso sono stati inglobati nella categoria normopeso (in seguito denominati sotto/normopeso). Risultati: lo studio è stato condotto su 117 soggetti, di cui 53 femmine (45,3%), con un'età media di 8,6 anni \pm 3,0, per lo più residenti in area urbana (80,3%). Il 38,3% dei soggetti consumava regolarmente legumi almeno una volta a settimana (F:37,3%, M:39,1%). Il 32,6% di coloro che consumava legumi risiedeva nell'area urbana e il 61,9% risiedeva nelle aree non urbane ($p=0,013$). La frequenza del consumo di legumi non risultava modificata in relazione al percorso scolastico dalle scuole materne alle superiori. Analizzando l'IMC è stato rilevato che fra coloro che consumavano legumi almeno due volte alla settimana vi era una maggiore frequenza di soggetti sotto/normopeso. I figli di mamme lavoratrici consumavano legumi meno frequentemente rispetto ai figli delle casalinghe (47,7% vs 52,3%, VCramer = 0,166). Conclusioni: i risultati dello studio evidenziano che le abitudini relative al consumo di legumi della popolazione indagata non sono in linea con le raccomandazioni dell'INRAN.

ADERENZA ALLA DIETA MEDITERRANEA DELLE MADRI E CONDIZIONI STATURO-PONDERALI DEI FIGLI

Ferrante M, Ledda C, D'Agati M G, Oliveri Conti G, Zuccarello P, Fallico R, Fiore M

Dipartimento "GF Ingrassia" - Igiene e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Catania.

Introduzione. L'obesità è responsabile di più del 13% delle morti in alcune parti della Regione Europea e il trend attuale suggerisce che i livelli medi dell'Indice di Massa Corporea (IMC) continueranno ad aumentare in quasi tutti i paesi. Gli adulti non solo diventano più pesanti, ma stanno trasmettendo il problema alla generazione successiva. Diversi studi hanno mostrato l'efficacia della dieta mediterranea in interventi di prevenzione primaria e secondaria per esempio in soggetti a rischio di malattie cardiovascolari e di obesità. Inoltre, prevenire o ridurre i fattori di rischio per condizioni di salute associate a una dieta non salubre è uno degli obiettivi strategici dell'OMS che può essere efficacemente raggiunto educando la società a una nutrizione sana. È importante che i genitori e in particolare le mamme conoscano questi aspetti e ne comprendano il valore affinché possano trasmettere le conoscenze acquisite ai figli. Obiettivo. Indagare il potenziale effetto mediatore fra l'adozione di uno stile di vita salutare delle mamme (aderenza alla dieta mediterranea e praticare attività fisica almeno due volte alla settimana) e le condizioni staturò-ponderali dei figli. Metodi. Il disegno dello studio è di tipo cross-sectional. Il campione è stato reclutato nell'anno scolastico 2012-2013, tra le mamme degli studenti di scuole materne, elementari, medie e superiori della città di Catania. Le caratteristiche anagrafiche, l'attività fisica e l'aderenza alla dieta mediterranea, considerata indicatore delle conoscenze nutrizionali, sono state raccolte attraverso un apposito questionario. L'Indice di Massa Corporea (IMC) è stato usato quale indicatore di adiposità sia per le mamme che per i figli, per questi ultimi la classificazione in normopeso, sovrappeso e obeso è stata effettuata adottando la metodologia proposta da Cacciari (2006). A causa della mancanza di soglie specifiche per la stima delle condizioni staturò-ponderali non sono stati presi in considerazione i bambini di età inferiore a 6 anni e i bambini sottopeso sono stati inglobati nella categoria normopeso. Risultati. Hanno aderito allo studio 287 mamme di età media pari a $41,7 \pm 7,9$ anni. Il 65,9% dei bambini normopeso ha genitori normopeso. I genitori con una aderenza alla dieta mediterranea buona (34,8%) hanno più frequentemente figli appartenenti alla classe normopeso. Non sono state evidenziate differenze significative fra le condizioni staturò-ponderali dei figli di mamme che praticano attività fisica rispetto alle mamme che non la praticano. Conclusioni. I risultati del nostro studio hanno messo in evidenza che solo un terzo della popolazione indagata ha una buona aderenza alla dieta mediterranea e quindi buone conoscenze nutrizionali. Pertanto, in considerazione delle implicazioni che questo comporta anche in termini di ricaduta sui figli è auspicabile che siano implementati interventi volti al miglioramento delle conoscenze nutrizionali delle mamme per promuovere la scelta di cibi salutari e buone abitudini alimentari.

STATO NUTRIZIONALE E ABITUDINI ALIMENTARI DELLA POPOLAZIONE CON 65 ANNI E PIÙ NEL LAZIO: I DATI DELLA SORVEGLIANZA DI POPOLAZIONE PASSI D'ARGENTO (PDA)

Iacovacci S, Brandimarte M A (1), Biscaglia L(2)

(1) SISIP ASL RME Coordinamento Regionale PDA (2) ASP-Lazio Coordinamento Regionale PDA

Introduzione In ogni fase della vita lo stato nutrizionale è un importante determinante delle condizioni di salute. In particolare a partire dai 65 anni l'eccesso di peso favorisce l'insorgenza o l'aggravamento di patologie preesistenti e influisce negativamente sulla qualità della vita della persona, mentre la perdita di peso non intenzionale rappresenta un indicatore comunemente utilizzato per la fragilità dell'anziano. Lo stato nutrizionale si misura comunemente attraverso l'indice di massa corporea (IMC). Adeguate quantità di frutta e verdura assicurano un rilevante apporto di carboidrati complessi, vitamine, minerali, acidi organici, sostanze antiossidanti e di fibre che oltre a proteggere da malattie cardiovascolari e neoplastiche, migliorano la funzionalità intestinale e contribuiscono a prevenire o migliorare la gestione del diabete mellito non insulino-dipendente. Secondo stime dell'OMS lo scarso consumo di frutta e verdura è responsabile di circa un terzo degli eventi coronarici e di circa il 10% di ictus cerebrale. In accordo con le linee guida, che raccomandano di consumare almeno 5 porzioni al giorno (five-a-day) di frutta o verdura, insalata o ortaggi, PDA misura il consumo di questi alimenti. Nel Lazio PDA è realizzato dal 2010 e fa parte dei Piani di Prevenzione Regionali Metodi Passi d'Argento prevede che ad un campione di residenti con 65 anni e più, estratto con metodo casuale dagli elenchi delle anagrafi sanitarie, venga somministrato un questionario standardizzato mediante intervista telefonica o faccia a faccia. Se l'anziano non risulta in grado di rispondere può essere aiutato da un familiare o persona di fiducia. Passi d'Argento permette di monitorare nel tempo la qualità della vita percepita della popolazione anziana, alcuni aspetti sociali, sanitari e ambientali, mettendo a disposizione le informazioni che possono permettere di mantenerli in buona salute promuovendone le condizioni di vita. Un aspetto innovativo è la collaborazione fra operatori sociali e sanitari Risultati Nel Lazio tra le persone con 65 anni e più il 42% risulta normopeso, il 42% in sovrappeso, il 14% obeso. Il 2% è sottopeso. Le persone in eccesso ponderale, cioè in sovrappeso e obese, sono il 56%. Consumano almeno 5 porzioni di frutta e verdura al giorno il 9%; il 42% consuma 3-4 porzioni e il 48% solo 1-2 porzioni. Consumare almeno tre porzioni di frutta e verdura è più frequente tra le persone con 65-74 anni, le donne, le persone con livello di istruzione alta, le persone con poche o nessuna difficoltà economica, le persone in buone condizioni e a basso rischio di malattia. Conclusioni PDA si è rivelato un ottimo ed innovativo strumento per dare informazioni sullo stato di salute e di malattia della popolazione anziana producendo in tempo utile un'informazione per gli amministratori, per chi opera nel sistema sanitario, per gli ultra64enni stessi e per le loro famiglie, in maniera tale da offrire a tutti un'opportunità per fare meglio proteggendo e promuovendo la salute, prevenendo le malattie e migliorando l'assistenza per questo gruppo di popolazione, in particolare favorendo scelte che contrastino l'obesità, aumentando il consumo di frutta e verdura e facilitando il movimento.

INDAGINE SULLE ABITUDINI ALCOLICHE E SULLE CONOSCENZE ALCOLOGICHE DEGLI STUDENTI DELLA SCUOLA DI MEDICINA DI CATANIA: USO DELLA PIATTAFORMA DI GOOGLE DOCUMENTS PER LA SOMMINISTRAZIONE DEL QUESTIONARIO

Modonutti G B, Fiore M (2), Ledda C, Galea M R (2), Leon L (1), Fallico R (2), Ferrante M (2)

(1) *Dipartimento Studi Umanistici - Università degli Studi di Trieste.* (2) *Dipartimento "GF Ingrassia" - Igiene e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Catania.*

Introduzione. L'assistenza sanitaria di base, comunemente riesce ad identificare meno del 10% della popolazione che fa uso problematico di alcol e meno del 5% di coloro che potrebbero beneficiare di interventi brevi, mentre è noto che l'intervento breve è efficace nel ridurre il consumo di alcol, sia negli uomini che nelle donne. Obiettivo. Sperimentare - la semplicità, l'efficacia, la chiarezza e la versatilità – l'uso di un questionario on-line nella raccolta delle informazioni sul background culturale in campo alcolologico, sulle modalità di approccio e d'uso delle bevande alcoliche ed i comportamenti a rischio alcol correlati fra gli studenti della Scuola di Medicina dell'Università di Catania. Metodi. I dati sono stati raccolti tramite un apposito questionario utilizzando la piattaforma di Google Documents. Il file Excel generato dalla suddetta piattaforma è stato elaborato attraverso il programma SPSS 20.0.

Risultati. Durante l'AA 2012/2013 hanno partecipato all'indagine 180 studenti di età media pari a 23,8 anni. Hanno già assaggiato gli alcolici il 95,6% degli universitari, l'alcolizzazione è avvenuta fra i 6-23 anni, più precocemente nei maschi (M:13,4aa;F:14,7aa;p<0,02). Beve alcolici l'87,2% (M:92,2%;F:82,2%;p<0,05), il 61,7% è bevitore occasionale, il 25,6% è bevitore abituale. I consumi alcolici sono in media a 4,6 g/die, il 7,0% (F:13,5%;M:1,2%, p<0,01) risulta esposto a maggior rischio. Nell'ultimo anno il 33,3% (M:42,2%;F:24,4%;p<0,025) degli studenti afferma di aver vissuto l'Intossicazione Acuta da Alcol (IAA). Tutti gli studenti riconoscono che l'alcol è una sostanza psicoattiva, il 70,0% afferma che per bevanda alcolica si intende una bevanda con un qualsiasi grado alcolico, il 98,9% ritiene che il grado alcolico di una bevanda è la percentuale di alcol espressa in v/v e l'81,1% sostiene che i superalcolici sono bevande con contenuto alcolico >21°. E' opinione del 53,9% degli studenti che in Italia la vendita degli alcolici è vietata ai minorenni, il 68,3% degli studenti afferma che la concentrazione massima di alcol nel sangue prevista dalla legge 120/2010 è 0,5‰ e per il 99,4% è certo che l'alcol altera la percezione sensoriale alla guida. Secondo il 99,4% degli studenti l'alcol agisce sull'organismo allo stesso modo in entrambi i generi, nel 90,0% è radicata l'idea che mescolando le bevande alcoliche l'intossicazione è più forte (M:85,6%;F:94,4%;p<0,05), l'81,7% ritiene che l'alcol peggiori le prestazioni sessuali (M:90,0%;F:73,3%; p<0,005). Il 63,9% degli universitari afferma che l'alcolista è una persona affetta da Sindrome di Dipendenza dall'Alcol (SDA), ammontano al 79,4% quelli che riconoscono la SDA come una malattia multifattoriale, il 96,7% pensa che si possa guarire dalla SDA e l'82,2% che non è necessario essere un'alcolisti per avere problemi di salute derivati dall'alcol (M:84,4%;F:80,0%). Conclusioni. Lo strumento di indagine informatizzato ha messo in luce una precoce alcolizzazione ed una elevata prevalenza di studenti esposti a maggior rischio dai consumi alcolici quotidiani e dagli episodi di IAA. Questi risultati confrontati con quelli ottenuti preliminarmente tramite il questionario cartaceo hanno mostrato discordanze tra i comportamenti rilevati nei due gruppi di studenti, rendendo necessaria come previsto la proposizione a un campione di studenti di entrambi i questionari per una valutazione della congruenza delle risposte.

2. Assistenza primaria

2.1

PROGETTAZIONE DI UNO STUDIO FINALIZZATO ALLA VALUTAZIONE DELLE PRESTAZIONI SANITARIE EROGATE DAL SERVIZIO DI CONTINUITÀ ASSISTENZIALE

Manuti B, Miceli A M (2)

(1) Libero professionista, specialista in Igiene e Medicina Preventiva, dirigente medico nella funzione di Continuità Assistenziale mediante incarichi provvisori a tempo determinato presso l'Azienda Sanitaria Provinciale di Vibo Valentia; (2) direttore del Distretto Sanitario di Vibo Valentia

Obiettivi Il servizio di Continuità Assistenziale svolge il compito di assicurare, nell'ambito dell'assistenza territoriale di base riferita al periodo notturno, prefestivo e festivo, prestazioni non differibili che richiedono un intervento medico finalizzato entro l'arco temporale del turno di servizio. Tale attività è stata ed è, tuttora, oggetto di processi di riorganizzazione operativo-funzionale nell'ambito del Sistema delle Cure Primarie. Si ritiene utile la progettazione di uno studio in grado di monitorare le prestazioni erogate nelle postazioni di Continuità Assistenziale con l'obiettivo di valutare l'eventuale ruolo del profilo socio-demografico e clinico dell'utenza sull'accesso alle prestazioni fornite da tale tipologia di servizio. **Metodi** Lo studio prevede la predisposizione di apposite schede di rilevazione-dati finalizzate alla raccolta di informazioni socio-demografiche e clinico-anamnestiche dei pazienti e variabili relative alle prestazioni sanitarie effettuate. Le schede di rilevazione dovranno essere distribuite ad un rappresentativo campione di postazioni di Continuità Assistenziale dislocate sul territorio regionale. Successivamente si procederà alla revisione retrospettiva delle schede debitamente compilate dai medici operanti nelle postazioni selezionate, relativamente ad un congruo periodo di tempo selezionato in maniera random. Il trattamento dei dati avverrà in forma anonima ed in modo aggregato. I dati raccolti saranno inseriti in un database ed analizzati mediante tecniche di statistica descrittiva ed inferenziale. **Risultati** L'analisi descrittiva consentirà una visione di insieme sulle caratteristiche del fenomeno studiato. Saranno fruibili, infatti, informazioni relative al numero ed alla tipologia di prestazioni effettuate (valutazioni ambulatoriali, visite domiciliari e consulenze telefoniche), alla loro distribuzione temporale (oraria e settimanale) ed agli eventuali esiti iniziali degli interventi registrati. Dovrebbero, inoltre, essere disponibili informazioni relative al quadro demografico e clinico-anamnestico degli utenti, quali l'età, il genere, lo stato civile e la residenza, i principali parametri clinici desumibili dalla visita e dall'esame obiettivo e i dati anamnestici correlati all'accesso al servizio. Sulla base di tali informazioni si potrà tracciare un profilo degli utenti, connotato ad esempio dall'età media con relativo range, dall'eventuale prevalenza di genere, di stato civile, tipologia di convivenza o di collocazione geografica, ecc. Inoltre, sarà possibile studiare la distribuzione delle prestazioni erogate nei diversi turni di servizio (prefestivo, festivo e notturno). Mediante l'applicazione di tecniche di analisi univariata e multivariata sarà possibile rilevare eventuali associazioni tra gli outcomes di interesse (il ricorso alle diverse tipologie di prestazione, quali le valutazioni ambulatoriali piuttosto che le visite domiciliari) e le possibili variabili esplicative (quali l'età, il genere, il tipo di supporto familiare, la residenza, il profilo clinico-anamnestico, l'orario e il giorno di accesso al servizio, ecc.), quantizzando il contributo indipendente di ciascuna di esse attraverso il calcolo degli Odds Ratio e dei relativi Intervalli di Confidenza. **Conclusioni** Si stima che un siffatto studio, adeguatamente implementato nelle Aziende Sanitarie, possa contribuire alla valutazione dei bisogni dell'utenza ed al miglioramento della pianificazione dell'offerta delle prestazioni, anche se è ineludibile l'organizzazione di un'efficiente rete informativa che consenta una costante mappatura delle attività erogate nel territorio associata ad un puntuale monitoraggio dell'accesso ai servizi corredato da un'accurata analisi del profilo dell'utenza.

2.2

INDAGINE CONOSCITIVA SULLA GESTIONE DEI PAZIENTI FUMATORI DA PARTE DEI MEDICI DI MEDICINA GENERALE PER L'ORGANIZZAZIONE DI PERCORSI DI PREVENZIONE E DIAGNOSI PRECOCE DELLA BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA PRESSO IL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DELL'ASS

Fabbro A, Brianti G

Anna Fabbro (1) Giorgio Brianti (1): (1) Dipartimento di Prevenzione- ASS 4 Medio Friuli

Obiettivi: conoscere come i medici di medicina generale (MMG) trattano l'assistito fumatore per progettare un modello organizzativo per la prevenzione e diagnosi precoce della broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO) all'interno del Dipartimento di Prevenzione. Metodi: è stato distribuito un questionario anonimo a tutti i MMG (281) dell'ASS 4 in occasione degli incontri formativi/informativi per la campagna di vaccinazione antinfluenzale 2012-2013. Nella prima parte del questionario erano richiesti i dati personali del medico (età, genere, stato di fumatore), nella seconda parte le domande erano inerenti alla gestione dell'assistito fumatore. Risultati: tasso di risposta 84%. L'analisi dei dati ha evidenziato che solo il 40% dei MMG chiede sempre all'assistito se fuma; il 34% consiglia di provare a smettere autonomamente, il 23% suggerisce i corsi antifumo, il 3% la terapia farmacologica, il 39% fornisce tutti i consigli precedenti. La tecnica del counselling motivazionale per aiutare a smettere di fumare è applicata sempre dal 26% degli MMG, a volte dal 50% e mai dal 14%. Il 37% degli MMG prescrive la spirometria ai fumatori, il 19% la consiglia solo a chi è affetto da patologie respiratorie, il 19% non la prescrive ai fumatori e il 10% non la ritiene un esame utile per la diagnosi precoce della BPCO. Dalla relazione tra le risposte date dagli MMG fumatori, non fumatori ed ex fumatori, risulta che i fumatori o ex fumatori trattano più superficialmente il problema fumo. Conclusioni: dall'indagine è emerso che l'attività svolta dai MMG non è sufficiente per un approccio di prevenzione e diagnosi precoce della BPCO. E' necessario potenziare un lavoro di rete condiviso con le strutture che si occupano di prevenzione, cura del tabagismo e patologie fumo correlate. A tal scopo è stato disegnato un progetto pilota, di cui il promotore è il Dipartimento di Prevenzione, per favorire l'adesione alla spirometria nei soggetti fumatori. Analizzando quali possono essere i soggetti più recettivi e sensibili ai temi di salute e al cambiamento di abitudini e stili di vita non salutari si è valutato di iniziare a testare la fattibilità e l'efficacia del progetto sugli utenti fumatori che accedono ai servizi del Dipartimento di Prevenzione per essere sottoposti a vaccinazione.

I PROFESSIONISTI DELLA PROMOZIONE DELLA SALUTE IN EUROPA E L'ASSISTENTE SANITARIO A CONFRONTO.

Bianchin E, Russo C

Emanuela Bianchin: Ulss n.15 Alta Padovana Carmela Russo: Università degli Studi di Padova, coordinatrice corso di laurea in A.S. di Conegliano Veneto.

Obiettivi: La Commissione della Comunità Europea nel 2007 redige il documento: 'Insieme per la salute. Un approccio strategico per l'Europa 2008-2013' con la finalità di proporre a tutti gli stati membri nuove strategie di politica sanitaria e assistenza. Lo scopo è sviluppare un nuovo concetto di promozione della salute sempre più vicino ad un modello comune europeo, nel quale ci siano figure professionali sempre più specifiche e competenti in tema di prevenzione e promozione della salute. Esistono progetti europei che mirano a sviluppare ed incoraggiare le attività di formazione di professionisti specifici in tema di prevenzione e promozione. Lo studio si concentra sulla descrizione dell'attuale profilo dell'Assistente Sanitario in Italia e del suo corrispondente negli altri paesi europei. Obiettivo della ricerca è colmare in piccola parte quel 'lack of knowledge' riguardo l'identificazione di figure simili e di competenze affini alla professione di Assistente Sanitario nel panorama europeo. **Metodi:** Mediante la ricerca sul web sono stati visitati i più importanti siti internazionali delle organizzazioni che si occupano di sanità pubblica e promozione della salute. In particolare, attraverso l'esplorazione del sito dell'organizzazione internazionale IUHPE si è giunti all'individuazione del progetto CompHP. Obiettivo di tale progetto che è stato commissionato dalla European Agency for Health and Consumers (osservatorio europeo sulla salute pubblica) era lo sviluppo di competenze chiave e standards professionali europei in merito alla promozione della salute. Il metodo utilizzato è stato attuare una ricerca a livello europeo dei corsi universitari che formano professionisti in prevenzione e promozione della salute. A tal fine è stato fatto un approfondito lavoro di traduzione per capire la formazione in Europa dei professionisti in promozione della salute e le affinità con la professione di Assistente Sanitario. **Risultati:** Sono stati classificati 12 corsi di formazione in prevenzione e promozione della salute gestiti da 11 enti di educazione ed istruzione in 9 Paesi Europei. I Paesi sono: L'Inghilterra, l'Irlanda, l'Olanda, la Norvegia, l'Estonia, la Svizzera, la Spagna, la Germania e l'Italia. Le denominazioni più usate per selezionare i corsi accademici in Europa sono state: 'Health Promotion', 'Health Care', 'Epidemiology and Public Health'. Negli ultimi anni in Europa si è riconosciuto che la promozione della salute è un settore in piena evoluzione con una forza lavoro crescente e diversificata, la cui formazione trae origine da una vasta gamma di discipline che si differenziano tra loro a livello europeo a seconda del contesto in cui si analizza tale tema e di come ogni Paese intende la promozione della salute. **Conclusioni:** Nei limiti della presente ricerca, si è visto che diversi Paesi Europei prevedono una figura sanitaria specifica dedicata ad attività di prevenzione, educazione e promozione alla salute. I percorsi formativi segnalati dal progetto CompHP rilevano delle sostanziali affinità e complementarietà con la formazione di Assistente Sanitario nel nostro paese. Il proposito della Comunità Europea di creare piani di studio equiparabili a livello europeo in termini di formazione, competenze e standards professionali favorirà i livelli qualitativi di insegnamento dei corsi, la competitività e la qualità dei professionisti in promozione della salute e lo sviluppo di progetti di scambio tra i professionisti dei vari Paesi.

STUDIO SUL CARICO ASSISTENZIALE E SUI BISOGNI DEL CAREGIVER DELLA PERSONA IN FASE AVANZATA DI MALATTIA ONCOLOGICA NELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA: RISULTATI PRELIMINARI NEL SETTING HOSPICE

Bargellini A, Pedroni C (1), Marzi A (2), Ghizzi N (3), Saffioti A (4), Sforacchi F (4), Copelli P (5), Mastrangelo S (6), Coriani S (6)

(1) AUSL Reggio Emilia Programma Cure Primarie, (2) Hospice Casa Madonna dell'Uliveto, (3) AUSL Reggio Emilia Hospice Area Nord, (4) AUSL Reggio Emilia DH Oncologico Guastalla, (5) Azienda Arcispedale S. Maria Nuova di Reggio Emilia, (6) AUSL Reggio Emilia Direzione delle Professioni Sanitarie

Obiettivi Gli obiettivi di questo studio sono quelli di individuare il profilo del caregiver familiare della persona in fase avanzata di malattia oncologica, valutare il carico assistenziale percepito e identificare i bisogni soddisfatti e non, così da sviluppare interventi mirati focalizzati sulle esigenze e sulle caratteristiche maggiormente espresse, nei diversi contesti assistenziali di fine vita (hospice, DH oncologici e assistenza a domicilio) della realtà territoriale reggiana. Vengono qui presentati i risultati preliminari relativi ai due hospice presenti nella provincia di Reggio Emilia. **Metodi** Per la raccolta delle informazioni è stato utilizzato un questionario strutturato tratto da Corli et al. 2004, e opportunamente modificato ai fini del progetto. Vengono esplorate tre aree: la qualità di vita del caregiver, l'impatto della famiglia con il contesto assistenziale curante, i risvolti economici derivanti dalla scelta di accudire il congiunto. L'indagine è stata effettuata nell'arco di due mesi su tutti i caregiver dei pazienti in carico nei due hospice che rispondevano ai criteri di inclusione e aderivano allo studio tramite consenso informato. **Risultati** Nel periodo stabilito per l'indagine sono stati somministrati e raccolti 31 questionari. Nonostante il numero limitato, è stato possibile delineare la figura del caregiver del paziente ricoverato in hospice che si rivela essere nel 71% dei casi una donna, di mezza età, spesso coniuge o figlia del malato e che non lavora nel 58% dei casi. La maggioranza degli intervistati assiste il proprio congiunto da più di 5 mesi, ed un terzo del campione presta assistenza 24 ore su 24. La quasi totalità ha dichiarato un sostanziale cambiamento nella propria vita da quando accudisce la persona malata, ma nonostante ciò solo poco più del 20% degli intervistati sente di essere in procinto di esaurire le energie necessarie per proseguire il proprio compito. Pur se in proporzione modesta (9,7%), tutti coloro che non hanno avvertito importanti cambiamenti nella propria vita sono di sesso maschile ($p < 0,005$), mentre la sensazione di esaurimento delle forze è risultata significativamente associata ($p < 0,05$) alla solitudine del caregiver nell'accudimento del familiare malato. Sebbene una larga maggioranza degli intervistati abbia dichiarato di non essersi ammalata durante il periodo di assistenza al congiunto, essi hanno comunque riferito una serie di disturbi fisici e psicologici di entità elevata, per la maggior parte associati al genere femminile. L'avvio delle attività di assistenza e il giudizio sugli hospice in studio sono risultati complessivamente molto positivi, dato confermato anche dall'elevato grado di fiducia nel lavoro del personale medico e infermieristico. L'aiuto di uno psicologo è stato offerto nel 50% dei casi ed accettato dal 35,7 % dei caregiver che ha valutato tale intervento molto/abbastanza utile nella quasi totalità. **Conclusioni** Se il proseguimento dell'indagine, e di conseguenza l'aumento del campione allo studio, confermeranno questi risultati, un profilo di caregiver femminile e/o totalmente solo nell'accudimento del proprio congiunto malato meriterà un intervento mirato prima che esso esaurisca completamente le proprie energie e rischi di ammalarsi.

AUTONOMIA OSTETRICA NELL'ASSISTENZA ALLA GRAVIDANZA FISIOLÓGICA: ANALISI DEGLI ESITI CLINICI E DELLA SODDISFAZIONE MATERNA NELLA REALTÀ CESENATE.

Dallolio L, Nardi E (2), Carfagna M (3), Di Gregori V (4)

1 Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie-Unità di Igiene, Sanità Pubblica e Statistica medica-Università di Bologna 2 Corso di Laurea in Ostetricia- Polo di Rimini-Università di Bologna 3 UO di Ostetricia e Ginecologia-Coordinatore Ostetrica Punto Nascita-Area Ambulatori U.O. Ostetricia Ospedale Maurizio Bufalini- Cesena. 4 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva- Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie-Università di Bologna

La linea-guida italiana sulla Gravidanza fisiologica pubblicata nel 2010 dal Sistema Nazionale Linee-guida dell'Istituto Superiore di Sanità (SNLG-ISS), raccomanda la nascita e lo sviluppo in Italia del modello assistenziale (proposto dall'OMS nel 2007) basato sulla presa in carico delle gravidanze a basso rischio da parte dell'ostetrica in autonomia. Nonostante esistano ormai sufficienti evidenze scientifiche a favore di questo modello (Hatem M et al. Midwife-led versus other models of care for childbearing women. Cochrane Database of Systematic Reviews 2008), nessuno degli studi clinici riportati nella revisione Cochrane è stato condotto in Italia. Per questo motivo la linea-guida riporta anche una raccomandazione per la ricerca, richiamando la necessità di 'condurre anche in Italia studi clinici controllati per valutare l'efficacia dell'assistenza alla gravidanza fisiologica fornita da figure professionali diverse e studi qualitativi per indagare la preferenza delle donne rispetto alle figure professionali che le assistono'. Scopo di questo studio è stato quello di valutare attraverso uno studio osservazionale, l'occorrenza di alcuni esiti di tipo clinico e non clinico in un campione di donne con gravidanza fisiologica a basso rischio seguite dall'ostetrica in autonomia confrontandole con donne seguite da un ginecologo. Lo studio ha coinvolto 123 donne arruolate presso la UO di Ostetricia e Ginecologia dell'Ospedale M.Bufalini di Cesena da agosto 2012 a dicembre 2012 e classificate come a 'basso rischio ostetrico'. Le donne state intervistate al momento del parto attraverso un questionario creato ad hoc per indagare la loro soddisfazione in merito all'assistenza ricevuta durante la gravidanza. Gli esiti di tipo clinico sono stati raccolti utilizzando i Certificati di Assistenza al parto (CedAp) e le informazioni contenute in cartella. I dati sono stati confrontati utilizzando il test t di Student per le variabili numeriche e il test del Chi-quadro per le variabili categoriche. Nonostante i limiti di questo studio, i risultati emersi sono interessanti poiché ricalcano la tendenza degli studi clinici internazionali. In particolare le donne seguite dall'ostetrica hanno riportato, anche se non in modo statisticamente significativo, una maggior percentuale di parti spontanei vaginali (90,5% vs 83,6%) e una minor tendenza a ricorrere all'utilizzo della parto analgesia (17,1% vs 23,4%). Tutte le donne del campione hanno eseguito il numero minimo di visite raccomandato dall'OMS (n=4), ma in media le donne seguite dal ginecologo sono state sottoposte a 1,3 visite in più rispetto al gruppo seguito dalle ostetriche (8,7 vs 7,4; p value=0.01). Per quanto riguarda invece la soddisfazione materna (valutata con un punteggio da 0 a 10) è risultata alta in entrambi i gruppi, ma con valori leggermente superiori fra le donne seguite dall'ostetrica (9,26 vs 8,99; p value=ns). Dallo studio emerge che, nella realtà cesenate, la nascita di un progetto di assistenza alla gravidanza da parte dell'ostetrica in autonomia ha costituito un'opzione molto gradita alle donne, che altresì sembrano trarne maggiori benefici.

'IL RUOLO DEL MEDICO DI MEDICINA GENERALE NELLA PROMOZIONE DELLA SALUTE: UNO STUDIO SULLA MODALITA' DI REGISTRAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO COMPORTAMENTALI IN MEDICINA GENERALE.

Ribiscini S, Grigioni S*, Valecchi F**, Rossi A ***, Pocetta G*/**

**Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva-Università degli Studi di Perugia*

***Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche e Sanità Pubblica-Università degli Studi di Perugia-Cattedra di Igiene-Terni *** Società Italiana Medicina Generale-Umbria*

Introduzione I Medici di Medicina Generale (MMG), grazie alla loro capillare distribuzione sul territorio nazionale ed al rapporto longitudinale con i pazienti, possono divenire un formidabile strumento di rilevazione epidemiologica dei fattori di rischio comportamentali per le malattie non trasmissibili. E' pertanto necessario che tutti gli assistiti vengano accuratamente investigati. L'indagine che presentiamo è stata realizzata per comprendere meglio la capacità/competenza nella registrazione di tali dati da parte del MMG, la modalità con cui essa si svolge e le opinioni dei MMG riguardo all'importanza dei fattori di rischio comportamentali e l'impatto che ha il loro ruolo sullo stile di vita dei pazienti in base alla loro esperienza lavorativa. Materiali e Metodi Abbiamo condotto uno studio basato sulla auto-somministrazione di un questionario, rivolto ai MMG della Regione Umbria, consegnato durante i Corsi di Formazione Obbligatoria. Il questionario anonimo è stato suddiviso in tre sezioni. La prima e la seconda sezione esaminavano le opinioni dei MMG sull'importanza dei fattori di rischio comportamentali quali fumo, alcol, attività fisica e abitudini alimentari nella vita degli assistiti e l'impatto dei professionisti sulla prevenzione. La terza raccoglieva le informazioni personali dell'intervistato (età, sesso, stile di vita). Per la descrizione e l'analisi dei dati è stato utilizzato il software SPSS 10. Risultati Sono stati distribuiti 516 questionari di cui 461 sono stati riconsegnati compilati. I dati raccolti evidenziano che il fumo è il fattore di rischio più indagato durante il primo incontro con il paziente mentre attività fisica, abitudini alimentari e consumo di alcol sono analizzati con frequenza minore. In generale, le informazioni sui danni causati dal fumo, dal consumo di alcol e da una alimentazione inadeguata vengono fornite a quasi tutti i pazienti ma in particolar modo a chi presenta abitudini sbagliate, patologie correlate o fattori di rischio associati. Una minoranza dei medici giudica molto basso l'impatto del suo operato sullo stile di vita dei pazienti. Nello specifico l'interruzione dell'abitudine al fumo e il controllo del consumo di alcol sono gli ambiti per i quali i medici pensano di avere un'influenza bassa o comunque moderata. Conclusioni Il ruolo del MMG, all'interno della società odierna, non può limitarsi alla diagnosi e cura delle malattie. Oggi l'assistenza sanitaria è garantita a tutti e le aspettative di vita sono aumentate, i fattori di rischio devono essere gestiti dai medici e dai pazienti come una minaccia concreta alla qualità della vita odierna, ma anche futura. Attualmente il MMG, mettendosi in relazione con contesti più ampi e con altre figure professionali, deve contribuire alla ricerca ed alla definizione della politica del SSN, attraverso una ridefinizione del suo ruolo. In un contesto sociale dove la Sanità Pubblica richiede costi sempre maggiori, il contributo che la MG può dare alla ricerca e alla prevenzione è indispensabile e dovrà diventare più consistente in futuro se si vorranno garantire adeguati standard di assistenza a tutti i cittadini.

USO DEL WEB IN UN CAMPIONE DI GESTANTI AFFERENTI IN TRE DIVERSE STRUTTURE OSPEDALIERE DI PALERMO: IMPATTO SULLE ATTITUDINI SANITARIE E TERAPEUTICHE

Giugno S, Sinatra I (1), Carubia L (1), Marchese V (1), Saorin L (1), Vitale F (1)

(1) Università di Palermo, Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e materno infantile

INTRODUZIONE Negli ultimi anni si è osservato un incremento della ricerca di informazioni riguardanti la salute tramite Internet, fenomeno noto come 'e-Health'. Da numerosi studi è emerso che questo fenomeno si riscontra, prevalentemente, nelle donne di giovane età e si presume che la condizione di gravidanza possa determinare un maggiore interesse alla consultazione del Web. Tale studio si è prefisso l'obiettivo di stimare la prevalenza delle gestanti che utilizzano il Web per ottenere informazioni concernenti la gravidanza e/o il nascituro, di valutare l'impatto di Internet sulle scelte sanitarie delle gravide ed infine di analizzare le possibili differenze tra le strutture sanitarie reclutate nello studio. **MATERIALE E METODI** Lo studio è stato effettuato somministrando alle gestanti reclutate nelle sale d'attesa e negli ambulatori di tre diverse tipologie di strutture ospedaliere di Palermo (pubblico, privato e pubblico-privato) un questionario che mirava ad indagare la condizione socio-economica delle intervistate, il loro accesso alla rete per delucidazioni inerenti la gestazione, il parto, il nascituro ed, infine, la possibile influenza di tali informazioni sulle proprie scelte in ambito sanitario. **RISULTATI** Sono state intervistate 239 gestanti di età compresa tra 17 e 42 anni di cui 223 di nazionalità italiana e 16 migranti. L'età media era di $29,74 \pm 5,85$. L'utilizzo di Internet è pari all' 80.8% dell'intero campione (193/239), mentre il 74.5% utilizza Internet per nozioni riguardanti la gravidanza (178/239). E' stato riscontrato un maggiore utilizzo di Internet da parte delle gestanti afferenti alle strutture private e pubblico-private rispetto a quelle pubbliche (93% strutture pubblico-privato; 78,1% strutture private, 68,9% strutture pubbliche; p value= 0,0047). Tale dato sembra essere legato a differenze socio-demografiche nell'accesso alle diverse strutture ospedaliere in particolare nel livello di istruzione. Il livello di istruzione è significativamente correlato all'utilizzo di Internet per informazioni riguardanti la gravidanza (p value < 0.001). E' emerso che il 20,78% (37/178) delle gestanti che utilizzano Internet mostra una maggiore attitudine a modificare positivamente lo stile di vita: dieta, peso, sport, fumo, alcool; il 6,7% (12/178) ha eseguito esami specifici; il 5% (9/178) ha aderito a programmi di prevenzione, il 3,9% (7/178) ha cambiato ospedale, ambulatorio o laboratorio analisi; lo 0,5% (1/178) ha modificato una terapia. La decisione di modificare lo stile di vita è correlato al livello di istruzione: infatti cambiano stile di vita il 34,21% delle laureate, il 22,38% delle diplomate, il 12,7% delle gestanti con licenza media, il 10% delle gestanti con licenza elementare che utilizzano Internet. Tuttavia, tale differenza non è statisticamente significativa (p value=0,0058). **CONCLUSIONI** Dai risultati è emerso che una parte non esigua di gestanti che utilizzano il Web per nozioni riguardanti la gravidanza ha acquisito stili di vita adeguati alla loro condizione (abitudini alimentari, astensione da fumo ed alcool, corretto utilizzo di farmaci). La maggior parte delle gestanti continua a mostrare fiducia nel proprio medico e/o ginecologo non sostituendolo. Alla luce di tutto ciò, è necessario promuovere la realizzazione di validi siti internet gestiti da personale sanitario competente per migliorare la qualità della informazioni fornite ed incrementare l'adesione a programmi di prevenzione.

VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DI VITA NEI PAZIENTI DIALIZZATI E DEI CAREGIVERSLangiano E, Ferrara M¹, Vecchio D², Nacca R², De Vito E¹¹Università di Cassino e del Lazio Meridionale Dipartimento di Sc. Umane, Sociali e della Salute ²Azienda Ospedaliera "S. Scolastica"- Reparto di Nefrologia e dialisi

I pazienti dializzati conducono una vita scandita da ritmi legati al trattamento, che richiedono al paziente e alla famiglia risorse fisiche, psicologiche e organizzative. Il malato vive in una continua ed ineliminabile condizione di stress, nella quale può essere difficile riuscire a mantenere a lungo reazioni positive e costruttive. Obiettivo Valutare i determinanti della Qualità della Vita (QdV) nei soggetti nefropatici e nei loro caregivers. Metodo Le informazioni sulla QdV dei pazienti sono state raccolte attraverso lo Short-Form 36 ed il Kidney Disease Questionnaire; la comorbidità e lo stato funzionale, sono stati valutati tramite l'Index of Coexistent Diseases e la Karnofsky Performance Scale. La percezione della QdV dei caregivers è stata indagata attraverso lo Short-Form 36 ed il Caregiver Burden Inventory. Gli strumenti investigativi sono stati consegnati durante la visita medica presso l'U.O. o in occasione della seduta dialitica. Risultati Dai dati preliminari emerge che hanno partecipato all'indagine 112 pazienti in dialisi afferenti alle strutture ospedaliere di 2 poli ospedalieri del Basso Lazio. Prevalentemente (61.2%) di sesso maschile, di età media di 74.03 ± 8.1 ds; con diploma di scuola media inferiore (71.1%), coniugati (69%) e pensionati (85.7%). Il campione di pazienti in dialisi mostra un punteggio della componente mentale vicino alla media della popolazione normale (MCS = 48.9) e un punteggio nell'indice della componente fisica al disotto della media (PCS = 35.8) della popolazione generale. Le variabili in grado di influenzare la QdV dei pazienti in emodialisi sembrano essere il sesso femminile, l'essere single e l'aver un'età inferiore ai 60. Tra i fattori socio-demografici il sesso maschile, la scolarità medio-alta e lo stato civile di single, sono associati a migliore percezione della QdV. Il cattivo stato funzionale, valutato tramite il KPS, influenza negativamente la QdV espressa in termini di IFS ($p=0.0001$) e di IMS ($p=0.001$). La severità delle condizioni di comorbidità (ICED =2) si associa negativamente rispettivamente all'IFS ($p=0.007$) e all'IMS ($p=0.001$). Le mediane dei punteggi delle singole dimensioni registrate nei caregivers sono tutte inferiori ai valori medi, con accentuazione della differenza, che raggiunge la significatività statistica ($p<0.005$), per il Caregiver Burden Inventory. Ciò determina anche bassi valori dell'IFS e dell'IMS. I pazienti di sesso maschile hanno una vitalità significativamente più bassa ($p<0.003$) rispetto a quella dei pazienti di sesso femminile. I caregivers con bassa scolarità o disoccupati hanno un rischio minore rispettivamente del 74% e del 77% di percepire la propria salute scadente rispetto ai caregivers con scolarità più elevata od occupati nel mondo del lavoro. Discussione La qualità della vita è l'esito di una complessa interazione tra la malattia, le caratteristiche personali del paziente dializzato, la qualità della cura e il supporto sociale fornito. La valutazione della QdV nei pazienti e nei caregivers pur essendo necessaria per una corretta programmazione di interventi sociali, risulta essere nella popolazione dei dializzati da noi considerata, ancora trascurata o trattata in modo approssimativo. Anche i nostri dati testimoniano quanto sia possibile individuare e suggerire delle ipotesi per ottimizzare e personalizzare gli interventi di supporto/sostegno ai pazienti dializzati e ai loro familiari.

IL RISCHIO DI DROP-OUT IN PAZIENTI AFFETTI DA DIPENDENZA DA ALCOL, E/O DA COCAINA O DA ALTRE DIPENDENZE ATIPICHE COME IL GAMBLING DURANTE UN PERCORSO BREVE IN COMUNITÀ TERAPEUTICA (VILLA SORANZO, VE)

Hinnenthal I M (1,3,4), Cibin M (5), Messina G (1,3), Sari G (2), Spolaor G (2), Vanini (2), Nante N (1,3)
 (1) *Economia e Management in Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*, (2) *Comunità Terapeutica Villa Soranzo, Venezia*, (3) *Health Services Research Laboratory, Università di Siena*, (4) *Alcologia, ASL 1 Imperiese, Imperia*, (5) *Dipartimento Dipendenze, ULSS 16 Dolo, Venezia*

Issue La dipendenza da alcol è un fenomeno in rapido cambiamento. Villa Soranzo (VE) è una delle prime strutture residenziali in Italia a trattare dipendenze da alcol, cocaina e altre dipendenze come il gambling, con un programma specialistico psicoterapeutico breve (Hinnenthal, Cibin, 2011). Ma con quale successo (outcome)? Descrizione del problema Dal gennaio 2011 al febbraio 2012 sono stati raccolti i dati di 380 pazienti (301 maschi) entrati nel programma. Di questi, 152 presentavano una dipendenza da alcol (A); 108 erano affetti da un abuso di cocaina (C); 60 avevano una dipendenza da alcol e cocaina (AC) e 60 una dipendenza atipica, come gambling o polidipendenza (AT). Per 294 di questi pazienti sono stati raccolti anche i dati socio-demografici e il loro outcome (drop-out). 239 pazienti hanno inoltre compilato schede rispetto alla loro motivazione (MAC2A) e al loro controllo degli impulsi (DTCQ). Risultati Il gruppo affetto da alcodipendenza pura (A) era significativamente più anziano degli altri gruppi (C, AC, AT) (2st-test, $p < 0,05$). Drop-out: non sono presenti differenze tra uomini e donne (Fisher's Exact: 0,657). Non c'erano differenze tra persone sposate e non ($p = 0,215$), tra persone con figli e non ($p = 0,705$), tra persone con pregresse ospedalizzazioni e non ($p = 0,141$). Solo il gruppo diagnostico delle diagnosi atipiche (AT) dimostrava in modo significativo un maggiore drop-out rispetto a tutti gli altri (A,C,AC), (log rank test for equality, $p < 0,05$). Il drop era correlato in modo significativo al livello motivazionale (Mann-Whitney-U-test, $p < 0,05$) e loro facoltà di controllo degli impulsi (DTCQ-scale: controllo) (Mann-Whitney-U-test, $p < 0,05$). Conclusioni Persone affette da alcodipendenza pura sono più anziane delle altre (dipendenza da cocaina, alcol e cocaina, gambling). Questo fatto è probabilmente espressione del cambio di stile di consumo nei giovani. Pazienti affetti da dipendenza da alcol, cocaina o da alcol e cocaina non si distinguono nel loro drop-out. Pazienti affetti da dipendenza atipiche (gambling, poliabuso) risultano con un drop-out peggiore, ma il loro drop-out è correlato alla motivazione e alla facoltà di controllare gli impulsi. Annis H.M., Sklar S.N., Turner N.E., The Drug-Taking Confidence Questionnaire (DTCQ). User's Guide, Addiction Research Foundation, Toronto 1997. Hinnenthal I. M., Cibin M. (eds), Il trattamento residenziale breve delle dipendenze da alcol e cocaina, Il modello Soranzo, SEEd, Torino 2011. Spiller V., Zavan V., Guelfi GP, Assessing motivation for change in subjects with alcohol problems. The MAC2-A questionnaire, in: Alcohol Alcohol. 2006 Nov-Dec; 41(6): 616-23. Epub 2006 Oct 7.

IMPATTO DEL CHRONIC CARE MODEL SULLA CURA DEL DIABETE IN TOSCANABarletta V, Profili F¹, Gini R¹, Matarrese D², Cipriani F¹, Francesconi P¹*1) Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze 2) Assessorato della Regione Toscana per i Diritti di cittadinanza e coesione sociale, Firenze*

Introduzione La Toscana sta assistendo a un aumento delle malattie croniche tra cui il diabete, una dei principali responsabili delle malattie cardiovascolari, anche a causa del rapido invecchiamento della popolazione. Per far fronte a questa situazione, nel 2010 la Regione Toscana ha introdotto il Chronic Care Model (CCM), modello proattivo di gestione delle patologie croniche affidato ai 'moduli', aggregazioni di medici di medicina generale (MMG), infermieri e operatori socio-sanitari. L'obiettivo dello studio è valutare l'impatto del CCM sull'assistenza erogata in Toscana ai pazienti diabetici di tipo 2. Metodologia È stato condotto uno studio pre-post su un campione di MMG che hanno aderito al CCM nel 2010 (gruppo pilota) e nel 2011 (gruppo dell'estensione), per un totale di 741 MMG, e un gruppo di controllo di 1.820 MMG. I pazienti diabetici dei tre gruppi, rispettivamente 27.772 e 14.137 nei gruppi di intervento e 93.553 nel gruppo di controllo, sono stati osservati nel periodo 2009-2012 e sono state valutate la percentuale di pazienti con follow-up adeguato, calcolando il Guidelines Composite Indicator (valutazione nell'ultimo anno dell'emoglobina glicata e almeno 2 tra visita oculistica, colesterolo totale e microalbuminuria) e la percentuale di pazienti che hanno aderito alla terapia con statine. Infine è stato applicato un modello panel per valutare l'effetto dell'impatto, stratificando per la performance del MMG. Risultati Dall'analisi descrittiva, in merito al GCI, si osserva un aumento della percentuale di pazienti che aderiscono alle raccomandazioni nei gruppi d'intervento, passando dai valori del baseline pre-intervento del 31,3% per il gruppo pilota e 33,8% per il gruppo d'estensione a 42,4% e 41,5% rispettivamente nel 2012. Nel gruppo di controllo l'aumento risulta di minore entità passando da 29,4% nel 2009 al 31,9% nel 2012. Riguardo all'adesione alla terapia con statine, vi è un leggero incremento, ma non è evidente una differenza tra i gruppi d'intervento e il gruppo di controllo, si passa infatti nei gruppi pilota e di estensione da valori di 27,8% e 26,5% nel 2009 a 35,1% e 33,5% nel 2012 e nel gruppo di controllo da 27,8% a 33,8%. Dall'analisi del modello panel è possibile valutare la differenza delle differenze osservando come complessivamente l'adesione al CCM per il primo anno comporti un aumento statisticamente significativo dell'8,08% per il GCI. Stratificando per performance del MMG prima dell'adozione del CCM, il risultato viene confermato, ma si evidenzia che il monitoraggio migliora soprattutto per i medici ad alta performance (+9,75%). L'effetto positivo complessivamente persiste anche al secondo anno di esposizione all'intervento, ma mentre nei MMG a media e alta performance il valore rimane pressoché invariato, nei MMG a bassa performance si registra un ulteriore incremento del 3,35%. Per quanto riguarda l'adesione alla terapia, si registra un impatto positivo statisticamente significativo, ma meno importante (+0,98%), anch'esso appannaggio dei MMG con alta performance. Conclusioni In questi primi anni di sperimentazione, il CCM ha dimostrato di avere un impatto positivo sulla cura del diabete migliorando l'aderenza alle linee guida soprattutto in termini di monitoraggio.

I CITTADINI-ASSISTITI PROTAGONISTI DELLA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ PERCEPITA. UNA SURVEY SUL SERVIZIO DI ASSISTENZA DOMICILIARE SVOLTA DALLA COOPERATIVA OSA SUL TERRITORIO DI UNA ASL ROMANA: CONFRONTO TRA 'TESTIMONIANZE' VS 'PERCEZIONI'.

Galizi M C (1), Palumbo D (1), Giuffrida F (1), Neve C B, Bianchi A (1), Montefoschi F (2), Milanese G M (1)
 1 Cooperativa O.S.A. Operatori Sanitari Associati, Roma; 2 Sapienza Università di Roma

Introduzione: La natura multidimensionale del concetto della qualità percepita dai cittadini-assistiti complica la misura del livello di soddisfazione dei servizi erogati, risentendo di elementi psicologici, culturali e socio-demografici. E' utile ricondurre le valutazioni degli assistiti alla realtà dei fatti, rilevando specifiche esperienze del servizio che prescindano da aspettative e giudizi personali. La Direzione Sanitaria della Cooperativa Osa ha condotto una survey per approfondire i risultati emersi dall'indagine del 2011 sulla qualità percepita nell'assistenza domiciliare svolta presso il territorio di una Asl romana, al fine di verificare l'andamento di variabili che registravano segnali di insoddisfazione e ottenere una sintesi delle informazioni contenute nella matrice dei nuovi dati per un riadeguamento organizzativo del servizio. Metodi e strumenti: L'indagine condotta nel primo semestre del 2013 su 287 assistiti ha previsto l'utilizzo di uno strumento di rilevazione con domande di tipo 'fattuale' (metodo Picker, Boston). Il software Spss è stato utilizzato per statistiche descrittive; statistiche multidimensionali per variabili categoriali - analisi fattoriale- Analisi delle Corrispondenze Multiple (ACM) - sono state sviluppate con software R ('FactoMineR'-"Rcmdr"). Risultati: Dalla precedente indagine emergeva scarsa soddisfazione degli assistiti (74,2%) rispetto all'eccessivo turn-over degli operatori presso il domicilio. Tra coloro che dichiaravano di aver avuto problemi rispetto al servizio (34,3%), il 22,5% si rivolgeva alla centrale operativa Osa, ma l'analisi non consentiva di identificarne le motivazioni. La nuova indagine evidenzia un ridimensionamento del fenomeno di insoddisfazione: il 41% degli intervistati dichiara di essere stato assistito da un solo operatore; del restante campione, quasi la metà ha visto alternarsi due operatori. Tra coloro che hanno avuto problemi rispetto all'erogazione del servizio (67% degli intervistati), la maggioranza (57%) tende a contattare l'Asl o il medico principalmente per problemi inerenti la patologia. Si riduce il numero di intervistati che si rivolge a Osa (16,7%); si registrano come motivazioni problemi organizzativi nel 10% dei casi, nel 5% problematiche di salute e nel 9% problemi con gli operatori. Nell'approfondimento sugli aspetti organizzativi, si rilevano margini di miglioramento relativamente alla compilazione dei fogli firma e all'esposizione del cartellino di riconoscimento degli operatori. Attraverso l'ACM per definire i profili degli assistiti, è stato possibile confermare alcune ipotesi delle analisi precedenti: assistiti più giovani possono contare sull'aiuto di una rete informale (amici, vicinato o associazioni di volontariato); assistiti appartenenti a classe di reddito elevata ricorrono a forme di assistenza privata (badanti o infermiere). L'ACM per definire i profili degli operatori delinea da un lato un gruppo di operatori 'ideali', cortesi e disponibili all'ascolto, che si preoccupa di fornire indicazioni appropriate agli assistiti ed è sempre puntuale, dall'altro figure con caratteristiche opposte. Applicando tale analisi agli operatori Osa, i risultati ottenuti risultano soddisfacenti in quanto la maggior parte si colloca nel gruppo degli 'ideali'. Conclusioni: L'indagine descritta ha permesso l'identificazione di aree di miglioramento organizzativo e un incremento di conoscenza del fenomeno in oggetto attraverso la definizione di gruppi di assistiti per i quali è ipotizzabile un servizio 'personalizzato' e gruppi di operatori con qualità di eccellenza, in grado di confrontarsi con assistiti sempre più informati e portatori di aspettative.

2.12

PROGETTO INTEGRATO PER LA PREVENZIONE DEGLI INCEDENTI DOMESTICI ALL'INTERNO DELLE STRUTTURE SOCIO-ASSISTENZIALI PRESENTI NEL TERRITORIO DEL 19° MUNICIPIO DI ROMACAPITALE

Pierangelini A, De Marchis A*, Nappi M R*, Di Rosa E*, Lutri D**, Romagnuolo M R**, Trulli E°

** Unità Organizzativa Servizio Igiene e Sanità Pubblica - ASL ROMA E ** Distretto 19° ASL Roma E ° 19° Municipio ROMACAPITALE*

A seguito di incontri interlocutori intercorsi tra operatori del Servizio Igiene e Sanità Pubblica (SISP), del Distretto 19 della ASL Roma E e della UO SECS del Municipio 19°, si è concretizzata l'ipotesi di fattibilità di un percorso formativo per gli operatori che svolgono attività domiciliare, per gli operatori delle case famiglia e delle case di riposo presenti nel territorio di competenza, per l'utilizzo di una check list di rilevazione dei rischi domestici al fine di consentire all'operatore un ampliamento dell'orizzonte operativo necessario per una presa in carico del cittadino. **OBIETTIVI** Implementare i saperi degli operatori: • sul pericolo e sul rischio, • sulle possibilità di decremento delle probabilità di accadimento dell'incidente e del relativo danno mediante un percorso: • di condivisione delle esperienze personali in materia, • di interazione sulle personali capacità di individuazione del pericolo • di apprendimento all'uso di una check list al fine di acquisire competenze in materia di valutazione del rischio espositivo residenziale. **STRATEGIA** Operatori della UOC SISP, formati a suo tempo dal CCM sull'utilizzo di una check list per l'evidenziazione dei rischi presenti nelle abitazioni, in collaborazione con i referenti del Distretto e del Municipio 19, hanno realizzato 4 incontri formativi per gli operatori ASL e Comunali, sulle tematiche afferenti alla prevenzione degli incidenti domestici, al fine di poter utilizzare la check list a partire dal mese di Gennaio 2013. **METODOLOGIA** 1. E' stato istituito un gruppo di lavoro costituito da personale delle realtà operative coinvolte, che ha provveduto alla pianificazione del percorso formativo; 2. sono state realizzate quattro edizioni del corso; 3. è stata pianificata un'attività di raccolta delle check list redatte al fine di monitorare eventuali situazioni particolarmente 'a rischio'. **RISULTATI** nel corso delle 4 edizioni sono stati formati 90 operatori dei quali il 55% lavorano presso le cooperative convenzionate con il Municipio, il 34% nel Municipio 19° ed il resto nel Distretto 19° della ASL Roma E.

EFFETTI DI PROGRAMMI DI SELF-CARE MANAGEMENT E FAMILY COACHING SULL'ASSISTENZA INFERMIERISTICA DOMICILIARE: UN' ESPERIENZA TOSCANA (2008-2012)

Maccari M, Calvelli P (1), Righi L (2), D'Ippolito E (2), Poeta O (1), Campolmi C (1), Nante N (2,3)
(1) Regione Toscana, ASL 7, Zona-Distretto Alta Val d'Elsa, Siena (2) Università di Siena, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva (3) Università di Siena, Laboratorio di Programmazione e Organizzazione dei Servizi Sanitari

Introduzione: Il costante aumento della prevalenza di malattie croniche ha reso necessario lo sviluppo di nuovi modelli di presa in carico dove paziente e caregiver hanno un ruolo maggiormente attivo. Lo scopo della presente sperimentazione è di valutare gli effetti di Self-care Management e Family Coaching su appropriatezza, efficienza e qualità dell'assistenza domiciliare infermieristica. Materiali e metodi: Il progetto è stato sviluppato durante il 2007 dal team infermieristico del Distretto Alta Val d'Elsa utilizzando principalmente tecniche di learning audit. È stata effettuata un'analisi epidemiologica per individuare il bisogno assistenziale della popolazione. Sono stati sviluppati programmi educativi per le differenti patologie. Sono stati definiti gli eventi sentinella. Ogni paziente è stato affidato a un'infermiere case-manager contattabile telefonicamente nelle ore di lavoro e responsabile della formazione e della verifica dell'apprendimento. Sono stati identificati due indicatori di outcome: la riduzione della percentuale di prestazioni infermieristiche a bassa complessità, considerate a maggior rischio di inappropriatazza, e l'aumento del numero assoluto di prestazioni infermieristiche ad alta complessità. La complessità di tutte le possibili prestazioni era stata stabilita a livello AUSL. Il progetto è iniziato nel gennaio 2008. Un questionario di soddisfazione (una scala da 1 a 10, dove il numero maggiore indicava una maggior soddisfazione) è stato somministrato a pazienti e caregiver. Risultati: Dal gennaio 2008 al dicembre 2012, sono state effettuate 20044 attività di formazione per 3667 pazienti e caregiver. Il numero totale di interventi è aumentato da 46456 nel 2007 a 52767 nel 2012. La percentuale di prestazioni infermieristiche a bassa complessità è passata dal 57,5% nel 2007 al 51,4% nel 2012 mentre nelle altre Zone dell'AUSL è passata da 61,2% nel 2007 a 59,6% nel 2012. Il numero di prestazioni infermieristiche ad alta complessità è aumentato da 11.295 (24,3% del totale delle prestazioni) nel 2007 a 17662 (33,5% del totale) nel 2012. La percentuale delle altre Zone è rimasta stabile al 21,3%. Il livello di soddisfazione del servizio, valutato unicamente nel biennio 2008-09, è risultato rispettivamente 9,35 per i pazienti e 9,1 per i caregiver. Conclusioni: La nostra sperimentazione è ormai una realtà nel Territorio e dimostra che programmi educativi strutturati non sono solo apprezzati dai pazienti e dalla cittadinanza ma permettono agli infermieri di dedicarsi a prestazioni più complesse e più appropriate per la loro preparazione con la conseguenza di aumentare il numero e la qualità degli interventi di assistenza infermieristica domiciliare.

3. Biologia molecolare applicata alla sanità pubblica

3.1

EVALUATION OF THE ENDORSEMENT OF THE PREFERRED REPORTING ITEMS FOR SYSTEMATIC REVIEWS AND META-ANALYSIS (PRISMA) STATEMENT ON THE QUALITY OF PUBLISHED SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSES

Panic N, Leoncini E 1, de Belvis G 1, Ricciardi W 1,

Department of Public Health, Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italy

Introduction. PRISMA statement was developed in order set standards in the reporting of systematic reviews and meta-analyses. The aim of this study was to evaluate the impact of PRISMA endorsement on the methodological quality and the quality of reporting of systematic reviews and meta-analyses, published in scientific journals in the field of gastroenterology and hepatology (GH). **Methods.** After identifying the GH journals which endorsed PRISMA in instructions for authors (IA), we appraised: 15 papers published in 2012 explicitly adopting PRISMA both in full text and IA of journal (Group A); 15 papers from the same journals not explicitly reporting PRISMA in full text (Group B); 30 papers from the same journals published in year preceding PRISMA endorsement (Group C); 30 papers published in 2012 from 10 higher impact factor journals which did not endorse PRISMA. Papers were evaluated by estimating adherence to PRISMA and compliance to AMSTAR checklists. **Results.** PRISMA statement was referred in the IA in 9 out of 70 GH journals (12.9 %). We found significant difference in the overall compliance to AMSTAR checklis, with higher mean compliance recorder in groups A (85.0%) and B (85.6%), respect to C (74.6%) and D (76.9%) ($p=0.022$). Overall adherence to PRISMA checklist was significantly higher in groups A (90.1%) and B (91.1%) compared to C (83.1%) and D (85.3%) ($p=0.001$). **Conclusion.** The endorsement of PRISMA resulted in increase of both methodological quality and quality of reporting. It is advised that an increasing number of scientific medical journals include PRISMA in IA.

VALIDAZIONE DI UN METODO MOLECOLARE PER L'ISOLAMENTO E LA QUANTIFICAZIONE DI LEGIONELLA SPP DA ACQUE CHIARE SECONDO LA NORMATIVA ISO TS 12869:2012

Omiccioli E, Schiavano G F (2), Ceppetelli V (1), Magnani M (3), Brandi G (2)

(1) *Diatheva, Viale Piceno 137/F, Fano Italy* (2) *Università degli Studi "Carlo Bo", Dipartimento di Scienze Biomolecolari, Sez. di Scienze Tossicologiche, Igienistiche e Ambientali, v. S. Chiara, 27 - Urbino (PU)* (3) *Università degli Studi "Carlo Bo", Dipartimento di Scienze Biomolecolari, Sez. di di Via Saffi, 2 Urbino, Italy*

OBIETTIVI: Le infezioni causate da Legionella spp. sono considerate un problema emergente in Sanità Pubblica tanto da essere sottoposte a sorveglianza speciale. Le Legionelle sono ampiamente diffuse negli ambienti acquatici naturali dai quali possono facilmente contaminare ambienti artificiali. La ricerca di Legionella attraverso un continuo monitoraggio di tutti gli impianti a rischio è quindi fondamentale per il controllo della legionellosi. Sebbene negli ultimi anni la sorveglianza epidemiologica sia notevolmente migliorata, tuttavia la malattia resta sotto diagnosticata e sotto dichiarata [1]. In Italia il metodo ufficiale è quello colturale [2] che, tuttavia, può avere numerose limitazioni e diversi fattori possono complicarne l'interpretazione [3]. Data l'importanza del patogeno sarebbe opportuno avere una metodica semplice, rapida e al contempo specifica. Sulla base di tali considerazioni, l'obiettivo di questo studio, attualmente in corso, è quello di validare un metodo molecolare sviluppato da Diatheva comprensivo di filtrazione, estrazione e Real-Time PCR per la quantificazione di Legionella spp, in conformità con la recente ISO TS 12869 [4]. **MATERIALI:** Le prove di validazione hanno riguardato principalmente il saggio di Real-Time PCR. Nello specifico è stata valutata la specificità, utilizzando 35 specie di Legionella e 16 specie non target. Successivi test sono stati condotti per verificare la funzione di calibrazione utilizzando DNA genomico di *L. pneumophila* ATCC 33152. Determinando quindi l'efficienza di amplificazione, l'accuratezza della regressione lineare ad ogni livello della curva standard (bias e precisione inclusi), nonché il limite di quantificazione (LOQ). **RISULTATI:** I test hanno evidenziato che il sistema commerciale garantisce una specificità pari al 100%. L'efficienza di amplificazione stimata attraverso l'elaborazione statistica è risultata del 108%, e quindi perfettamente rispondente a quanto specificato nella normativa, così come il valore di accuratezza della regressione lineare inferiore a 0.15. E' stata inoltre verificata l'accettabilità del LOQ, tale valore è infatti risultato pari a 25 unità genomiche di Legionella spp. con una mancanza di accuratezza inferiore al valore critico di 0,15 log₁₀ unità. **CONCLUSIONI:** Un approccio molecolare può rappresentare una valida soluzione per lo screening di elevati numeri di campioni offrendo notevoli vantaggi soprattutto nel caso vi sia l'esigenza di ottenere risposte in tempi brevi, come ad esempio nel corso di epidemia così come per attuare o valutare l'efficacia di interventi di disinfezione. Il metodo permetterebbe infatti non solo di rilevare ma anche quantificare il patogeno con una consistente riduzione dei tempi oltre che una maggiore sensibilità, specificità, e facilità d'uso. **BIBLIOGRAFIA:** [1] Rapporto annuale sulla legionellosi in Italia nel 2011, Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, pp., 2012. [2] ISO 11731-2, «Water quality - Detection and enumeration of Legionella - Part 2: direct membrane filtration method for waters with low bacterial counts,» 2004. [3] J. Behets, P. Declerck, Y. Delaedt, B. Creemers e F. Ollevier, «Development and evaluation of a Taqman duplex real-time PCR quantification method for reliable enumeration of Legionella pneumophila in water samples,» J Microbiol Methods, 2007. [4] ISO/TS 12869, «Water quality - Detection and quantification of Legionella spp. and/or Legionella pneumophila by concentration and genic amplification by quantitative polymerase chain reaction (qPCR),» International Organization for Standardization, 2012.

LA GEOREFERENZIAZIONE DELLE PATOLOGIE CORRELATE ALL'INQUINAMENTO AMBIENTALE NEL SIN DI TARANTO

Mincuzzi A, Bartolomeo N (2), Trerotoli P (2), Carbonara M (3), Scarnera A (3), Minerba S (1), Serio G (2)
1- S.C. Statistica Epidemiologia ASL Taranto 2- DIMO Cattedra di Statistica Medica, Università di Bari 3- Ufficio ISTAT per la Puglia

INTRODUZIONE: Nell'ambito delle richieste delle associazioni ambientaliste dei cittadini nell'area a rischio ambientale di Taranto è sempre stata inoltrata quella relativa alla necessità di studi approfonditi che tentino di far emergere la correlazione fra l'insorgenza in eccesso di specifiche patologie fra i residenti e l'impatto dell'inquinamento ambientale. La stessa procura di Taranto, dando seguito ai vari esposti provenienti dalla cittadinanza, ha commissionato una perizia epidemiologica che ha georeferenziato i casi relativi alle principali patologie correlate all'inquinamento ambientale standardizzando i dati all'interno dell'area studiata comprendente i comuni di Taranto, Statte e Massafra. Simultaneamente l'Istituto Superiore di Sanità ha elaborato per l'area di Taranto un aggiornamento specifico dello studio nazionale di mortalità SENTIERI che ha analizzato i dati di mortalità dal 2003 al 2009. **MATERIALI E METODI:** La ASL di Taranto, ripercorrendo l'esperienza vissuta dai cittadini del quartiere di Cornegliano di Genova, ha predisposto uno studio epidemiologico denominato IESIT (Studio Epidemiologico nel Sito Inquinato di Taranto) in collaborazione con Provincia di Taranto, OER, Cattedra di Statistica dell'Università di Bari, ISTAT e ARPA Puglia che si è posto come obiettivo quello di predisporre un'analisi descrittiva della distribuzione e della georeferenziazione dei casi delle patologie comunemente correlate all'inquinamento ambientale su tutto il territorio della Provincia di Taranto con il dettaglio comunale e nel Comune di Taranto con il dettaglio della sezione di censimento. Sono stati utilizzati i dati delle SDO (2001-2010) e delle schede di morte (2000-2008) relative agli assistiti della provincia di Taranto linkati con i dati dell'anagrafe comunale storica del Comune di Taranto. L'analisi ha previsto il calcolo di un indice di rischio ottenuto standardizzando per età, sesso e indice di deprivazione. **RISULTATI:** I risultati dell'analisi, in accordo con quanto emerso dai risultati della perizia epidemiologica e dello studio sentieri, hanno evidenziato che esiste un'estrema variabilità nell'interessamento dei Comuni della Provincia di Taranto in relazione alle diverse patologie ma si presenta costantemente l'eccesso di ricovero e decesso fra i residenti del Comune Capoluogo. Analogamente, fra i quartieri del Comune di Taranto si rileva una variabilità in relazione alle diverse patologie ma risulta costante la rilevazione di eccessi nel quartiere Borgo Città Vecchia. In riferimento alle patologie neoplastiche il comune maggiormente interessato da eccessi di rischio è il comune capoluogo e, al suo interno, i quartieri di Borgo, Città Vecchia, Tamburi e Paolo VI. Le maggiori criticità riguardano il mesotelioma maligno, il tumore maligno del polmone e del fegato e il tumore maligno della tiroide in alcuni comuni dell'area orientale della Provincia. **CONCLUSIONI:** La sovrapposizione dei risultati degli studi epidemiologici descritti per l'area di Taranto offrono un quadro stabile e completo dello stato di salute della popolazione residente nell'area a rischio ambientale di Taranto. Le prescrizioni imposte dall'AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale) impongono di proseguire negli studi epidemiologici per quest'area con la ricerca di nuovi indicatori che rendano più facile la comunicazione con i cittadini.

3.4

GENOTIPIZZAZIONE DI HPV IN 4917 PAZIENTI AMBULATORIALI SOTTOPOSTE A COLPOSCOPIA E LAVAGGIO CERVICO-VAGINALE PER ANOMALIE CITOLOGICHE AL PAP TEST

Marena C, Gardella B**, Dal Bello B°, Riva A?, Alberizzi P°, Muzzi A*, Spinillo A**, Pellino P°°

**Direzione Medica di Presidio, **SC di Ostetricia e Ginecologia, °SC di Anatomia Patologica, ? SC Qualità e Risk Management, °°Direzione Sanitaria d'Azienda. Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia*

L'introduzione della campagna vaccinale per HPV, ha reso opportuno indagare la tipologia dei genotipi sul territorio italiano. La letteratura recente ha dimostrato una distribuzione dei genotipi, su base geografica, in continuo mutamento per effetto dei flussi migratori. In Italia, non sono documentabili ricerche finalizzate alla determinazione della prevalenza dei singoli genotipi sulla popolazione generale. La conoscenza della distribuzione dei genotipi dell'HPV, è di fondamentale importanza ed ha implicazioni dirette sull'efficacia del vaccino nel prevenire lesioni pre-neoplastiche e neoplastiche della cervice uterina. Lo studio è stato eseguito presso la Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo dove, a fronte di una qualificante e consolidata collaborazione fra la SC di Anatomia Patologica e la SC di Ostetricia e Ginecologia, è stato possibile introdurre già a partire dal 2005, la genotipizzazione a scopo diagnostico. Nel periodo compreso fra il 2005 ed il 2012, sono stati eseguiti 6652 test di genotipizzazione su 4917 donne sottoposte a colposcopia e lavaggio cervico-vaginale. La genotipizzazione è stata eseguita mediante INNO-LiPA extra, un test molecolare basato su amplificazione con PCR e ibridazione inversa, che identifica simultaneamente 28 genotipi di HPV: 7 di basso rischio: 6, 11, 40, 43, 44, 54, 70; 18 di alto rischio: 16, 18, 26, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 66, 68, 73, 82; e 3 non classificati : 69,71,74. 4537 test (68,2%), sono risultati positivi per HPV. Il 64,1% delle donne positive (2908) è stata sottoposta contestualmente a biopsia cervicale. Nei campioni positivi, HPV6 è stato identificato in 621 (13,7%), HPV 11 in 261 (5,7%); HPV 16 in 1283 (28,3%), HPV 18 in 338 (7,4%). Nelle donne (n=1418) con biopsia positiva per lesioni displastiche di basso grado (CIN 1), l'HPV 6 è stato identificato in 205 casi (14,4%), l'HPV 11 in 80, 5,6%, l'HPV 16 in 379 (26,7%), l'HPV 18 in 87 (6,1%). Nelle donne (n= 925) con biopsia positiva per lesioni displastiche con alto grado (CIN 2, CIN 3 o carcinoma), HPV 6 è stato identificato in 110 (11,9%), HPV11 in 53 (5,7%), HPV16 in 434 (46,9%), HPV 18 in 144 (15,6%). L'esperienza maturata presso la nostra Fondazione, ha evidenziato che i genotipi protetti dall'attuale vaccino (6, 11, 16, 18) sono identificabili in una frazione rilevante delle lesioni displastiche/neoplastiche della cervice uterina. Tuttavia, una percentuale significativa (almeno un terzo delle lesioni) risulta correlata a genotipi non protetti dagli attuali vaccini. Tale dato, deve essere considerato nella futura progettazione di campagne di screening per le donne vaccinate, fornendo loro informazioni chiare ed esaustive sul ruolo dei singoli genotipi e l'efficacia del vaccino

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI COMPLICANZE INFETTIVE DOPO TRAPIANTO DI POLMONE, ATTRAVERSO LA DETERMINAZIONE DEL NADIR DELLA CONTA DEI CD4

Marena C, Bonadeo E*, Fiorentini M*, Meloni F**, Marone P°, Baldanti F°, Pellino P°°

*Direzione Medica di Presidio**, *SC di Malattie dell'Apparato Respiratorio***, *SC di Microbiologia e Virologia°*, *Direzione Sanitaria d'Azienda°°*, *Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia*

La prevenzione delle complicanze infettive dopo trapianto di polmone è oggetto di crescente interesse da parte degli studiosi, poiché la loro comparsa modifica profondamente l'outcome della malattia di questi pazienti. L'associazione fra i sottogruppi delle cellule T (CD4 e CD8) ed il rischio di infezioni dopo trapianto di polmone non è ancora stata indagata approfonditamente. Considerato ciò, il nostro studio si è proposto di analizzare la cinetica delle cellule T nel sangue periferico di pazienti sottoposti a trapianto di polmone e la loro correlazione con infezioni virali, batteriche e fungine dopo la procedura di trapianto. È stato analizzato retrospettivamente un data base contenente misurazioni seriate dei CD4 + o CD8+ nel sangue periferico eseguite durante il primo anno successivo al trapianto mono o bi-polmonare in 89 pazienti. Gli episodi di infezioni virali sono stati diagnosticati sulla base di sintomi clinici e conferma diagnostica mediante immunofluorescenza diretta e PCR real time nel sangue e nel lavaggio bronco alveolare (BAL). Per le infezioni batteriche e fungine si è preso in considerazione solo gli episodi confermati dalla coltura del BAL mediante tecnica microbiologica standard. L'analisi statistica è stata condotta con il software STATA. L'incidenza cumulativa delle infezioni è stata calcolata con il metodo di Kaplan -Meier. Il modello di analisi multivariata di Cox è stato invece utilizzato per identificare i fattori associati alla mortalità dei pazienti dopo il trapianto. L'associazione fra la conta dei CD4 e la frequenza di complicanze infettive nel periodo post trapianto è stata condotta utilizzando il software GraphPad Prism software. Una $p < 0.05$ è stata considerata statisticamente significativa. I pazienti con nadir dei CD4 > 200 cellule/?l, avevano conte elevate di CD4 e CD8 ($p < 0.001$) rispetto ai pazienti con nadir dei CD4 ≤ 200 cellule/?l durante i primi 6 mesi dopo il trapianto. Nei pazienti con nadir dei CD4 ≤ 200 cellule/?l, l'incidenza cumulativa delle infezioni virali ($p < 0.0002$) diagnosticate nel sangue periferico, così come le infezioni virali e batteriche diagnosticate nel BAL ($p < 0.016$ e $p < 0.001$) era significativamente più elevata rispetto ai pazienti con nadir dei CD4 > 200 cellule/?l. Inoltre un nadir della conta dei CD4 ≤ 200 cellule/?l entro i primi 3 mesi dopo il trapianto, era associato ad una elevata incidenza di infezioni (virali, batteriche, fungine) entro i successivi 6 mesi. La conta delle cellule T è risultata una delle variabili associate ad un significativo rischio di mortalità. Sulla base dei risultati ottenuti, riteniamo opportuno rilevare come il nadir della conta dei CD4 rappresenti, un semplice ed affidabile approccio per identificare i pazienti a maggior rischio di sviluppo di complicanze infettive dopo trapianto di polmone

CONTROLLO DEL RISCHIO DI CONTAMINAZIONE DA LEGIONELLA SPP. NELLA RETE IDRICA DI UN OSPEDALE DI NUOVA COSTRUZIONE

Muzzi A, Perversi L¹, Marone P², Corbella M³, Marena C⁴, Pellino P⁵

¹*Direzione Medica di Presidio, °SC di Medicina Nucleare, °SC Laboratorio di Microbiologia e Virologia*
²*°Direzione Sanitaria d'Azienda. Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia*

Il problema della contaminazione da Legionella nelle strutture sanitarie viene percepito a rischio elevato per i circuiti nei quali l'acqua mantiene un range di temperatura ottimale per la crescita del batterio (25-50°C). Particolarmente a rischio sono i sistemi di distribuzione con ricircolo dell'acqua calda sanitaria, come ampiamente documentato in letteratura. I circuiti dell'acqua fredda, tuttavia, sono anch'essi possibili fonti di contaminazione, di formazione di biofilm e di conseguente proliferazione, laddove la temperatura non sia costantemente inferiore ai 20 °C, oppure siano caratterizzati da aree a scarso o nullo utilizzo. Un caso particolare è costituito dai padiglioni di nuova costruzione, i cui impianti sono stati messi in esercizio per il collaudo ma che poi non vengono occupati od utilizzati per periodi prolungati. In questi casi è documentata una tenace ed estesa proliferazione del biofilm, con conseguente contaminazione da Legionella e possibili outbreaks epidemici di casi nosocomiali, a causa della difficile eradicazione del microrganismo. Nella Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo si è verificata una situazione paradigmatica relativamente alla consegna del Padiglione DEA, costituito da una piastra di 3 piani e da due torri di 8 piani dedicate alle degenze, per complessivi 75.100 m², i cui impianti idrici sono stati collaudati a fine 2011 e la cui effettiva apertura è prevista per ottobre 2013. Allo scopo di evitare la colonizzazione dell'impianto è stato strutturato e attuato dalla Direzione Medica di Presidio, di concerto con la Direzione Sanitaria Aziendale, l'Ufficio Tecnico, il Servizio di Prevenzione e Protezione, un piano di intervento che sinteticamente prevede: Il trattamento degli impianti dell'acqua calda, con le stesse modalità (produttori in loco di biossido di cloro) in estensione dell'appalto in essere, dalla fine del 2011. Il trattamento degli impianti dell'acqua fredda con biossido di cloro stabilizzato e flussaggio periodico delle utenze, stante le temperature che si raggiungerebbero nelle tubature durante il periodo di inutilizzo estivo. L'installazione di sistemi di pre-filtrazione combinata a doppio stadio (40 µm - 1µm) sulle linee dell'acqua fredda e dell'acqua calda (20 µm - 1µm), sia ad alta che a bassa pressione, finalizzati alla rimozione delle impurità e dei residui organici circolanti che, come noto, rappresentano i precursori della formazione di biofilm. Flussaggio periodico di tutte le utenze in attesa dell'effettiva apertura dei reparti nel padiglione. Mediante la pre filtrazione e l'utilizzo di sistemi di trattamento in loco sono state potenziate le attività di prevenzione della formazione di biofilm nel medio-lungo termine e la conseguente proliferazione di Legionella spp, sia in forma libera che legata alla matrice organica. Il monitoraggio periodico (2 prelievi campionati in corrispondenza dei punti terminali dei circuiti sia a bassa che a alta pressione, con frequenza bimestrale, per un totale di 24 determinazioni) ha dimostrato l'efficacia del protocollo applicato. Se si esclude una iniziale e limitata contaminazione (400 UFC/L), infatti, i valori ottenuti sono costantemente negativi in termini di UFC/L per Legionella pneumophila nei punti sottoposti a campionamento. Il trattamento antilegionella degli impianti ospedalieri destinati all'approvvigionamento di acqua fredda rappresenta una tappa essenziale per prevenire la contaminazione della rete idrica e della legionellosi.

LA SIGARETTA ELETTRONICA: INFORMAZIONE E DISINFORMAZIONE

Varetta A, Macchi M, Tettamanti G, Gallotti M C

Università di Pavia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Pavia

La e-cig é un dispositivo elettronico in grado di riprodurre l'aspetto e il sapore di una normale sigaretta; questo é reso possibile dalla tecnologia che consente di aspirare il vapore generato da una soluzione di glicole propilenico, liquido aromatizzato e, a scelta dell'utente, nicotina. Il desiderio di fumare sembra essere appagato dalla gestualità e dall'aspirazione del vapore. L'OMS ritiene che ad oggi non esiste evidenza scientifica sufficiente a stabilire la sicurezza d'uso e l'efficacia come metodo per la disassuefazione da fumo sebbene i produttori vendano gli ENDS (Electronic Nicotine Delivery System) come dispositivi efficaci che aiutano a smettere di fumare e che quindi andrebbero regolamentati come dispositivi medici o prodotti farmaceutici e non come prodotti da tabacco. L'OMS sottolinea che la e-cig non può essere considerata una terapia ufficiale per smettere di fumare fino a quando non saranno stati condotti test scientifici; ha avvertito la necessità di tale nota ufficiale a seguito dell'abuso da parte di produttori di e-cig che utilizzavano il logo dell'OMS nella promozione della sigaretta elettronica: l'intento dell'OMS non è quello di affermare che la e-cig sia nociva ma evitare che tale prodotto venga reclamizzato come prodotto terapeutico senza che siano stati condotti i test che ogni legislazione nazionale richiede per la distribuzione di prodotti terapeutici. Anche l'Istituto Superiore di Sanità consiglia un atteggiamento prudente nei confronti di un prodotto di cui non solo si conosce poco l'efficacia per smettere di fumare ma anche il grado di tossicità: l'invito è rivolto soprattutto ai giovani visto che si tratta di "un prodotto 'fashion', tra i più gettonati anche tra i regali. Una puntuale e accurata ricerca sulle informazioni presenti nei siti web commerciali specializzati nella vendita dei dispositivi ha evidenziato che in tutti i siti sono presenti parecchie affermazioni inesatte e svianti relative alla sicurezza e all'efficacia come metodo per la disassuefazione da fumo nonostante il parere dell'OMS. La maggior parte dei venditori online afferma che: - è un buon metodo per smettere di fumare - con e-cig si eliminano completamente gli effetti nocivi e i danni provocati dal fumo tradizionale: l'assenza di combustione è il grande pregio ma tralasciano di sottolineare la tossicità della nicotina se presente - la e-cig può essere fumata ovunque nonostante i crescenti divieti: dal 31 maggio in Francia è vietata nei luoghi pubblici e in Italia per ora soltanto nelle scuole. Queste prime considerazioni, unite ad un esame preliminare del contenuto dei forum dedicati, mostrano come le informazioni presenti nei siti dei venditori on line siano parziali e fuorvianti e inducano i fruitori a sottovalutare i rischi derivati dall'utilizzo della e-cig. Si nota inoltre la scarsa e cattiva informazione da parte di coloro che partecipano ai forum dove le info scambiate sono prevalentemente relativi ad aspetti marginali quali gli aromi e il design. Dato lo stato dell'arte, si pensa di approfondire questa tematica con la somministrazione di un questionario da sottoporre agli utilizzatori per raccogliere informazioni più puntuali sulle loro conoscenze e sui motivi che li hanno spinti all'utilizzo di questo dispositivo.

VALUTAZIONE DELLA PRESENZA DI METANIGENI APPARTENENTI AL MICROBIOMA INTESTINALE UMANO IN FANGHI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE URBANE ATTRAVERSO RT-QPCR

Traversi D, Romanazzi V (1), Lorenzi E (2), Gilli G (1)

(1) *Università degli Studi di Torino, Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, piazza Polonia 94, 10126 Torino, Italy* (2) *SMAT S.p.A., corso XI Febbraio 14, 10152 Torino, Italy*

I metanigeni sono stati identificati negli anni 70, come microrganismi appartenenti agli Archaea, ma solo recentemente sono stati identificati nell'intestino umano, nella cavità orale e nella vagina. Nel microbioma intestinale umano sono stati identificati prevalentemente *Methanobrevibacter smithii* e *Methanosphaera stadtmanae*. La composizione e l'attività del microbioma intestinale si sviluppano con l'ospite sin dalla nascita e sono influenzate da complessi fattori che dipendono dal genoma, dalla nutrizione e dagli stili di vita dell'ospite. Lo sviluppo del microbioma modula il fenotipo metabolico dell'ospite e influenza in modo rilevante la suscettibilità dell'ospite all'instaurarsi delle patologie, inoltre ha un ruolo nel metabolismo dei farmaci, nell'assorbimento dei nutrienti, nella metabolizzazione dei composti tossici e nella prevenzione dell'insediamento di microrganismi patogeni. Recenti studi evidenziano delle differenze significative nella presenza dei metanigeni nell'intestino umano in soggetti affetti da disordini funzionali gastrointestinali, tumore del colon ed obesità rispetto a soggetti sani. Il loro ruolo nella patogenesi sembra essere indiretto favorendo o inibendo la crescita degli altri microrganismi. La determinazione di *Methanobrevibacter smithii* è stata inoltre suggerita quale bioindicatore di contaminazione fecale in veicoli alimentari quali l'acqua attraverso metodi biomolecolari basati sull'analisi di geni funzionali specifici. Obiettivo del presente lavoro è valutare la presenza nei fanghi di depurazione delle acque reflue urbane di *Methanobrevibacter smithii*. A tal fine tra il 2012 ed il 2013 sono stati raccolti 100 campioni di fango, tra i quali fanghi derivanti dalla sedimentazione primaria, fanghi derivanti dal trattamento secondario aerobico e fanghi derivanti dalla digestione anaerobica. È stato estratto il DNA ed è stata applicata una metodica PCR Real Time quantitativa basata sull'amplificazione specifica per questa specie del gene 16S rRNA. I risultati evidenziano una presenza di *Methanobrevibacter smithii* superiore al limite di risoluzione del metodo per la metà dei campioni. La sua concentrazione media è pari a circa $10^{5.5}$ copie di gene per grammo di solido volatile sebbene emergano delle differenze significative tra le varie tipologie di fango ed in particolare in seguito al trattamento secondario ed alla digestione anaerobica dopo i quali *Methanobrevibacter smithii* mostra una scarsa persistenza. Il metodo applicato, inoltre, consente di effettuare una stima indiretta della popolazione pro-capite intestinale di *Methanobrevibacter smithii*. Ulteriori valutazioni sui metanigeni intestinali presenti in campioni ambientali ed umani consentiranno di comprendere il loro ruolo nel complesso equilibrio microbico intestinale e nel mantenimento della salute umana.

PREVENZIONE DEL DANNO OSSIDATIVO E GENOTOSSICO NELLA TALASSEMIA MAJOR: RUOLO DELLE COMPLICANZE CLINICHE, DELL'ANEMIA E DELLA SIDEROSI

Di Pietro A, Visalli G (1), Ferro E (2), Civa R (2), La Rosa M A (2), Piraino B (2), Salpietro C (2)
(1) *Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali* (2) *Scienze Pediatriche, Ginecologiche, Microbiologiche e Biomediche*

Obiettivi - In un precedente studio abbiamo osservato un significativo danno ossidativo e genotossico nei soggetti con Talassemia major che costituisce il fenotipo più grave delle emoglobinopatie ereditarie note come β talassemie. Unanimamente ciò è attribuito alla siderosi secondaria, determinata dalla terapia trasfusionale. Infatti, malgrado l'uso di una terapia ferrochelante, è la siderosi a determinare in questi malati insufficienza cardiaca ed epatica e numerose endocrinopatie. Sulla base dei dati già acquisiti e di nuovi biomarker valutiamo il ruolo di alcune frequenti complicanze e del loro trattamento farmacologico nonché quello dell'anemia e della siderosi sul danno ossidativo e genotossico. **Materiali e Metodi**- Su un campione di 83 soggetti con Talassemia major e trattati con Deferasirox (27 sog.), Deferoxamina (25), Deferiprone (16) e terapia combinata (Deferoxamina + Deferiprone) (24) si è effettuata l'analisi univariata e multivariata utilizzando quali marker di genotossicità i dati dei MNi e del Comet. I marker di danno ossidativo erano, invece, ROS, 8-ossi-dG, perossidazione lipidica e potenziale mitocondriale. Per una più completa analisi del sovraccarico marziale si determinavano inoltre l'epcidina, l'eritropoietina e il recettore solubile della transferrina. **Risultati**- Tutti i parametri hanno evidenziato una notevole dispersione che all'analisi multivariata si è dimostrata prevalentemente imputabile alle numerose complicanze cliniche associate alla talassemia e, ancora, al loro trattamento farmacologico. In particolare, l'utilizzo di diversi modelli di regressione multipla con covariate continue e/o categoriali rileva che l'uso di bifosfonati, quale terapia per l'osteoporosi, determina un significativo incremento dei MNi (24.5 vs. 15.5; $P < 0.001$). Ancora, nei talassemici con epatite C attiva il Comet mostra un'aumentata fragilità del DNA (TDNA% 32.3 vs. 18.7; $P < 0.001$) e nei soggetti con ipotiroidismo si osservano valori tripli di perossidazione lipidica ($P < 0.001$). Paradossalmente il ferro intake sembra avere effetto protettivo (riduzione del danno ossidativo e genotossico nei pazienti con Fe trasfusionale >250 mg/kg/anno; $P < 0.01$). Ciò è in realtà determinato dal più efficace contenimento dell'anemia dovuto al maggiore ricorso alle trasfusioni, come confermato dalle rette di regressione e dalle correlazioni inverse tra tassi di Hb e biomarker ossidativi e genotossici e dalle correlazioni osservate con epcidina, eritropoietina e recettore solubile della transferrina. **Conclusioni**- Analogamente a quanto precedentemente evidenziato nei soggetti con Talassemia intermedia non trasfusi, è l'ipossia che, determinando alterata funzionalità mitocondriale, causa danno ossidativo per aumentata produzione di specie radicaliche. E' quindi consigliabile, anche considerando l'efficacia dei ferrochelanti ora disponibili che assicurano una migliore compliance dei pazienti, una loro gestione più attenta impedendo che l'emoglobinemia scenda a livelli <10 g/dl. Ciò è certamente indispensabile considerando che i trattamenti attuati hanno aumentato notevolmente l'aspettativa di vita dei soggetti talassemici, accrescendo conseguentemente il rischio di cancro indotto dal danno ossidativo. E' anche auspicabile individuare una terapia alternativa per il trattamento dell'osteoporosi mentre è già pressoché azzerato il rischio di epatite C per le nuove coorti di malati.

SVILUPPI NORMATIVI ED APPLICAZIONE DELLA PCR IN TEMPO REALE (RTPCR) PER LA DETERMINAZIONE DI L. PNEUMOPHILA IN ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

Viganò A, Gervasoni E, Appolloni R, Working Group

Laboratorio di analisi AQAGROUP SRL

In base all'articolo 271 del cogente Testo Unico 81/08, i responsabili delle strutture turistico recettive e sanitario assistenziali sono obbligati a compiere la valutazione del rischio biologico ed individuare le più idonee misure protettive e preventive: a soddisfare questi requisiti è il documento di valutazione del rischio, improntato preferibilmente sul documento nazionale di linee-guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi (Doc. 4 aprile 2000 GU 103 05/05/00). Recentemente l'Istituto Superiore di Sanità ha sottoposto al Ministero la revisione di tale legge secondaria: lo screening di campioni ambientali mediante rtPCR risulta tra le novità proposte. Sul fronte normativo tecnico è stata pubblicata la ISO/TS 12869:2012 'Qualità dell'acqua - ricerca e quantificazione di Legionella spp. e/o Legionella pneumophila per concentrazione ed amplificazione genica mediante qPCR (rtPCR quantitativa)'. La ISO/TS riprende interamente forme e contenuti della AFNOR NF T 90-471:2010. Questa ultima è stata impiegata per la produzione dei certificati di validazione di metodi sviluppati su kit commerciali (AFNOR BRD 07/16-12/07 e AFNOR GEN 25/04-12/07). Dal 2009 il laboratorio AQAGROUP ha accreditato la prova secondo AFNOR BRD 07/16-12/07: la sensibilità, la specificità e la rapidità di produzione del dato analitico hanno costituito un vantaggioso supporto alla gestione del rischio legionellosi nelle strutture coinvolte, sia per valutare l'efficacia di un trattamento di decontaminazione sia per impostare i punti critici di controllo o per individuare i siti di contaminazione. In Letteratura è stato recentemente pubblicato un algoritmo che determina le soglie di azione e di allarme espresse in UG/L (unità genomiche per litro): tali soglie sono state calcolate sulla base delle linee guida europee (UFC/L, unità formanti colonia per litro), incrementate di un fattore pari alla differenza logaritmica tra i risultati ottenuti con qPCR e metodo colturale su campioni di acque destinate al consumo umano. A parità di metodologia applicata e con un equivalente numero di campioni analizzati rispetto allo studio in esame, il laboratorio AQAGROUP è giunto alle medesime conclusioni: per L. pneumophila si trova una differenza logaritmica significativa tra i risultati in qPCR (UG/L) e metodo colturale (UFC/L); le curve dei risultati dei due metodi hanno un andamento sovrapponibile; una differenza logaritmica maggiore ed uno scostamento dell'andamento delle curve sono stati osservati per i campioni in cui è accertata la presenza di biocidi impiegati nel trattamento di decontaminazione. Pur auspicando una definitiva messa a punto della tecnica vPCR (rtPCR di 'vitalità'), che in associazione alla qPCR permette di determinare le cellule vitali - potenzialmente infettive - e di interpretare il gap tra qPCR e metodo colturale, si prospetta l'utilizzo della rtPCR sia per effettuare lo screening di base su campioni ambientali sia per il monitoraggio di routine del rischio legionellosi (come già implementato dall'autorità competente francese ANSES sulla base delle sopraccitate soglie di azione e di allarme).

3.11

PREVALENZA DEL DISTURBO POST-TRAUMATICO DA STRESS E FATTORI DI RISCHIO ASSOCIATI A TALE DISTURBO NEI BAMBINI E NEGLI ADOLESCENTI DOPO IL TERREMOTO CHE HA COLPITO L'EMILIA ROMAGNA NEL 2012: PRESENTAZIONE DEL PROTOCOLLO DELLO STUDIO

Righi E, Forresi B, Soncini F, Del Giovane C, D'Amico F, Caffo E, Fantuzzi G, Aggazzotti G

Università di Modena e Reggio Emilia

Il Disturbo Post Traumatico da Stress (PTSD) è uno dei disturbi che più frequentemente si manifesta nei bambini e negli adolescenti a seguito di disastri naturali come i terremoti, con percentuali che, a seconda degli studi, oscillano tra il 5 e il 60% dei soggetti esposti. La maggior parte dei casi va incontro ad una remissione spontanea entro 12 mesi, tuttavia in circa 1/3 dei soggetti questo disturbo progredisce verso un decorso cronico, con potenziali serie conseguenze a medio e lungo termine associate, tra l'altro, a gravi disturbi del sonno e ad abuso di sostanze. Nel maggio del 2012 un forte terremoto ha colpito l'Emilia-Romagna ed in modo particolare a provincia di Modena, causando 27 morti, molte centinaia di feriti e privando circa 15.000 persone residenti nella zona della propria abitazione. Un'indagine epidemiologica di tipo cross-sectional, approvata dal comitato etico provinciale, è stata messa a punto ed è ora in corso di svolgimento con l'obiettivo di riconoscere e di trattare efficacemente i potenziali casi di PTSD di tipo cronico (con sintomi manifesti dopo un anno dall'episodio stressante) in bambini e adolescenti residenti nella provincia di Modena e di identificare i potenziali fattori di protezione e di rischio di natura sociale, familiare e demografica associati con l'insorgenza e la cronicizzazione di tale disturbo. I bambini e gli adolescenti (9-14 anni) sono reclutati presso le scuole primarie e secondarie di primo grado della Provincia, estratte con modalità random a partire dai dati forniti dall'Ufficio Scolastico Regionale. Previa consenso informato dei genitori e sempre tenendo conto della volontà manifestata da bambini/adolescenti stessi, i soggetti che accettano di prendere parte allo studio sono sottoposti ad un'intervista diagnostica che include diversi questionari: una checklist volta a valutare il tipo di esposizione al terremoto in termini sia oggettivi che soggettivi, lo UCLA PTSD Index for DSM-IV al fine di valutare la presenza del PTSD, e lo Strengths and Difficulties Questionnaire che valuta, oltre ad alcuni sintomi psicopatologici, la presenza di comportamenti prosociali e altri fattori che possono costituire un fattore protettivo nello sviluppo del PTSD in età evolutiva. Ai genitori dei bambini e degli adolescenti viene invece chiesto di compilare la Symptom Checklist- 90-R, strumento che indaga la presenza di eventuali sintomi psicopatologici nei genitori. I dati verranno analizzati con il software STATA. Statistiche parametriche e non parametriche verranno utilizzate per il confronto tra gruppi creati in base ad alcune variabili di interesse quali, genere, età, tipo di esposizione all'evento traumatico, presenza di eventuali sintomi psicopatologici nei genitori, eventi traumatici precedentemente vissuti dal bambino/adolescente, capacità emotive e relazionali. I risultati di questa indagine forniranno importanti informazioni sia sulle più corrette e tempestive modalità di identificazione e di trattamento dei soggetti con PTSD di tipo cronico sia sui fattori associati allo sviluppo di tale disturbo. Tali informazioni potranno poi essere efficacemente utilizzate per sviluppare interventi post-traumatici mirati e tempestivi in altre popolazioni italiane esposte a stress di natura ambientale di simile entità e gravità.

CARRIAGE RINOFARINGEO DI BATTERI PATOGENI IN UNA POPOLAZIONE VACCINATA DELLA SCUOLA PRIMARIA E DELL'INFANZIA DEL NORD SARDEGNA

Castiglia P, Piana A, Deidda S, Cossu A, Andolfi A M, Delrio C, Maida A, Muresu E

Dipartimento di Scienze Biomediche - Sez. Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Sassari

OBIETTIVI: Alcuni batteri capsulati - Haemophilus influenzae di tipo B (HiB), Streptococcus pneumoniae (Sp) e Neisseria meningitidis sierogruppo-C (Nm-C) rappresentano, in particolare nei bambini, le principali cause di malattie invasive prevenibili attraverso vaccini, oltre che di un importante carico di malattia non invasiva. Questi batteri, peraltro, trovano nel nasofaringe dei bambini stessi il reservoir, con un trend di prevalenza decrescente in funzione dell'età; la valutazione dello stato di portatore può risultare pertanto un indicatore indiretto dell'efficacia dei vaccini coniugati. Nell'ambito del progetto PRIN-2009, volto ad applicare l'HTA alla prevenzione delle malattie sostenute da questi patogeni, si è proceduto anche allo studio del carriage in bambini della scuola primaria e dell'infanzia, i cui risultati preliminari vengono di seguito riportati. **MATERIALI E METODI:** Lo studio, regolarmente approvato dal Comitato di Bioetica della ASL n.1 di Sassari (vb1086 del 21/09/2012), è stato condotto nelle scuole di Sassari in bambini di età fra 3 e 11 anni ed è consistito nel prelievo, previo consenso informato scritto e compilazione di un questionario per la raccolta delle principali informazioni di rischio e dello stato vaccinale, di un tampone oro-faringeo. I tamponi sono stati seminati su terreni selettivi per discriminare le diverse specie patogene dagli altri commensali. In parallelo i tamponi sono stati esaminati con PCR-RT. Le colonie cresciute sono state seminate su terreno arricchito, processate ed identificate con le routinarie metodologie microbiologiche di laboratorio. Sono stati utilizzati inoltre metodi molecolari per confermare la specie ed identificare la capsula (sierogruppo). **RISULTATI:** Dei 121 soggetti arruolati a Sassari (73 maschi e 48 femmine), il 13% apparteneva alla scuola dell'infanzia, con circa 15 soggetti per ogni anno di età. La proporzione di carriage per almeno uno dei tre batteri patogeni è stata del 93,8% (IC95%:52,6%-71,2%) e del 61,9% (IC95%:81,9%-100,0%) nella scuola dell'infanzia e primaria, rispettivamente, con prevalenze specifiche per Sp, Nm-C e HiB del 68,8%, 0%, 56,3% e 51,4%, 0% e 26,7%, rispettivamente. Sono stati identificati 3 ceppi di Nm di sierogruppo-B nella scuola dell'infanzia (18,8%). Oltre a questi patogeni è stata rilevata una prevalenza del 1,7% di S.pyogenes e del 4,8% di Adenovirus tra i bambini della scuola primaria. La biologia molecolare conferma una maggiore sensibilità del metodo colturale. **CONCLUSIONI:** I risultati confermano elevate proporzioni di carriage di Sp nei bambini con prevalenze decrescenti in funzione dell'età. Peraltro solo nei bambini più grandi sono stati isolati S.pyogenes ed identificati Adenovirus. Per quanto attiene a Nm, appare di rilievo evidenziare la scomparsa del siero gruppo C, a testimonianza dell'effetto indiretto di protezione indotto dal vaccino coniugato in questa popolazione. Inoltre, si rileva che il carriage di Nm di sierogruppo-B è confinato nei bambini più piccoli. Nel prosieguo dello studio, appare importante ampliare il campione e valutare lo stato di carriage in una popolazione di età superiore (adolescenti), per definire la diffusione della Nm di sierogruppo-B, frequentemente portata a questa età, per la quale si ha finalmente a disposizione un nuovo vaccino dell'infanzia e del quale appare opportuno stabilire l'età e la schedula più opportuna di offerta

GENOMICA DI SANITÀ PUBBLICA: UNA REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA

Pelone F, Tanzariello M, Bucci S, Marzuillo C, De Giusti M, Villari P

Università di Roma Sapienza, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive

Introduzione Diverse evidenze mostrano un utilizzo non appropriato dei test genetici. In Italia il numero di laboratori di genetica medica è molto alto con un chiaro gradiente nord-sud ed un elevato numero di strutture private. Dal 2012, nell'ambito di un progetto del Centro nazionale per la prevenzione e il controllo delle malattie (Ccm), è in corso una revisione sistematica (RS) della letteratura, al fine di informare i decisori sulla razionalità economica di tali test. Il presente contributo si colloca collocato in tale ambito, con l'obiettivo di valutare la qualità metodologica delle valutazioni economiche dei test genetici ed identificarne le determinanti. Metodi Le valutazioni economiche (VE) complete (analisi costo-efficacia, costo-utilità, costo-benefici e di minimizzazione dei costi) dei test genetici incluse nell'analisi sono state reperite attraverso due approcci: 1) una RS della letteratura secondaria (revisioni sistematiche e non, già pubblicate) e 2) la RS della letteratura primaria. La qualità metodologica di ognuna ciascuna delle VE identificate è stata analizzata con l'utilizzo di uno strumento validato (Quality of Health Economic Studies -QHES) articolato in 16 items di tipo quantitativo. Le caratteristiche delle VE che possano influenzare la qualità degli studi (tipologia di test genetico, condizione clinica indagata, tipo di valutazione economica, numero degli autori, Paese, anno di pubblicazione, impact factor della rivista, etc) sono state identificate attraverso regressione lineare multivariata. Risultati Sono state incluse nello studio 153 VE sui test genetici predittivi (65%) e di farmacogenetica (35%). La prima VE risale al 1992 mentre la maggior parte delle VE sono state pubblicate a partire dal 2005 (56%). Le VE più recenti appaiono di qualità superiore. I punti critici delle VE sui test genetici predittivi e farmacogenetici appaiono nell'ordine: l'incoerenza tra la prospettiva d'analisi e le categorie di costo considerate; la gestione dell'incertezza dei dati; la discussione di eventuali bias e l'esplicitazione delle fonti di finanziamento. Molto spesso i principali problemi metodologici riscontrati riguardano la scarsa qualità delle fonti dei dati di costo e di efficacia. Conclusioni Considerando lo scenario di crisi economica, la tematica dell'impatto sui sistemi sanitari dei test genetici è di rilevante attualità. La qualità metodologica delle VE condotte in genomica, senz'altro migliorabile, da una parte limita la fruibilità di tali evidenze, dall'altra rende necessario il miglioramento delle metodologie integrate per la valutazione dell'efficienza economica dei test genetici: tale sfida deve essere affrontata con gli strumenti metodologici appropriati della Sanità Pubblica.

SORVEGLIANZA DEI SIEROTIPI NELLE MALATTIE INVASIVE DA PNEUMOCOCCO IN ASS 5 'BASSA FRIULANA'

Zuliani M, Breda A, Buzancic S, (Dipartimento di Prevenzione ASS 5 Bassa Friulana) De Montis S, Kodermaz G (1), Azzari C (2)

(1) Laboratorio Analisi ASS 5 Bassa Friulana, Palmanova (UD) (2) Laboratorio di Immunologia, Ospedale Pediatrico Meyer, Firenze

Introduzione e scopo. Le malattie batteriche invasive da pneumococco (IPD) sono oggetto di sorveglianza speciale in Italia a partire dal 2007; il protocollo prevedeva l'invio all'ISS dei ceppi isolati in bambini fino ai 5 anni per la loro tipizzazione, in considerazione dell'introduzione del vaccino coniugato eptavalente. La difficoltà di crescita in coltura, i problemi organizzativi connessi all'assenza di un laboratorio regionale di riferimento ed il ritardo delle notifiche hanno limitato la sorveglianza dei sierotipi causa di malattia. Tale carenza si è accentuata con l'estensione dell'utilizzo del vaccino coniugato 13 valente alla popolazione adulta: nel 2012 è stato aggiornato il calendario vaccinale con previsione di utilizzo del vaccino coniugato negli anziani e nei soggetti a rischio per patologia, eventualmente seguito da vaccino polisaccaridico. Nel 2013 si è voluto quindi realizzare un sistema rapido ed efficiente sia per la sorveglianza epidemiologica che per le esigenze cliniche delle IPD. Metodi. Si è instaurata una collaborazione tra Dipartimento di Prevenzione e Laboratorio Analisi dell'ASS 5 e laboratorio di Immunologia dell'Ospedale Meyer di Firenze con - esame colturale e ricerca antigenica nei casi segnalati - raccolta delle informazioni cliniche e dello stato immunitario - inoltro dei campioni biologici al laboratorio del Meyer per la conferma degli isolati e/o la ricerca con metodiche di biologia molecolare. Risultati. In sei mesi sono stati accertati con esame colturale e/o positività antigenica 10 casi di IPD in ASS5 contro una media regionale di 15,5 casi/anno notificati (dati MIB). In due casi la dimissione precoce o il decesso hanno impedito di disporre di campione adatto all'indagine molecolare. In tre casi di polmonite non è stata eseguita la ricerca dell'antigene urinario. Gli antibiogrammi eseguiti sui ceppi coltivati (quattro) hanno escluso resistenze. L'invio dei campioni al laboratorio del Meyer ha permesso la conferma di tutti gli 8 casi di IPD nell'ASS5. Tutti i sierotipi finora identificati (3; 10A; 18; 22A/F) sono contenuti nei vaccini in commercio. Fattori predisponenti quali età o malattie erano presenti in nove casi su dieci, ma sei pazienti non erano mai stati vaccinati e quattro erano stati vaccinati da oltre 5 anni con vaccino polisaccaridico. I dati riguardano sette polmoniti e tre meningiti, con rapporto M/F = 3/7, età media 64 anni (range 36-85). Due decessi in donne ultraottantenni affette da polmonite. Patologie concomitanti a meningite: cardiopatia, sinusite cronica mascellare, otite cronica secernente. Patologie concomitanti a polmonite: BPCO, diabete, obesità, IRC, artrite reumatoide, LLC. Conclusioni. La sorveglianza delle IPD può migliorare attraverso la comunicazione tra Laboratorio e Servizio Igiene. La positività della ricerca dell'antigene pneumococcico, seguito dall'invio al laboratorio di riferimento dei campioni anche in assenza di coltura positiva, permette l'identificazione dei sierotipi. Tale sistema di sorveglianza confronta sierotipi patogeni e sierotipi contenuti nel vaccino e verifica la presenza di uno o più fattori di rischio, informando MMG e specialisti sull'utilità della profilassi vaccinale.

RICERCA DI MICRORGANISMI PATOGENI ENTERICI IN MATRICI IDRICHE MEDIANTE L'UTILIZZO DELLA TECNOLOGIA DEL MICROARRAY

Verani M, Meneghello A (2), Cadonna M (3), Cretaio E (2), Gatti G (3), Carducci A (1)

(1) Laboratorio di Igiene e Virologia Ambientale, Università di Pisa, Dipartimento di Biologia (2) Nanofab scarl (3) Provincia di Trento, Agenzia per la Depurazione

Obiettivi. Il monitoraggio ambientale basato sulla ricerca di indicatori rappresenta un importante strumento per la valutazione del rischio biologico nelle matrici idriche. Tuttavia per la scarsa correlabilità tra questi ed alcuni patogeni, soprattutto di natura virale, è stata suggerita anche a livello internazionale (OMS, EPA), la ricerca di 'patogeni indice' soprattutto per alcune matrici come ad esempio le acque di sorgente, quelle reflue trattate riemesse nell'ambiente e quelle destinate ad un riutilizzo agricolo o industriale. Uno dei problemi più rilevanti per tale scopo è la possibilità di avere un elevato numero di microrganismi patogeni e la difficoltà di eseguire dei test che permettano di identificarli simultaneamente. Questo approccio è ora possibile grazie ai progressi nel campo della biologia molecolare, che permettono un'analisi microbiologica più sofisticata riuscendo a risolvere molti problemi associati anche alla non colturalità. In particolare, la "nanotecnologia" del DNA microarray, potrebbe essere applicata per valutare il rischio biologico nei campioni di acqua. L'elevato numero di sequenze sonde di DNA che possono essere inserite unitamente alla specificità di legame tra i target e queste, permettono il rilevamento simultaneo di una vasta gamma di generi, specie e ceppi microbici con elevata capacità discriminativa. Tuttavia l'applicazione di questa tecnologia in campo ambientale richiede uno studio approfondito della sua sensibilità e specificità, nonché il confronto con le tecniche tradizionali. In questo lavoro, è stato sviluppato un oligonucleotide microarray per lo screening di microrganismi enterici (virus e batteri) legati all'inquinamento idrico: adenovirus, norovirus GGII, virus dell'epatite A, enterovirus, rotavirus, E.coli O157H7 e Salmonella enterica. Metodi. Dopo una prima fase, dove sono state identificate per ciascun microrganismo le regioni genomiche più conservate per la sintesi del microarray, sono stati allestiti una serie di test per verificare la specificità con campioni ad alto titolo per ciascun target. Quindi la metodica è stata testata con campioni di acqua reflua contaminata artificialmente per verificare la sensibilità con matrici simili a quelli "naturali". Dopo concentrazione, gli acidi nucleici sono stati contemporaneamente quantificati, mediante real time PCR, per stimare la contaminazione (copie genomiche/ μ l) e analizzati con la piattaforma microarray. Conoscendo la concentrazione iniziale di ciascun microrganismo ed il volume dei campioni depositato è stato possibile avere una stima della sensibilità. Risultati. I risultati dei test su campioni ad alto titolo hanno confermato la specificità della piattaforma microarray: ciascun microrganismo bersaglio è stato identificato. Il test sui campioni artificialmente contaminati hanno rivelato un limite di sensibilità media per ciascun target microbico di 1000-10000 copie genomiche/ μ l, corrispondente a 10^9 - 10^{10} copie genomiche/L. Conclusioni. I dati ottenuti sono stati molto promettenti per l'applicazione della tecnica su matrici idriche dove la problematica correlazione indicatori-patogeni è ben nota e dove la concentrazione dei patogeni che si raggiunge è costantemente conforme al livello di sensibilità ottenuta, come nei reflui. Tuttavia per poterne auspicarne una sua applicazione in altre matrici come acque superficiali o potabili dove la contaminazione è molto più bassa, risulta necessario effettuare ulteriori studi per implementarne la sensibilità soprattutto nella fase di concentrazione e purificazione del campione dalla presenza di inibitori.

SCREENING CERVICALE CON TEST HPV PRIMARIO: RISULTATI IN DONNE AL SECONDO ROUND

Ferro A (1), Zorzi M (2), Farruggio A (3), Barbierato A (4), Chiara Fedato C (2), Penon M G (1), Bertazzo A (1), Gennaro M (1), Del Mistro A (5)

1 Dipartimento di Prevenzione, Azienda ULSS 17 Este 2 Registro Tumori del Veneto, Padova 3 Anatomia Patologica, Azienda ULSS 17 Este 4 Ostetricia e Ginecologia, Azienda ULSS 17 Este 5 Immunologia Diagnostica Molecolare Oncologica, IOV IRCCS Padova

Introduzione Il test per la ricerca del papillomavirus umano (HPV) ha mostrato una performance migliore del pap test sia in termini di sensibilità che di durata della protezione dopo un test negativo. Sono in corso diversi progetti pilota per valutare la fattibilità di programmi di screening di popolazione basati su questo test. Ad aprile 2012 il programma di screening cervicale dell'ULSS 17 di Este ha attivato il secondo round di screening con l'utilizzo del test HPV primario. Vengono presentati i primi risultati. Materiali e metodi Il progetto pilota riguarda le donne di età compresa tra i 25 ed i 64 anni. Le donne vengono sottoposte al test HPV e, in caso di negatività, viene dato un nuovo appuntamento al successivo episodio di screening dopo tre anni. Per le donne con test positivo viene invece eseguita la lettura del pap test di triage. Se la citologia è negativa, le donne ricevono l'indicazione di sottoporsi a controllo ad un anno. Le donne con citologia positiva sono inviate all'approfondimento colposcopico. Risultati Nel periodo di osservazione (aprile 2012 - giugno 2013) sono state invitate 1857 donne che erano risultate HPV negative al round precedente, 1374 delle quali hanno aderito all'invito (adesione grezza del 73,9%). 170 donne hanno comunicato di aver eseguito un Pap test recentemente (9,1%), per cui l'adesione corretta all'invito è pari al 83,0%. I referti disponibili sono 1287. Sono risultati positivi al test HPV 49 casi, pari al 3,8% del totale. Il 24,5% dei Pap test esaminati sono risultati positivi, per un tasso di invio a colposcopia dello 0,93% (12/1287). Alla colposcopia di approfondimento è stato diagnosticato un solo caso di CIN2, per un tasso di identificazione per CIN2+ dello 0,8%. Il Valore Predittivo Positivo per CIN2+ alla colposcopia dei casi HPV+/pap+ è stato del 16,6% (1/6 colposcopie eseguite).

Discussione Più di due terzi delle donne che in precedenza avevano aderito allo screening con test HPV hanno nuovamente risposto all'invito. La positività al test HPV, pari al 3,8%, è quasi dimezzata rispetto al round di prevalenza (7,0%). La riduzione è maggiore nelle donne sopra i 35 anni, rispetto alle più giovani. E' rilevante che anche la positività dei pap test di triage sia dimezzata rispetto al 39,6% del primo round.

Complessivamente si delinea una forte riduzione del fabbisogno di colposcopie di approfondimento, che ha rappresentato una delle principali criticità nel corso del round di prevalenza. Il principale limite di questa analisi è che, avendo previsto per le donne con test HPV negativo un intervallo di screening triennale, i risultati del programma pilota di Este non possono essere utilizzati per stimare la performance ai round successivi di un programma di screening con HPV primario. Infatti, secondo le recenti indicazioni ministeriali, l'intervallo di screening con test HPV deve essere almeno quinquennale. Piuttosto, i nostri dati confermano l'elevato livello di sicurezza conferito da un test HPV negativo, come si deduce sia dal basso tasso di positivizzazione all'infezione virale che di identificazione di lesioni CIN2+.

CARATTERIZZAZIONE DI STIPITI DI LISTERIA MONOCYTOGENES ISOLATI DALL'UOMO (LOMBARDIA, 2010-2012)

Amato E, Riva A (1), Pontello M M (1)

Università degli Studi di Milano, Dipartimento Scienze della Salute, Via Pascal 36, 20133 Milano (MI)

Nei Paesi industrializzati la listeriosi invasiva umana è una malattia a trasmissione alimentare di grande impatto per la salute pubblica, nonostante la sua bassa incidenza (0,32 casi/anno/100.000 abitanti in EU), a causa della gravità delle manifestazioni cliniche e dell'alto tasso di letalità (20-30%) nei soggetti vulnerabili. In Lombardia, accanto al sistema informativo ufficiale basato sulla notifica, è attiva dal 2005 una sorveglianza di laboratorio su base volontaria per la caratterizzazione sierologica e molecolare dei ceppi di *Listeria monocytogenes* (Lm) isolati da casi clinici, coordinata dal Laboratorio di Riferimento Regionale (CEPIS-UNIMI). I dati che presentiamo in questa sede riportano la caratterizzazione fenotipica e genotipica di 113 stipiti di Lm isolati da casi clinici, apparentemente sporadici, osservati in Lombardia nel triennio 2010-2012. I dati, raccolti attraverso una scheda informativa specifica per i casi di listeriosi, hanno riguardato 97 casi non correlati alla gravidanza e 16 associati alla gravidanza. Dei 97 casi non legati alla gravidanza l'età media è risultata pari a 59,6 anni; il 63,9% dei casi ha un'età superiore ai 65 anni, ma abbiamo anche osservato due casi in bambini di soli due e tre anni. Per 66 casi (86,8%) sono state segnalate condizioni cliniche sottostanti, in particolare neoplasia (32,9%), terapia immunosoppressiva (28,9%), insufficienza renale (21,1%) e cirrosi epatica/epatite virale (19,7%). La letalità dei casi non correlati con la gravidanza e per i quali l'esito risulta conosciuto è pari al 28,8%. I ceppi sono risultati isolati prevalentemente da sangue e da liquor rispettivamente nel 78,3 e nel 16%; nei casi associati alla gravidanza Lm è stata isolata da sangue (62,5%), da placenta e cordone (18,8%), da tamponi alla nascita (18,8%) ed identificati secondo metodi di routine in uso presso i laboratori di microbiologia. I sierotipi più frequentemente identificati dai casi non pregnancy-related sono 1/2a (66,1%), 4b (22,3%), 1/2b (7,1%), 1/2c (3,6%) e 3a (0,9%), mentre nei casi associati alla gravidanza i sierotipi 1/2a (43,7%) e 4b (50%) sono equamente rappresentati; in un solo caso è stato identificato un ceppo di sierotipo 1/2b. L'analisi effettuata mediante Pulsed-Field Gel Electrophoresis (PFGE), in accordo con il protocollo PulseNet, ha portato all'identificazione di 26 pulsotipi Ascl e all'osservazione di 9 cluster, pur non risultando - in base ai dati di notifica - la presenza di epidemie nel triennio considerato. Rispetto ad altre malattie trasmesse da alimenti, nel caso della listeriosi, le analisi molecolari risultano indispensabili per superare le difficoltà di ricostruzione delle catene di contagio e il riconoscimento di eventuali focolai epidemici derivanti dal lungo periodo di incubazione delle forme invasive (diverse settimane), e dal fatto che, a parità di esposizione all'alimento contaminato, l'insorgenza della forma invasiva riguarda solo i soggetti con fattori; inoltre sono implicati alimenti caratterizzati da una lunga shelf-life e quindi da un consumo anche dilatato nel tempo.

L'ESPERIENZA DI UN LABORATORIO ITALIANO IN UNO STUDIO INTERNAZIONALE SUL CONTROLLO QUALITÀ PER LA TIPIZZAZIONE MOLECOLARE DI LEGIONELLA

Bianchi A, Consonni M

Università degli Studi di Milano Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche Odontoiatriche

I metodi di tipizzazione molecolare, associati alle indagini epidemiologiche, possono essere determinanti per correlare ceppi di origine clinica ed ambientale, identificando la sorgente di infezione e prevenendo nuovi casi. Tra i numerosi metodi di genotipizzazione, la Tipizzazione Basata su Sequenza o Sequence Based Typing (SBT), messa a punto dall'European Working Group for Legionella Infections (EWGLI), è una tecnica conosciuta e ben riproducibile. Negli anni 2008/09/10, abbiamo partecipato a EWGLI-SBT-Proficiency Panel (PP) n. 5, 6, 7. Cinque isolati di *Legionella pneumophila* (in totale 15), sono stati inviati dal Laboratorio di Infezioni Respiratorie e Sistemiche dell'HPA di Londra ai Laboratori di riferimento nazionali e da questi a quelli regionali; comprendevano due isolati epidemiologicamente correlati (clinico e ambientale, con identico profilo allelico) e tre non correlati di diversa origine (con profili allelici differenti). Brevemente il protocollo prevedeva: rivitalizzazione dei ceppi mediante passaggio su terreni di coltura ed indagini microbiologiche e sierologiche preliminari, estrazione del DNA, reazione di PCR primaria, sequenziamento del DNA e analisi delle sequenze. Per ogni campione indagato (15), sono stati analizzati 7 loci (*flaA*, *pilE*, *asd*, *mip*, *mompS*, *proA*, *neuA*, forward e reverse), per un totale di 210 sequenze di DNA. I risultati sono stati trasmessi direttamente al centro europeo, utilizzando la modalità online di invio delle sequenze e relativi ST, entro un mese dalla spedizione da Londra. Il nostro Laboratorio ha riportato risultati eccellenti nel 5° e 6°PP (100% risultati corretti), nel 7°PP si è verificato probabilmente un problema di contaminazione. In 2 casi non è avvenuta la corretta identificazione del profilo allelico (6,14,16,31,15,13,9 ottenuto vs 11,14,16,31,15,13,F e 6,35,38,42,1,14,9 vs 6,35,38,42,1,14,F). Questi ceppi appartengono rispettivamente al sierogruppo 5 e 10, in cui il gene *neuA* non è amplificato utilizzando i primers standard *neuA* del protocollo SBT (nessun prodotto di amplificazione e ST0). E' possibile che ci sia stata una contaminazione del prodotto di PCR, derivante da uno degli altri ceppi e che questo amplificato abbia creato nuove sequenze e quindi un profilo inesistente (errore presente in 13/32 laboratori partecipanti). Nonostante abbiamo ottenuto nella globalità un buon risultato (97% di correttezza delle sequenze prodotte, 100% dei ceppi uguali correlati, 100% dei ceppi diversi in singolo allele discriminati), è importante mantenere alto sia l'esercizio, sia l'aggiornamento con il centro di coordinamento per la corretta applicazione dei protocolli, tenendo conto delle criticità: • esistono ceppi di *L.pneumophila* sierogruppo 2-14 per i quali *neuA* non può essere amplificato usando i primers tradizionali, in questi casi si utilizzeranno primers *neuAh* • i controlli positivi e negativi sono indispensabili per controllare le contaminazioni in ogni fase della tipizzazione • le analisi preliminari (conferma isolamento di *Legionella* spp., determinazione della specie (*L.pneumophila*), sierologia ed eventualmente monoclonal antibody subgrouping) sono anche uno strumento di controllo. La partecipazione ai 3PP ci ha permesso di verificare la corretta applicazione del metodo SBT; il nostro laboratorio lo ha utilizzato per tipizzare campioni di *L. pneumophila* di diversa origine, risolvere casi di dubbia correlazione clinico-ambientale ed ha inserito nel database internazionale informazioni riguardanti ceppi isolati durante una sorveglianza ospedaliera in regioni del Nord Italia.

PREVENZIONE E CONTROLLO DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA SOSTENUTE DA MICRORGANISMI MULTI-RESISTENTI: VALUTAZIONE DELLE PERFORMANCE DI UN NUOVO TEST MOLECOLARE BASATO SULLA TECNOLOGIA MICROARRAY.

Orsi A, Canepa P (1), Ceravolo A (1), Oddera S (2), Bottaro L (2), Ansaldi F (1,3), Durando P (1,3), Icardi G (1,3)

(1) Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), Università degli Studi di Genova, Genova (2) Azienda Sanitaria ASL 3 Genovese, Genova (3) I.R.C.C.S. Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino - IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Genova

Il controllo delle infezioni in ambito ospedaliero rappresenta un obiettivo strategico nel panorama dei potenziali rischi per la sicurezza del paziente attribuibili all'assistenza, considerato l'elevato impatto clinico ed i rilevanti costi associati alle complicanze infettive. L'emergere e il diffondersi su scala mondiale di microrganismi multi-resistenti (MDRO) agli antibiotici ha avuto pesanti risvolti, sia in termini di incidenza sia di mortalità, con implicazioni economiche sempre più importanti, legate al prolungamento delle giornate di degenza, alla limitazione delle opzioni terapeutiche e alla necessità di eseguire test diagnostici addizionali. Tra gli MDRO responsabili di infezioni correlate alle pratiche assistenziali, quelli maggiormente coinvolti sono gli stafilococchi meticillino resistenti (MRSA), gli enterococchi vancomicina resistenti (VRE) e le Klebsielle pneumoniae carbapenemasi produttrici. Gli MRSA nosocomiali sono responsabili di endocarditi, polmoniti, osteomieliti, batteriemie, infezioni della cute e dei tessuti molli (SSTI). I ceppi VRE mostrano resistenza acquisita (fenotipi Van A e Van B) ed intrinseca (fenotipo Van C) verso la vancomicina e sono causa di outbreak nei reparti di terapia Intensiva dove sono responsabili del 30% di infezioni del tratto urinario, sepsi ed endocarditi. Ceppi di Klebsiella divenuti multi-resistenti in seguito all'acquisizione di geni codificanti per carbapenemasi, stanno emergendo come causa di gravi infezioni ospedaliere. La diagnosi precoce delle infezioni/colonizzazioni/malattie invasive causate da MDRO rappresenta una misura fondamentale nella lotta alle infezioni correlate all'assistenza. L'obiettivo di questo studio è stata la valutazione e il confronto delle performance del test molecolare multiplex PCR qualitativo Infection Control Panel (ICP) su piattaforma NanoChip® (Savyon® Diagnostics Ltd., Israel) basata sulla tecnologia microarray, e dei test colturali standard. I metodi routinari colturali, considerati il gold standard per l'identificazione dei microrganismi responsabili di infezioni gravi, richiedono usualmente tempi superiori alle 24h per la diagnosi di infezione. Il test ICP consente in meno di 5h il rilevamento contemporaneo a partire da tamponi rettali, cutanei e naso-faringei di MRSA, VRE e KPC attraverso l'amplificazione di geni specie-specifici e di resistenza. Sono stati analizzati un totale di 97 tamponi risultati positivi ai test colturali per KPC(13), VRE(11), MRSA(26), MSSA(34), VSE(13) e 24 tamponi risultati negativi. Gli esiti preliminari del test molecolare sono risultati concordanti con quelli colturali e nel 21,6% dei tamponi hanno consentito di evidenziare delle co-colonizzazioni dimostrando una maggiore sensibilità rispetto ai test standard. In particolare sono state identificate co-colonizzazioni tra KPC e MRSA in tamponi nasali e tra VRE e KPC-non KP in tamponi rettali. Inoltre, in 2 tamponi nasali ed in 2 tamponi rettali negativi ai test colturali, il test ICP ha permesso il rilevamento di materiale genetico di Stafilococchi Coagulasi Negativi Meticillino Resistenti e di KP. Il test ICP su piattaforma NanoChip® si è dimostrato quindi uno strumento utile per la rapida identificazione dei pazienti colonizzati e offre un valido contributo per il controllo delle infezioni correlate alle pratiche assistenziali, in particolare nello screening dei pazienti ricoverati in reparti critici e ad alta intensità di cure.

SORVEGLIANZA E CARATTERIZZAZIONE MOLECOLARE DI CEPPI DI ROTAVIRUS UMANI RARI NELLA REGIONE PUGLIA (2009-2012)

Morea A (1), Sallustio A (1), Loconsole D (2), De Robertis A L (1), Quarto M (2), Chironna M (1)
(1) Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana - Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro' (2) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro'

Introduzione: Il Rotavirus (RV) è la causa più frequente di gastroenterite acuta (GA) nell'infanzia, si associa spesso a febbre e vomito e può portare a disidratazione, che a volte rende necessaria l'ospedalizzazione. Due sono attualmente i vaccini autorizzati contro il rotavirus. Diversi paesi hanno lanciato programmi di sorveglianza pre-e post-rilascio di vaccini al fine di fornire informazioni di riferimento sulla diffusione dei ceppi circolanti. Obiettivi: Scopo di questo lavoro è stato quello di valutare la distribuzione dei genotipi di RV nella Regione Puglia negli anni 2009-2012 e di caratterizzare i ceppi rari isolati nello stesso periodo. Metodi: Tra il 2009 e il 2012, 1.606 campioni fecali sono stati collezionati da bambini di età = 5 anni ricoverati per GA. L'antigene del Rotavirus è stato rilevato nel 33,0% (527) dei campioni. Un totale di 392 ceppi di rotavirus (74%) sono stati genotipizzati mediante multiplex RT-PCR (protocollo WHO). I prodotti di PCR dei geni VP7 e VP4 risultati non tipizzabili sono stati sequenziati utilizzando la multiplex RT-PCR. I ceppi non comuni sono stati ulteriormente caratterizzati nei geni VP6 e NSP4. Risultati Nel periodo 2007-2011 nella Regione Puglia, il genotipo più frequentemente riscontrato è stato il G1P[8] (49,0%) seguito da G4P[8] (24,0%), G2P[4] (11,0%), G9P[8] (8,0%) e G3P[8] (2,0%). In una minoranza di casi sono stati isolati ceppi G2P[8] (2,0%). Durante il periodo considerato, sono stati isolati anche 15 ceppi rari (4,0%): G3[P6] (8 ceppi nel 2009), G3[P14] (1 ceppo nel 2010), G12[P8] (3 ceppi isolati tra il 2011 e il 2012), G8[P14] (2 ceppi nel 2012) e G6[P14] (1 ceppo nel 2012). L'analisi filogenetica in VP7, VP4, VP6 e NSP4, ha dimostrato che i G3[P6] pugliesi determinavano un cluster distinto nella VP7 mentre la VP4 e la VP6 presentavano elevata similarità con ceppi provenienti dall'Africa, indicando una possibile importazione dei ceppi ed un successivo riassortimento genetico. La VP7 del G3[P14] è risultata molto atipica. Tutti i geni del ceppo sono stati quindi sequenziati. Il genoma completo del virus è risultato: G3P[14]-I2-R2-C2-M2-A11-N2-T6-E2-H3. L'Analisi dei G8[P14] ha mostrato un'elevata percentuale di similarità di VP7 e di NSP4 con un ceppo ovino G8[P14] isolato in Spagna nel 2002. La regione VP4 presentava, invece, elevata similarità con ceppi umani caratterizzati di recente in Europa. La VP6 era strettamente correlata ad un altro ceppo ovino G8[P1] isolato in Spagna nel 2008. Il ceppo G6[P14] ha mostrato un elevato tasso di similarità nella VP7 con un ceppo umano italiano del 1989, nella VP6 e nella NSP4 con lo stesso ceppo ovino G8[P14] isolato in Spagna nel 2002. I ceppi G12[P8] erano strettamente correlati a ceppi umani precedentemente isolati. Conclusioni I risultati indicano la necessità di monitorare continuamente i ceppi di rotavirus. Rilevare tempestivamente una co-circolazione di ceppi comuni e di ceppi rari umani o di origine zoonotica potrebbe essere utile per limitare la loro diffusione nella popolazione umana. Una migliore comprensione dell'ecologia delle zoonosi da rotavirus potrebbe anche richiedere il monitoraggio simultaneo di ceppi di rotavirus sia umani che animali, con risultati utili per valutazioni delle composizioni vaccinali.

GENOTIPIZZAZIONE DI CEPPI DI PNEUMOCOCCO IN CASI DI CAP IN PUGLIA

Sallustio A (1), Morea A (1), Loconsole D (2), De Robertis A L (1), Quarto M (2), Chironna M (1)

(1) Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana-Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro' (2) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva-Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro'

Introduzione. Le infezioni da *Streptococcus pneumoniae* (Sp) sono una tra le principali cause di morbosità e mortalità in tutto il mondo, soprattutto in bambini di età inferiore ai 2 anni e in soggetti di età superiore a 65 anni. In Europa e negli Stati Uniti *S. pneumoniae* è l'agente eziologico più frequente di polmonite acquisita in comunità (CAP) nell'adulto; inoltre, nei Paesi industrializzati, nei soggetti di età superiore a 65 anni il tasso di letalità della polmonite con batteriemia raggiunge il 10%-20%. A partire da novembre 2011 la Regione Puglia in collaborazione con le ASL e i medici di medicina generale (MMG) ha avviato un programma di offerta attiva e gratuita della vaccinazione antipneumococcica coniugata 13-valente ai soggetti di età ≥ 65 anni e agli adulti di età ≥ 50 anni a rischio di contrarre la malattia pneumococcica per la presenza di patologie o condizioni predisponenti. Al fine di acquisire dati sull'epidemiologia delle CAP da *S. pneumoniae*, da gennaio 2013 è stata avviata una sorveglianza attiva in soggetti over 65 anni ospedalizzati e non. Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare la distribuzione dei sierotipi in pazienti di età superiore a 65 anni residenti nella Regione Puglia, al fine di verificare l'adeguatezza della composizione dei vaccini in commercio. Materiali e metodi. Da gennaio a giugno 2013 sono stati arruolati 73 pazienti di età compresa tra 65 e 91 anni (età mediana: 75 anni), ricoverati o presentatisi all'osservazione di MMG con sintomi di polmonite. Per ciascuno di essi è stato raccolto un campione ematico e/o un tampone faringeo e/o un espettorato /BAL. Il 60% (44/73) era di sesso maschile ed il 40% di sesso femminile. In totale sono stati collezionati 177 campioni: 56 campioni di sangue intero, 69 tamponi nasofaringei e 52 campioni di espettorato/BAL. Per il 52% dei pazienti reclutati (38/73) sono stati raccolti tutti e tre i tipi di campione. L'identificazione di *S. pneumoniae* è stata effettuata mediante PCR utilizzando un kit commerciale. La sierotipizzazione è stata effettuata mediante 7 multiplex PCR sequenziali che consentono di identificare 56 sierotipi. Per ogni reazione di PCR è stata inoltre, usata una coppia di primers, *cpsA-f* e *cpsA-r*, come internal control per amplificare il locus *cpsA* che si trova in tutti i ceppi di pneumococco. Risultati. Dei 74 pazienti reclutati il 60% (44/73) è risultato positivo per *S. pneumoniae* (1 campione di sangue intero, 39 tamponi nasofaringei, 28 espettorati/BAL). Sono stati sierotipizzati preliminarmente 10/44 campioni (23%). Il sierotipo 23F è risultato il più frequente (7/10) seguito dal 12F (2/10) e dal 9V (1/10). Conclusioni. La conoscenza dei sierotipi attualmente circolanti è essenziale per una corretta valutazione della potenziale copertura dei vaccini attualmente commercializzati, così come la messa a punto di una efficace strategia vaccinale non può prescindere dal proseguimento di una costante e continue sorveglianza delle polmoniti pneumococciche.

VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE DEGLI OPERATORI SANITARI PRESSO L' IRCSS AOU SAN MARTINO IST DI GENOVA: RISULTATI DI UN PROGETTO DI SENSIBILIZZAZIONE E OFFERTA ATTIVA

Iudici R, Alicino C (1), Cacciani R (1), Barberis I (1), Paganino C (1), Accardo C (1), Albanese E (1), Orsi A (1), Ansaldo F (1), Durando P (1)

(1) U.O. Igiene - IRCSS AOU San Martino IST - Dipartimento di Scienze della Salute - Università degli Studi di Genova

Background Le Circolari Ministeriali 'Prevenzione e controllo dell'influenza' includono il personale sanitario tra le categorie a cui la vaccinazione influenzale stagionale va offerta prioritariamente a causa dell'elevato rischio di contagio individuale e di trasmissione nosocomiale dell'infezione. Il raggiungimento di elevate coperture vaccinali (CV) è, inoltre, fondamentale per ridurre l'assenteismo lavorativo nel periodo di maggior richiesta di assistenza, con evidenti benefici organizzativi. Nonostante le raccomandazioni del Ministero, la compliance del personale sanitario alla vaccinazione è ancora insufficiente. A partire dalla stagione 2005-06, l'IRCSS AOU San Martino IST di Genova ha avviato un progetto mirato ad incrementare i tassi di CV degli operatori sanitari, tramite offerta attiva del vaccino e interventi informativi. Il progetto ha previsto un'opera di sensibilizzazione sui rischi legati all'influenza e sul razionale della vaccinazione tramite: affissione di opuscoli informativi presso i punti timbratura; sollecitazione diretta durante la visita periodica presso Unità Operativa (U.O.) Medicina Preventiva; invio di lettera esplicativa sulle modalità di offerta vaccinale a dirigenti medici di II livello, coordinatori infermieristici e responsabili della qualità di ciascuna U.O. Inoltre, è stata introdotta la possibilità per gli operatori sanitari di vaccinarsi non solo presso i servizi ambulatoriali a questo dedicati (U.O. Igiene) ma anche nelle UU.OO. di appartenenza. L'U.O. Igiene ha gestito sia le attività di vaccinazione ambulatoriale sia quelle di coordinamento del progetto. Risultati Dall'inizio del progetto, circa 6400 operatori sanitari sono stati immunizzati contro l'influenza stagionale, con CV pari al 56% nella stagione 2005-06, al 20%, 24%, 34%, 20%, 18% e 11% nelle sei stagioni successive; si è inoltre osservata una crescita graduale della proporzione di operatori sanitari immunizzati direttamente nell'U.O. d'appartenenza (dal 38% al 60%), con una flessione nella stagione 2012-13 (52.7%). La campagna di vaccinazione pandemica A/H1N1 (2009-10) ha fatto registrare una CV degli operatori del 15%. Dalla stratificazione dei dati per categoria professionale, emerge come la compliance alla vaccinazione nelle stagioni esaminate risulti maggiore per i medici con valori che variano dal 21% al 63%, rispetto agli infermieri (dall' 8% al 23%) e agli operatori socio-sanitari (dal 9% al 23%). Considerazioni conclusive Le coperture vaccinali risultano insufficienti rispetto all'obiettivo minimo prefissato dal Ministero della Salute (CV 75%). Il dato di copertura vaccinale relativo all'ultima stagione è in parte giustificabile con la sospensione dell'utilizzo di due preparati vaccinali acquistati dalla regione Liguria con conseguente slittamento di oltre un mese nell'implementazione della campagna di immunizzazione. La bassa compliance alla vaccinazione negli operatori sanitari sembra ascrivibile sia alla scarsa conoscenza del 'burden' delle epidemie influenzali, sia ai dubbi, amplificati dai media nel corso dell'ultima pandemia influenzale, esistenti in questa categoria circa sicurezza ed efficacia dei vaccini disponibili. Risulta quindi necessario continuare a lavorare per modificare l'approccio culturale del personale sanitario verso rischi e modalità di prevenzione dell'influenza stagionale, al fine di migliorare l'aderenza alle raccomandazioni ministeriali.

UNA NUOVA AREA ENDEMICA PER L'INFEZIONE DA TBE NEL FRIULI VENEZIA GIULIA.

Caracciolo I, Bassetti M (1), Luzzati R (2), Paladini G (3), Santon D (4), Samar E (4), Alberi G (4)

(1) Azienda Ospedaliero Universitaria di Udine, Clinica di Malattie Infettive, (2) Azienda Ospedaliero Universitaria di Trieste, Malattie Infettive, (3) Azienda Ospedaliero Universitaria di Trieste, Ematologia Clinica, (4) Università di Trieste, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute, UCO Igiene - IRCCS 'Burlo Garofolo' Trieste

L'infezione da TBEV è endemica in Europa Centrale, nei paesi baltici ed in Europa orientale. In Italia era presente in Toscana negli anni settanta da dove è scomparsa nella prima metà degli anni '90 per fare la sua comparsa in Trentino e nella provincia di Belluno, in Veneto, nel 1993. In Friuli Venezia Giulia (FVG), regione che confina con la Slovenia e con l'Austria, paesi storicamente con elevata incidenza di TBE, il primo caso è stato segnalato nel 2001 anche se è stato possibile identificare retrospettivamente una forma neuroinvasiva in un campione di siero prelevato nel 1998. A partire dal 2004 sono stati segnalati 63 casi a tutto il 2012 e le aree più interessate sono la zona alpina e prealpina delle provincie di Udine e di Pordenone mentre non risultavano interessate le aree della provincia di Trieste e di Gorizia. La provincia di Trieste è suddivisa in una fascia costiera e nell'altipiano carsico; quest'ultimo è caratterizzato da una elevata diffusione della zecca *Ixodes ricinus* e da una prevalenza di *Borrelia burgdorferi* che è la più alta della regione raggiungendo valori anche superiori al 40%. Nessun caso di TBE era stato finora riconducibile ad una esposizione nella provincia di Trieste. Nell'ultima settimana di maggio 2013 viene diagnosticato il primo caso di TBE in un soggetto di 71 anni che non riportava esposizioni a morsi di zecca o a consumo di latte crudo nelle aree endemiche del FVG o delle vicine Austria e Slovenia. Il paziente, con encefalite, era in trattamento immunosoppressivo per un linfoma B ed ha sviluppato un'infezione persistente con viremia positiva per più di un mese. La diagnosi è stata effettuata su base sierologica (IgM positive e IgG debolmente positive) e con la dimostrazione del virus mediante due real time PCR dirette a regioni del gene Env e 3'NCR. Il virus è stato quindi isolato e caratterizzato mediante sequenziamento di una regione del gene Env e di una del gene NS5. Anche il secondo caso, a distanza di un mese dal primo, non presentava esposizioni al di fuori della provincia di Trieste e segnalava un morso di zecca in un suo terreno in Carso. La diagnosi è stata effettuata sierologicamente con la dimostrazione di IgM specifiche nel liquor e nel siero. Il terzo caso è un ragazzo di 15 anni che non ricordava morsi di zecca nelle due/tre settimane precedenti ma che era un abituale consumatore di latte crudo. Questi tre casi suggeriscono una recente diffusione di zecche infette con TBEV anche nel territorio di Trieste ed in particolare nell'area del Carso triestino e confermano l'importanza della profilassi vaccinale in tutta la regione FVG che per la DGR n.1311 del 2012 è stata resa gratuita per tutti i residenti del FVG.

DIABETE: GESTIONE INTEGRATA OSPEDALE/TERRITORIO DEI PERCORSI DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO-ASSISTENZIALI (PDTA)

Vencia F, Pozzi M (1), Turillazzi R (2), Nante N (3)

(1) Regione Toscana, ASL 7 - 'Coop Medici 2000', Siena (2) Regione Toscana, ASL 7, Zona-Distretto Amiata Val d'Orcia, Siena (3) Università di Siena, Laboratorio di Programmazione e Organizzazione dei Servizi Sanitari e Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

Introduzione: Il diabete mellito è una malattia cronica che necessita, oltre ad un'azione di educazione e responsabilizzazione del paziente, costanti cure mediche e assistenziali. L'ASL 7 di Siena ha adottato il sistema informatico MITO.SI (Modulo Interconnessione Territorio - Ospedale Siena) che si basa sullo scambio continuo dei dati del paziente tra medico di medicina generale (MMG) e specialisti ospedalieri, al fine di realizzare una gestione integrata del modulo diabete attivo all'interno del percorso Chronic Care Model (CCM). Lo scopo di questo studio è di valutare, attraverso i dati estrapolati dal database MITO.SI, se questa nuova struttura organizzativa (CCM + MITO.SI) ha raggiunto, nella nostra ASL, gli standard regionali di efficacia ed efficienza (attraverso il monitoraggio di alcuni indicatori di appropriatezza e qualità). Metodi: La ASL 7 di Siena conta in tutto 254 MMG, di questi 130 hanno aderito al progetto MITO.SI (51,1%), per un totale di circa 126.000 pazienti (54,3%). Abbiamo fatto un'analisi descrittiva attraverso le percentuali o i tassi registrati nella ASL 7 e in Regione Toscana. Abbiamo quindi calcolato il rischio relativo (RR) per verificare se ci fossero differenze statisticamente significative nel confronto loco-regionale. Risultati: Per l'anno 2011, confrontando i dati relativi alla ASL 7 con quelli della Regione Toscana, abbiamo osservato che: il tasso di ospedalizzazione (per 100.000 pazienti) era di 26,58 (+6,69 rispetto al dato regionale), RR 1,29 ($p < 0,05$, CI: 0,96 - 1,71); la percentuale di pazienti con almeno una misurazione all'anno di emoglobina glicata era del 64,8% (-3,9% rispetto ai dati regionali), RR 0,82 ($p < 0,01$, CI: 0,79 - 0,85); la percentuale di pazienti con un test di screening per retinopatia diabetica era del 33,4% (+1,3% rispetto ai dati regionali), RR 1,04 ($p < 0,01$, CI: 1 - 1,08); la percentuale di pazienti aderenti alla terapia con statine era del 40,01% (-2,17% rispetto ai dati regionali), RR 0,93 ($p < 0,01$, CI: 0,90 - 0,96) ed infine, tra i pazienti che facevano uso di quest'ultimo farmaco, la percentuale di assunzione del corrispettivo generico era del 52,65% (-0,01% rispetto ai dati regionali), RR 0,99 ($p < 0,01$, CI: 0,98 - 1)

Conclusioni: La gestione delle malattie croniche si è spostata progressivamente dall'Ospedale al Territorio. La creazione di un database contenente tutte le informazioni relative a pazienti diabetici può consentire un valido programma di educazione sanitaria ed una gestione dei PDTA integrata fra i diversi professionisti coinvolti a vario livello nella cura di tale patologia.

IL SERVIZIO DI ASSISTENZA SOCIALE OSPEDALIERO E LA SUA IMPORTANTE FUNZIONE: L'ESPERIENZA DEL COMPLESSO INTEGRATO COLUMBUS

Di Donato M, D'Ambrosio A (2), Ferri D (2), Fabbiani M (1), Contegiacomo P (1)

(1) Direzione Sanitaria Complesso Integrato Columbus (2) Servizio di Assistenza Sociale Complesso Integrato Columbus

Il servizio di assistenza sociale ospedaliero costituisce sempre più un importante supporto ai bisogni, espressi o latenti, dei pazienti degenti segnalati. Esso funge da trait d'union tra l'ospedale e il territorio o altre strutture sanitarie per inserimento in strutture protette, case alloggio, post acuzie, residenze sanitarie assistenziali, istituti geriatrici riabilitativi, assistenza extraospedaliera, accompagnamento per pratiche burocratiche, tutela di minori, stato di abbandono morale e materiale, condizioni di maltrattamento fisico, funzione di consulenza per orientare l'utente a procedure e modalità di accesso ai vari servizi, enti e prestazioni a carattere socio-assistenziale e sociosanitario. Al fine di valutare l'efficacia degli interventi posti in essere dal servizio del Complesso Integrato Columbus, sono stati valutati i dati relativi all'anno 2011 riguardanti i pazienti segnalati, e sono stati indagati per ciascuno di essi indicatori quali età, sesso, stato civile, situazione familiare, abitazione e reddito, invalidità, reparto di afferenza, tipologia di intervento richiesto, diagnosi e così via. Sono giunti all'attenzione degli assistenti sociali della nostra struttura 524 pazienti (342 donne e 182 uomini) su un totale di 9679 ricoverati nel 2011, ossia il 5,41% del totale, con un'età media di 75,5 anni (77 per le donne e 74 per gli uomini). La maggior parte di essi risulta coniugato (38%) oppure vedovo (38%); una quota significativa del totale, pari al 22% circa, dichiara di vivere da solo, l'8% di essere assistito da una badante, la maggior parte vive con il coniuge ovvero i familiari. Significativa è anche la presenza di senza fissa dimora e stranieri in temporaneo permesso, costituendo circa il 4% dei pazienti segnalati. In termini di Unità Operativa di afferenza, la maggior quota appartiene alla Medicina Interna, con un 26% del totale (136 pz), seguita dalla Ortopedia con il 21,5% (112 pz) e dalla Chirurgia della Mano con l'11,5% (59 pz). In termini di disaggregazione del campione per tipologia di intervento, la maggior area di lavoro risulta quella riferita alla riabilitazione (156 casi segnalati pari al 30% circa), seguita dal blocco dei pazienti in stato terminale, per malattie oncologiche e non (106 casi segnalati pari al 20% circa), dalle lungodegenze post acuzie (58 casi segnalati pari al 11% circa), dai CAD per assistenza domiciliare (53 casi segnalati pari al 10% circa). L'assistente sociale ospedaliero è chiamato quindi ad inserirsi in un sistema di welfare per rispondere ai bisogni reali dei pazienti. Questo costituisce un doppio vantaggio: per il paziente e i suoi familiari come punto di raccordo per le strutture e prestazioni socio sanitarie territoriali, ma anche per l'azienda, specialmente nell'attuale contesto economico di spending review, quale strumento per il rispetto dei parametri di degenza media e i costi per singolo episodio di cura. Quanto finora detto è lo specchio dell'evoluzione del ruolo dell'ospedale: da semplice luogo di cura del paziente a fulcro della soddisfazione dei bisogni multidimensionali della 'persona'.

CARATTERIZZAZIONE FENO- E GENOTIPICA DI STIPITI DI ACINETOBACTER BAUMANNII MDR ISOLATI IN UN REPARTO AD ALTO RISCHIO.

Sotgiu G, Dettori M (1), Lo Curto P (1), Cossu A (1), Deriu M G (1), Musumeci R (2), Cocuzza C (2), Piana A (1)

1Dipartimento di Scienze Biomediche, Igiene e Medicina Preventiva, Università di Sassari 2Dipartimento di Chirurgia e Medicina Interdisciplinare, Università di Milano-Bicocca

Premesse: *Acinetobacter baumannii* rappresenta uno dei principali microrganismi responsabili di infezioni correlate alle pratiche assistenziali (ICPA), soprattutto in pazienti lungodegenti. Il microrganismo colonizza device, i tegumenti e le vie aeree di pazienti e personale sanitario a seguito di espressione della proteina OmpA, implicata nella formazione di biofilm, e di enzimi inattivanti differenti classi di antibiotici. In particolare, l'emergere della resistenza ai carbapenemi costituisce un problema clinico rilevante, dato che rappresentano farmaci di riferimento per le infezioni invasive da enterobatteri Gram-negativi multi-farmaco resistenti (MDR). In Italia, recenti dati sulla prevalenza delle ICPA sostenute da *A. baumannii* resistenti ai carbapenemi evidenziano un trend in aumento, soprattutto di stipiti con multiple resistenze. Il determinante di resistenza ai carbapenemi più diffuso in ambito nazionale è il blaOXA-23. Obiettivo: , descrivere il profilo fenotipico/genotipico di isolati di *A. baumannii* MDR, responsabili di un outbreak nosocomiale recentemente verificatosi in un reparto ad alto rischio di una struttura sanitaria del territorio del Centro-Nord Sardegna, ove l'U.O.C. di Igiene e Medicina Preventiva dell'AOU di Sassari conduce da diversi anni attività di sorveglianza e controllo delle infezioni nosocomiali . Materiali e Metodi: La positività per *A. baumannii* ha riguardato, nel complesso, 10 pazienti ricoverati in regime di degenza ordinaria, in un arco temporale di circa tre settimane. La valutazione della contaminazione dell'aria e delle superfici ha messo in evidenza la presenza del microrganismo sulle testate dei letti di due pazienti infetti. Gli stipiti di isolamento clinico ed ambientale sono stati sottoposti ad analisi fenotipiche e genotipiche necessarie per una loro caratterizzazione. Risultati: Il fenotipo degli stipiti isolati è compatibile con il profilo MDR, con sensibilità alla sola colistina. La multiplex PCR, impiegata al fine di identificare geni che codificano per le carbapenemasi, ha evidenziato per tutti gli stipiti il determinante blaOXA-23-like. I ceppi isolati sono stati caratterizzati mediante elettroforesi pulsata ed analisi di sequenza (MLST). La prima metodica ha mostrato minime differenze tra i ceppi, raggruppandoli in due cluster correlati tra loro (coefficiente di Dice: 95,1%). Peraltro, il profilo dei ceppi coinvolti nell'outbreak non si differenzia da quello del clone RUH875, tra i più diffusi nel territorio europeo, evidenziando così una possibile discendenza clonale. La MLST ha classificato gli stipiti come appartenenti al sequence type 31. Conclusioni: Le indagini microbiologiche condotte sugli stipiti isolati hanno consentito di identificare ceppi appartenenti allo stesso clone MDR, caratterizzati dal determinante di resistenza ai carbapenemi OXA-23-like. La diffusa circolazione del microrganismo nel reparto ha richiesto l'esecuzione di accurate pratiche di sanificazione/disinfezione degli ambienti, nonché l'adozione di corrette pratiche di igiene delle mani ed idoneo turnover dei dispositivi di protezione individuale.

INTRODUZIONE DI UN NUOVO ALGORITMO DIAGNOSTICO PER LA DIAGNOSI DI INFEZIONE DA CLOSTRIDIUM DIFFICILE: IL RUOLO DEI TESTS COMBINATI CON LA BIOLOGIA MOLECOLARE.

Giuliani G, Rescaldani C (1), Re L (1), Re M (1), Orfeo N (2), Cartoni D (2), Cattaneo G (2), Caldarulo T (2)
(1) UOC Medicina di Laboratorio e Microbiologia (2) Direzione Sanitaria Azienda Ospedaliera G. Salvini
Garbagnate Milanese Milano

Clostridium difficile (C.d.), bacillo gram positivo, anaerobio, sporigeno, largamente diffuso nel suolo, presente nel tratto intestinale degli animali e dell'uomo, rappresenta una tra le più importanti infezioni nosocomiali in grado di determinare un ventaglio di patologie di differente entità. Il range di quadri clinici va dalle forme di colonizzazione asintomatica, a forme di diarrea di entità media, a forme molto gravi di colite pseudomembranosa, fino ad arrivare alle forme fulminanti con megacolon tossico, perforazione intestinale, peritonite, sepsi, shock. Le ICD sono ormai riconosciute da più parti come la causa principale di diarrea infettiva in ambito ospedaliero e in quelle strutture in cui si pratica assistenza sanitaria. Pertanto, è necessario riuscire a classificare i casi di CDAD/CDI come: 1. correlata all'assistenza, insorta in ospedale o in struttura residenziale; 2. correlata all'assistenza, insorta in comunità; 3. di origine indeterminata; 4. di origine comunitaria. In seguito alla comparsa di ceppi ipervirulenti di C.d., le ICD hanno conquistato un posto sempre più rilevante risultando un importante problema di sanità pubblica, anche in termini di costi economici. Numerose società scientifiche hanno definito linee guida per la diagnosi di ICD. Questa si basa sulla ricerca di C.difficile e/o di suoi antigeni, tossine o acidi nucleici su filtrato fecale. A causa delle limitazioni inerenti a ciascun metodo e per cercare di combinare la rapidità di risposta con una buona sensibilità, la letteratura scientifica suggerisce l'applicazione di algoritmi diagnostici che prevedono step successivi. Tra questi algoritmi vanno sicuramente considerati quelli che prevedono un primo screening volto alla ricerca di glutammato deidrogenasi (GDH) e la successiva verifica, a fronte di un riscontro positivo, della produzione di tossina A/B, mediante sistemi immunologici e/o molecolari. Inoltre, una recente revisione dei principali sistemi presenti in commercio per la rilevazione di antigeni e tossine di C.difficile con metodi immunologici (EIA/IC) ha portato alla conclusione che l'elevato valore predittivo negativo (VPN) (>98%) dei test in commercio, un risultato negativo permette, in un contesto di prevalenza dell'infezione relativamente bassa, con elevata probabilità di escludere l'infezione. Sulla base di queste considerazioni, a partire dal febbraio 2012 all'interno della nostra AO abbiamo introdotto un nuovo algoritmo diagnostico combinato a 2 step basato sullo screening con ricerca dell'antigene GDH (test illumigene®, Meridian - Performance del test: Sensibilità 97.6% e NPV 99.6%) che individua la presenza dell'antigene comune di C.difficile nelle feci seguita dalla conferma con la biologia molecolare (test rapido ImmunoCard C.difficile GDH, Meridian - Performance del test: Sensibilità e Specificità 98%) con tecnologia LAMP (Loop Mediated Isothermal Amplification) in grado di rilevare e amplificare in pochi minuti una regione del DNA comune a tutti i ceppi di C.d con validazione FDA anche su campioni pediatrici. L'applicazione di questo nuovo algoritmo diagnostico ha permesso di diffondere tra tutti gli operatori sanitari la cultura derivante dalle più recenti Linee Guida sul tema aumentando significativamente la qualità, la sensibilità e la specificità della diagnosi anche andando a ridurre fortemente il numero di campioni fecali che impropriamente venivano sottoposti ad analisi prima dell'applicazione di questo nuovo algoritmo diagnostico.

PROFILO GENETICO ED EPIDEMIOLOGICO DEI VIRUS INFLUENZALI CIRCOLANTI IN LOMBARDIA DURANTE LE ULTIME TRE STAGIONI EPIDEMICHE (2010-2013)

Amendola A, Pariani E (1,2), Ranghiero A (1), Anselmi G (1), Bubba L (1), Gori M(1), Zanetti A (1,2)
(1) *Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano* (2) *CIRI-IV, Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova, Genova*

Obiettivo. Tracciare il profilo genetico-epidemiologico dei virus influenzali circolanti in Lombardia nel corso di tre stagioni epidemiche (2010-2013). **Metodi.** La sorveglianza dell'influenza è stata condotta nell'ambito del network italiano INFLUNET. Il gene dell'emoagglutinina (HA) dei virus A(H1N1)pdm09, A(H3N2) e B identificati in Lombardia durante il periodo in studio è stato sequenziato ed analizzato filogeneticamente (programma MEGA). **Risultati.** Nelle tre stagioni l'incidenza di ILI è stata simile in termini di temporalità e d'impatto. Le fasce di età pediatriche sono state quelle maggiormente colpite; negli anziani l'impatto maggiore è stato riscontrato nella stagione 2011/2012. La prima stagione influenzale (2010/2011) è stata caratterizzata dalla preponderante circolazione dei virus A(H1N1)pdm09, la seconda (2011/2012) dalla predominanza dei virus A(H3N2) e dall'assenza dei virus A(H1N1)pdm09, la terza (2012/2013) dalla prevalenza dei virus influenzali B. Virus influenzali A(H1N1)pdm09. Lo studio filogenetico del gene HA dei ceppi (N=98) identificati durante le stagioni 2010/2011 e 2012/2013 ha mostrato la segregazione in cinque dei sette gruppi genetici definiti dall'OMS. Le sequenze dei ceppi 2010/2011 si distribuivano nei gruppi genetici 3 (A/Hong Kong/3934/2011-like), 4 (A/Christchurch/16/2010-like) e 5 (A/Astrakhan/01/2011-like), quelle della stagione 2012/2013 principalmente nei gruppi genetici 6 (A/St. Petersburg/27/2011-like) e 7 (A/St. Petersburg/100/2011-like). In entrambe le stagioni, la similarità delle sequenze analizzate con il ceppo vaccinale A/California/07/2009 è risultata elevata (97,8-99,4%). Virus influenzali A(H3N2). L'analisi del gene HA di ceppi virali (N=50) identificati sin dalla prima stagione ha mostrato l'appartenenza di tutti gli isolati al clade A/Victoria/208/2009 suddiviso in 7 gruppi genetici. In dettaglio, le sequenze 2010/2011 segregavano all'interno del gruppo 7 (A/Alabama/04/2011-like), le sequenze 2011/2012 nei gruppi 6 (A/Iowa/19/2010-like), 3A (A/Stockholm/18/2011-like), 3B (A/England/259/2011-like) e 3C (A/Hong Kong/3969/2011-like), e quelle 2012/2013 si distribuivano nel gruppo 3C (A/Hong Kong/3969/2011-like). Il clade A/Victoria/208/2009 è caratterizzato da mutazioni amminoacidiche rispetto al clade A/Perth/16/2009, ceppo incluso nelle composizioni vaccinali delle prime due stagioni influenzali. Pertanto, nelle stagioni 2010/2011 e 2011/2012 il match con il ceppo vaccinale non è risultato ottimale (similarità: 97,1-98,6%). La terza stagione ha visto l'inclusione nel vaccino del ceppo A/Victoria/361/2011, dunque la similarità con il ceppo vaccinale è risultata elevata (99,5%). Virus influenzali B. L'analisi dell'HA dei ceppi analizzati (N=20) ha mostrato la co-circolazione di virus appartenenti al lineage B/Victoria e al lineage B/Yamagata nelle prime due stagioni in studio. In particolare, nella stagione 2010/2011 il rapporto B/Victoria:B/Yamagata è risultato 3:1 ed è stato ottimale il match con il ceppo vaccinale (B/Brisbane/60/2008-lineage B/Victoria). Nella stagione 2011/2012 tale rapporto è stato di 1:2 e di conseguenza non ottimale il match con il ceppo vaccinale (B/Brisbane/60/2008, lineage B/Victoria). La stagione 2012/2013 è stata caratterizzata dalla circolazione solo di ceppi appartenenti al lineage B/Yamagata, che presentavano similarità (96,4-97,1%) con quello vaccinale (B/Wisconsin/1/2010, lineage B/Yamagata). **CONCLUSIONI** Nella stagione 2011/2012, l'impatto dell'infezione da virus A(H3N2) è stato particolarmente rilevante negli anziani; ciò può essere in parte spiegato dal limitato match tra ceppi circolanti e ceppo vaccinale. Lo studio delle caratteristiche genetiche dei virus influenzali rappresenta uno strumento fondamentale nell'ambito del network di sorveglianza per la comprensione degli aspetti epidemiologici e per la valutazione della performance del vaccino.

PASSI E PASSI D'ARGENTO - SISTEMI DI SORVEGLIANZA PER LA SALUTE PER LA PROGRAMMAZIONE E IL MONITORAGGIO DELL'OFFERTA ATTIVA DI PREVENZIONE NELLA ASL ROMA E

Bisti A, Brandimarte A, De Marchis A, Nappi M, Pendenza, Pierangelini A, Di Rosa E
Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL Roma E

PASSI è il sistema di sorveglianza italiano sui comportamenti rischiosi (o vantaggiosi) per la salute della popolazione adulta. PASSI D'Argento è un sistema di sorveglianza sullo stato di Salute e la qualità della vita della popolazione ultra 64enne. Il PASSI ha avuto avvio alla fine del 2007 ed è tutt'ora in corso. Nel 2010 l'ASL Rm E ha partecipato al progetto pilota PASSI D'argento realizzando il primo rapporto aziendale. Nel corso del 2012 nell'ambito del PRP 2010-2012, ha partecipato alla rilevazione dati per la realizzazione del secondo rapporto aziendale ed il primo regionale. Per il PASSI la popolazione in studio è costituita da 365.220 residenti di 18-69 anni, iscritti all'anagrafe comunale. Da gennaio 2008 a dicembre 2011, sono state intervistate telefonicamente 1065 persone, selezionate con campionamento proporzionale stratificato per sesso e classi di età. L'analisi dei dati è stata effettuata con EPI info 3.4. In sintesi alcuni risultati del PASSI: Il 62,3% degli intervistati si giudica in buona salute, Il 12,3 % ha riferito sintomi di depressione nelle ultime due settimane, Il 23,5 % è iperteso Il 24,7% ha il colesterolo alto Il 11,2 % ha guidato 'sotto l'effetto dell'alcol' nell'ultimo mese Il 16,1% è un bevitore 'a rischio' 31,4 % è sedentario Il 34,7 % fuma Il 38% è in eccesso ponderale (28,7% Sovrappeso, 9,3% obeso). Per il Passi D'argento la popolazione in studio è costituita da 115. 455 residenti di 65 anni e è più, iscritti alla anagrafe comunale. Nel corso del 2012 sono state intervistate telefonicamente da personale della ASL (distretti e SISP) e dei Municipi 390 persone, selezionate con campionamento causale semplice, stratificato per sesso e classi di età. L'analisi dei dati è stata effettuata con EPI info 3.4. In sintesi alcuni risultati dei moduli aggiuntivi previsti nella regione Lazio relativi a Diabete caratteristiche di rischio della abitazioni: Tra i 64 intervistati diabetici il 55 % è seguito da un centro diabetologico, 22% solo dal MMG, e 13% da entrambi; il 30% dei diabetici, in carico presso i MMG, si sottopone a più di un controllo l'anno, contro il 56% dei pazienti seguiti nei centri diabetologici. Tutti i pazienti eseguono il controllo dell'emoglobina glicosilata almeno una volta l'anno e l'87% l'ha eseguita negli ultimi 4 mesi. Il 97% dei diabeti è in terapia farmacologica. Il 24% degli intervistati riferisce presenza di ostacoli strutturali nella propria abitazione (82% scale esterne, 13% scale Interne, 7 % spazi ridotti). La difficoltà maggiore al libero movimento degli anziani è rappresentata dalle scale di accesso alla propria abitazione. I dati ottenuti si sono rilevati di grande utilità, per la individuazione delle strategie di intervento e nella programmazione degli specifici programmi aziendali di prevenzione. Sono stati un'importante base di partenza per la discussione nell'ambito dei specifici gruppi di lavoro aziendali per orientare gli ambiti di intervento e definire le priorità. Sono stati, inoltre, utilizzati per la realizzazione di materiali informativi rivolti agli operatori sanitarie e alla popolazione

4. Contrasto delle diseguaglianze di salute

4.1

ALLEANZA TRENTINA PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE E DEL BENESSERE NELLA SCUOLA. DALL'EVIDENZA ALL'AZIONE

Mantovani W, Zanetti N (2), Kaisermann D (1), Tabarelli R (1), Vivori C (1), Franchini S (1), Iori C (1), Torri E (3), Migazzi M (1)

(1) APSS Trento, Dipartimento di Prevenzione (2) Dipartimento della Conoscenza - PA Trento (3) Dipartimento Lavoro e Welfare - PA Trento

INTRODUZIONE: Il progetto 'La scuola che promuove la salute' si colloca all'interno del Piano provinciale di Prevenzione 2010-2012, prorogato per l'anno 2013, inserito nella linea d'intervento 'Prevenzione e sorveglianza di abitudini, comportamenti, stili di vita non salutari e patologie correlate.' Il Dipartimento di Prevenzione (DP) dell'APSS e il Dipartimento della Conoscenza della Provincia Autonoma di Trento da anni collaborano per analizzare i vari contesti scolastici e condividere linguaggi e metodologie a favore di una cultura della salute garantendo un'equa offerta di salute. Il progetto, ispirato a valori e principi della Rete europea delle scuole che promuovono la salute, proponeva inizialmente l'autovalutazione alle Scuole utilizzando il manuale degli standard (dall'esperienza della rete HPH). Nel corso del primo trimestre 2013 tuttavia, condivisi con la Scuola i principi della promozione della salute (PdS), il progetto ha assunto complessità assai più rilevanti di quanto prospettato inizialmente. **METODI:** Il progetto pilota 'Alleanza Trentina per la Promozione della Salute e del Benessere nella Scuola' avrà durata di anni 2, coincidente con gli anni scolastici 2013/14 e 2014/15. Gli attori sono: Servizio Promozione ed Educazione alla Salute, Sorveglianza degli Stili di Vita - DP -APSS Trento; Servizio Istruzione - Dipartimento della Conoscenza, Trento; Istituto Provinciale Per la Ricerca e la Sperimentazione Educativa, Trentino; Istituto Comprensivo di scuola primaria e secondaria di I grado di Brentonico; Istituto Comprensivo 'Bernardo Clesio', Cles; Istituto di Istruzione 'Marie Curie', Pergine; Istituto Pavoniano Artigianelli per le arti grafiche, Trento. I principi guida sono: 1) Le organizzazioni della Alleanza formalizzano la propria politica di PdS nella scuola integrandola nel sistema di miglioramento delle organizzazioni. 2) I programmi di promozione di salute vengono approvati dopo aver effettuato un'analisi dei bisogni. 3) Realizzazione e valutazione delle attività programmate. 4) Sviluppo di un posto di lavoro e di studio sano per il personale e lo studente e sostenere le attività di PdS del personale stesso. 5) Assicurare il lavoro in rete ed avviare partnership con il servizio sanitario, enti e associazioni per ottimizzare l'integrazione delle attività di PdS nei percorsi educativi. **RISULTATI ATTESI:** per il primo anno scolastico, 2013/14, i risultati attesi sono: 1) consolidamento dell'alleanza tra le organizzazioni aderenti; 2) sviluppo degli strumenti metodologici per la garanzia di omogeneità delle attività previste; 3) formazione delle organizzazioni coinvolte; 4) formazione delle organizzazioni che esprimono intenzione di aderire ex novo all'alleanza. Per il secondo anno (2014/15) i risultati attesi sono: 5) estensione dell'alleanza attraverso il reclutamento di altre scuole e di altre unità della Azienda Sanitaria e il coinvolgimento di altre organizzazioni di altri settori; 6) applicazione e validazione degli strumenti metodologici prodotti nella precedente fase progettuale; 7) consolidamento del modello organizzativo della alleanza; 8) valutazione del grado di raggiungimento dei punti di cui sopra al secondo anno di attività; 9) valutazione del raggiungimento degli obiettivi di progetto e proposta modello organizzativo per assicurare continuità all'alleanza. **CONCLUSIONI:** Tale iniziativa rappresenta un'occasione di forte integrazione tra il mondo della scuola e della sanità e un'opportunità per applicare nel contesto scolastico, interlocutore privilegiato per la promozione della salute, un modello di approccio alla salute basato sull'evidence based prevention.

REVISIONE SISTEMATICA DELLA LETTERATURA SULL'IMPATTO DEI MODELLI DI DISEASE MANAGEMENT NELLA GESTIONE DELLA PATOLOGIA DIABETICA.

Damiani G, Silvestrini G (1), Buti S (1), Federico B (2), Ricciardi W (1)

(1) Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore (2) Dipartimento di Scienze Umane, Società e Salute, Università di Cassino e del Lazio Meridionale

BACKGROUND : Il Diabete è una delle più comuni patologie in quasi tutti i Paesi del mondo e l'incidenza è in continuo aumento. E' ad oggi dimostrata l'evidenza dell'associazione inversa tra lo stato socio-economico e la prevalenza, la morbilità e la mortalità per Diabete Mellito di tipo 2. Nonostante vi siano diversi modelli proposti per il miglioramento del management della patologia diabetica, vi sono evidenze contrastanti sull'impatto di questi programmi nella riduzione delle diseguaglianze. E' stata, pertanto, condotta una revisione sistematica della letteratura per determinare se l'attuazione di strategie nella gestione dell'assistenza al paziente diabetico sia associata ad una riduzione delle diseguaglianze. **METODI:** Una revisione sistematica della letteratura è stata condotta attraverso i principali motori di ricerca e tecniche di snow-ball search, utilizzando le seguenti parole chiave: Chronic Care Model, Disease Management, Self Management, Diabetes, Disparities, Inequalities, Efficacy, Effectiveness, variamente combinate tramite operatori booleani. Sono stati inclusi studi rispondenti ai seguenti criteri: presenza di una valutazione specifica dell'impatto della gestione della cronicità su variabili di diseguaglianza socio-economica e utilizzo di un modello di gestione per l'assistenza al paziente affetto da Diabete. Due ricercatori hanno condotto indipendentemente una valutazione della qualità. Per ogni outcome/through-output analizzato dagli studi e per ogni variabile di diseguaglianza, è stato calcolato l'impatto del modello di gestione sulla riduzione delle diseguaglianze, riportando la differenza in valore assoluto tra gli outcome/through-output riscontrati nei gruppi avvantaggiati rispetto ai gruppi svantaggiati. Inoltre, sono state indicate qualora disponibili, o calcolabili utilizzando i dati a disposizione, le significatività statistiche, specifiche per ogni valore riportato. Le evidenze rilevate sono state, infine, graduate secondo la qualità degli studi. **RISULTATI:** Su un totale di 8408 studi, 13 riportavano una valutazione specifica dell'impatto di modelli di Disease Management su variabili di diseguaglianza socio-economica . Di questi, 5 studi (4 pubblicati negli Stati Uniti e 1 in Olanda) riguardavano la gestione del Diabete Mellito di tipo 2. Le variabili considerate negli studi sono state : etnia (in 3 su 5), grado d'istruzione (in 2 su 5) e livello di deprivazione (in 2 su 5). Una riduzione significativa delle diseguaglianze tra gruppi socio-economicamente diversi è stata osservata negli indicatori di through-output (es. numero di test di HbA1c per anno - p-value <0,05), mentre non sono state riscontrate differenze tra gli indicatori di outcome (es. riduzione dei valori della HbA1c). **CONCLUSIONI:** L'implementazione di modelli di gestione dei pazienti con diabete non è sempre associata con una attenuazione delle diseguaglianze. Dalla revisione condotta emerge un impatto diverso del modello a seconda del tipo di indicatore usato (through-output o outcome). Tale revisione contribuisce al dibattito sulle diseguaglianze nel management delle patologie croniche. Ulteriori studi sono necessari data la scarsità di ricerche sul tema.

PROGETTO REHENUE RE-ENGINEERING HEALTH NETWORK URGENT EMERGENCY (REINGEGNERIZZAZIONE RETE SANITARIA EMERGENZA URGENZA)

Romano G, Lazzaro I (2), Giofrè M V (1) Romagnino M (3), Orlando A (4)

(1) Azienda Sanitaria Provinciale di Catanzaro, (2) Azienda Ospedaliero Universitaria "Mater Domini" di Catanzaro, (3) Autorità di Audit Regione Calabria, (4) Dipartimento Tutela della Salute Politiche Sanitarie Regione Calabria

L'esigenza primaria da perseguire in qualsiasi Sistema Salute deve essere la garanzia di fornire alla popolazione un'assistenza continua per 24 ore, durante tutti i giorni della settimana. L'obiettivo principale che gli Autori si pongono è quello di verificare le ricadute del nuovo sistema di emergenza urgenza proposto con apposito decreto dalla Regione Calabria. Il Progetto ReHeNUE rappresenta lo sviluppo di un Nuovo Modello Integrato dei Servizi di Emergenza Sanitaria nel Territorio Calabrese, prevedendo la realizzazione di quelle collaborazioni ed integrazioni funzionali tra i diversi soggetti del Sistema Salute. Il nuovo sistema assicura negli ambiti territoriali di riferimento una intersectorialità ed integrazione degli interventi di emergenza urgenza, attivando per le non emergenze la continuità assistenziale, che permetterà una migliore governance e gestione del Welfare Sanitario e Socio-Assistenziale. In tale prospettiva si verifica, quindi, l'inversione della tendenza rispetto alla prassi dell'erogazione delle cure in maniera puntiforme, procedendo a organizzare le stesse all'interno di Reti e Sistemi di Servizi che operano con un'unica finalità d'intenti: fornire risposte concrete e tempestive ai bisogni della gente, intervenendo anche sulle realtà di disagio sociale che non riescono a veder soddisfatto pienamente il bisogno di salute. Tale obiettivo potrà essere perseguito solamente se l'impianto organizzativo consentirà alle varie professionalità coinvolte di comunicare tra loro: da coloro che veicolano l'accesso ai servizi sanitari e sociali, ai professionisti deputati a dare risposta ai bisogni espressi. La mission del Progetto ReHeNUE è, dunque, migliorare la salute dei cittadini calabresi attraverso obiettivi specifici, quali: un adeguato percorso assistenziale; l'integrazione delle risorse professionali; la semplificazione delle modalità di accesso alle prestazioni; l'appropriatezza nell'utilizzo delle risorse economiche. In altri termini si rende necessario prestare particolare attenzione agli aspetti sia tecnici che legislativi, al fine di ricondurre la Medicina del Territorio al ruolo originario: favorire, cioè, l'intercettazione del bisogno di salute ed indirizzare le risposte garantendo l'appropriatezza erogativa. Il precedente modello di rete di emergenza sanitaria, il cui coordinamento era demandato alle Centrali Operative, agiva attraverso i Presidi di Emergenza Territoriale; questa duplicità poteva generare dei disallineamenti informativi, poiché CO e PET non sempre interagivano in sintonia. Al fine di superare tali criticità, il Progetto ReHeNUE si propone di fornire utili indicazioni, per ricondurre le diverse articolazioni aziendali, che si trovano a operare nella Rete dell'Emergenza Urgenza Territoriale Calabrese, all'uniformità di comportamento su tutta la Regione, con l'intento dichiarato di omogeneizzare le attività e le procedure di emergenza sanitaria. Uno degli obiettivi prioritari del nostro Sistema Sanitario risulta essere il potenziamento delle prestazioni di Medicina di Assistenza Primaria, evitando il frequente ed improprio ricorso ai Servizi Ospedalieri e riportando così sul Territorio la gestione di quei casi che, per la loro specifica tipologia, non necessitano di ricovero o prestazioni di Pronto Soccorso. In tale ottica la Medicina di Base, la Continuità Assistenziale e la Specialistica Territoriale e Ospedaliera dovranno interagire con la Rete dell'Urgenza Emergenza, al fine di garantire una continuità assistenziale completa che assicuri l'appropriato trattamento al paziente e nel contempo contribuisca, attraverso percorsi stabiliti, a orientare in maniera opportuna la domanda.

IL PIANO DI PREVENZIONE DI ODONTOIATRIA SOCIALE. IL PROGETTO DELL'ASL NA 2 NORD

Agliata R, Parlato A (1), Alfieri R (1), D'Orsi G (1), Coppola T (1)

ASL Napoli 2 Nord, Dipartimento di Prevenzione, Area dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione

La salute orale è parte integrante dello stato di salute generale; alcuni fattori di rischio per le malattie orali sono comuni ad altre malattie per cui qualsiasi intervento di prevenzione va considerato come misura più ampia di promozione della salute. Prioritari sono gli interventi di prevenzione volti alla salute orale e alla riduzione dei relativi fattori di rischio, ma nonostante recenti miglioramenti per la prevenzione, persistono difficoltà di accesso alle cure per diversi segmenti di popolazione. Secondo l'indagine multiscopo 2005 dell'ISTAT, la Campania risulta ultima per il ricorso a cure odontoiatriche, con il 26% delle persone che si rivolgono al dentista su una media del 40%. Un progetto pilota per verificare la fattibilità del piano di prevenzione in odontoiatria sociale ha come contesto il comune di Giugliano, con circa 120000 abitanti, che coincide con il Distretto Sanitario 37 dell'ASL Napoli 2 NORD. I beneficiari sono: soggetti in età evolutiva in famiglie con reddito ISEE \leq 7.500 euro, donne in gravidanza in famiglie con reddito ISEE \leq 7.500 euro, adulti ed anziani con reddito ISEE \leq 7.500 euro. In età evolutiva si avvieranno interventi preventivi, quali una corretta educazione all'igiene orale, la fluoroprofilassi e la sigillatura dei solchi, con agevolazione all'accesso alla cura delle patologie e dei traumi orali, limitando l'insorgenza di patologie orali in soggetti con patologie oncologiche in trattamento chemioterapico e/o radioterapico. Nelle gravide, si promuoverà l'attività di prevenzione e cura delle patologie orali più diffuse per evitarne l'insorgenza e la progressione. In età adulta ed anziana l'attività sarà finalizzata alla prevenzione dell'edentulia e delle lesioni cancerose, con particolare attenzione alla prevenzione dell'osteonecrosi del mascellare. Il campione è costituito da 24.150 soggetti, e abbiamo calcolato il numero di attesi per linee progettuali. Per l'età evolutiva sono 5.072, e per l'erogazione delle prestazioni sono necessarie 8.876 ore di attività. Sono attese 338 gravide, con 592 ore di attività. Per l'età adulta sono attesi 16.422 soggetti, con 28.739 ore di attività; per l'età anziana sono attesi 2173 soggetti, con 7062 ore di attività. Nell'identificare i principali gruppi di interesse, sono emerse le seguenti criticità: 1. Disattenzione e disinformazione nei riguardi della prevenzione e le possibili cure in odontoiatria; le patologie orali vengono minimizzate e non assumono la 'dignità' di malattia. 2. Disistima per gli operatori di branca delle strutture pubbliche. 3. Conflitto di interesse per operatori impegnati contemporaneamente nella struttura pubblica ed in quella privata. 4. Organizzazione poco flessibile delle strutture pubbliche rispetto agli orari e limitata offerta di prestazioni. Soluzioni previste: 1. 'Cabina di Regia' aziendale. 2. Campagna informativa alla cittadinanza; 3. Rete operativa tra territorio e strutture oncologiche; 4. Formazione degli operatori sulle tecniche con produzione di procedure condivise; 5. Semplificazione delle procedure di accesso alle prestazioni negli ambulatori pubblici e privati; 6. Offerta attiva ed erogazione di prestazioni odontoiatriche; 7. Attivazione di un flusso informativo sulla prevalenza ed incidenza delle patologie orali; 8. Attivazione di un sistema di valutazione;

**UTILIZZO DEI SERVIZI AMBULATORIALI DEDICATI DELLA POPOLAZIONE SENZA DIMORA DI ROMA:
CONFRONTO TRA SENZA DIMORA MIGRANTI E ITALIANI.**

Silvestrini G, Federico B (2), Damiani G (1), Geraci S (3), Bruno S (1), Maisano B (3), De Nicola A (3), Morucci L (1), Salsiri C (1), Ricciardi W (1)

1 Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia 2 Dipartimento di Scienze Umane, Sociali e della Salute, Università di Cassino e del Lazio Meridionale 3 Area Sanitaria Caritas Italiana

Background: Negli ultimi anni la composizione della popolazione dei senza dimora (SD) è cambiata, con un aumento dei migranti che si trovano a vivere in questa condizione, specialmente nelle aree urbane. Questo cambiamento rappresenta una nuova sfida per l'assistenza sanitaria alle popolazioni vulnerabili. Il nostro obiettivo è stato studiare l'intensità di utilizzo dei pazienti SD di un servizio ambulatoriale loro dedicato individuando i fattori che incidono sulla tipologia di utilizzo. Metodi: I dati utilizzati sono stati raccolti da un ambulatorio a libero accesso che si trova a Roma gestito dalla Caritas Italiana, che si occupa dal 1983 di servizi sanitari per le popolazioni urbane disagiate specialmente migranti. Il campione dello studio è rappresentato da tutti gli adulti ($> / = 18$ anni) che hanno effettuato la loro prima visita medica tra gennaio 2007 e maggio 2011 (N = 2604 pazienti) e che in quella occasione hanno dichiarato di essere senza dimora. Il periodo di follow up è stato di un anno. Al fine di valutare le caratteristiche che influenzano la probabilità di ritorno e il numero di visite effettuate nell'anno successivo al primo accesso, sono state condotte analisi statistiche inferenziali quali Regressione Logistica e di Poisson. Tali analisi sono state condotte sulla popolazione totale e su un campione di pazienti che necessitava di essere visitato ancora dopo la prima visita. Risultati: Il 47,8% della popolazione totale e il 57% di coloro che avevano bisogno di tornare dopo il primo accesso ha effettuato più di una visita. I SD migranti hanno effettuato in media un maggior numero di visite nel primo anno rispetto a quelli italiani. In particolare i pazienti Extra-UE privi di documenti hanno effettuato il più alto numero di visite (RR 1,42 CI 1,35-1,49), seguiti dai cittadini europei (RR 1.32 CI 1,26-1,39), rispetto ai SD italiani. Differenze maggiori si osservano nei migranti con malattia cronica, dove sono i migranti forzati ad avere una maggiore frequenza di accessi nel primo anno (1,49 CI 1,36-1,64) comparati con gli italiani. Altre caratteristiche favorevoli a un maggiore utilizzo del servizio ambulatoriale sono a parità di condizione migratoria, l'età avanzata, e un basso livello di istruzione unito alla patologia cronica ($p < 0.05$). Mentre l'essere iscritti regolarmente al SSN riduce la frequenza di accesso ($p < 0.05$). Stratificando per genere emerge come le differenze di utilizzo da ricondursi alla condizione migratoria siano presenti soltanto per gli uomini SD. Conclusione: I migranti SD hanno un più alto tasso di utilizzo dei servizi ambulatoriali rispetto agli italiani SD, con differenze legate allo status migratorio. Tuttavia solo la metà di coloro che necessitano di ulteriori accessi li effettuano realmente. Sarebbe auspicabile che il Sistema Sanitario individuasse e applicasse strategie più mirate, al fine di una migliore gestione dell'assistenza sanitaria per i SD considerando anche l'impatto dello status migratorio.

DISUGUAGLIANZE SOCIALI E SALUTE

Ferlito A,

Azienda Sanitaria Provinciale n.9 Trapani Dipartimento di prevenzione

Disuguaglianze sociali e salute Ferlito A Dipartimento di Prevenzione A.S.P. n° 9 - Trapani Le disuguaglianze sociali, riferite sostanzialmente a differenze economiche e culturali tra diversi individui, influenzano in vario modo lo stato di salute degli stessi. In numerosi contesti sociali di diverse aree geografiche della terra, in cui vi sono condizioni economico-culturali scadenti, esistono inammissibili iniquità in termini di accesso alla salute. Anche in contesti sicuramente meno disagiati, la domanda sanitaria di base della popolazione (che non coincide con i suoi bisogni sanitari) viene soddisfatta fornendo una assistenza che spesso non è facilmente accessibile ed accettabile. Le disuguaglianze sociali determinano peraltro sostanziali diversità degli stili di vita tra individui appartenenti a classi sociali diverse. Stili di vita diversi, a loro volta, incidono in maniera diversa sullo stato di salute. In ultima analisi, fattori economici, culturali e sociali in senso più generale, sono da considerare quindi elementi determinanti dello stato di salute. Al fine di poter tutelare, migliorare e promuovere la salute in contesti sociali con condizioni economico-culturali precarie, frutto di disuguaglianze sociali, è necessario mettere in atto una seria politica di sanità pubblica fondata sulla collaborazione tra i diversi settori della società, enfatizzando anche l'attuazione di un processo di demedicalizzazione fondato sul concetto che la medicina non rappresenta il primo ed unico determinante della salute la cui tutela (e promozione) è fortemente legata al soddisfacimento di quei bisogni (espresi ed inespresi) che, derivando spesso da cause non prettamente sanitarie, incidono comunque nel tempo in maniera significativa nel determinismo delle malattie e, conseguenzialmente, nell'inevitabile riduzione del livello di salute.

4.7

INCLUSIONE SOCIALE DELLA POPOLAZIONE ROM. IL CONTRIBUTO DI DUE ASSISTENTI SANITARI DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE DELL'ASS4 MEDIO FRIULI ALL'INTERNO DEL PROGETTO INTERNAZIONALE ROMANET-INTEGRATION OF ROMA POPULATION.

Miceli S, Fabbro A

Stefano Miceli (1) Anna Fabbro (2)

Obiettivi: ROMA-NET- integration of Roma population è un progetto nato nel 2009, voluto dalla Comunità Europea, per l'inclusione e integrazione sociale della popolazione ROM che coinvolge nove città Europee tra le quali Udine è una delle città partner. Metodi: le città coinvolte hanno costituito dei Gruppi di Supporto Locale (GSL) composti da enti, istituzioni e associazioni, tra le quali UNICEF, CARITAS, Ministero Grazia e Giustizia, Azienda per i Servizi Sanitari- Dipartimento di Prevenzione. I GSL hanno prodotto un Piano di Azione Locale che contiene le azioni concrete per intervenire a favore della popolazione ROM che vive nelle città partner. Risultati: gli interventi sanitari avviati nel 1994 con le campagne vaccinali effettuate presso il campo ROM di Udine hanno favorito l'accettazione e la fiducia negli assistenti sanitari. Attualmente la copertura vaccinale è ottima ma, dall'ultima visita effettuata al campo nel mese di maggio 2013, è emerso che l'adesione agli screening oncologici è pari a zero. La motivazione che porta la popolazione residente nel campo a non effettuare gli screening è dovuta alla paura dell'esito degli esami. Si è inoltre rilevato che la prevalenza di obesità è molto alta, che il numero di fumatori è elevato e l'abuso di alcol è in aumento soprattutto nei giovani. Conclusioni: gli assistenti sanitari del Dipartimento di Prevenzione di Udine hanno elaborato un programma che prevede, oltre alla prosecuzione delle vaccinazioni presso il campo (attività iniziata nel 1994), l'implementazione della vaccinazione antinfluenzale e antipneumococcica nelle persone affette da patologie cardiovascolari, respiratorie e diabete; interventi per favorire l'adesione agli screening oncologici cercando di far superare false credenze; la prevenzione dell'obesità con interventi indirizzati ad insegnare alle donne come fare la spesa e come cucinare in modo sano; altri interventi a breve termine riguardano la prevenzione delle malattie respiratorie con azioni mirate alla cessazione del fumo di sigaretta e l'esecuzione della spirometria per la prevenzione della BPCO. Questo programma è stato approvato dal Comune di Udine inserendolo nel nuovo Piano di Azione Locale.

TERREMOTO 2009: DELOCALIZZAZIONE E PERCEZIONE DELLA QUALITÀ DELLA VITA NEGLI ANZIANI1

Santilli F, Clori G (1), Mattei A (1), Fabiani L (1), Giuliani A R (1)

Università dell'Aquila, Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente

BACKGROUND: Il 6 Aprile 2009 la città di L'Aquila è stata colpita da un violento terremoto che ha distrutto la quasi totalità del centro medioevale. Dopo la fase di emergenza, la parte di popolazione con abitazioni rese inagibili, è stata evacuata e ricollocata: o nelle abitazioni non danneggiate, o in abitazioni antisismiche di nuova costruzione poste in 19 nuovi quartieri in periferia. Il decentramento dei nuclei abitativi ha comportato lo stravolgimento della rete sociale con ripercussioni sulla qualità della vita. Infatti, la qualità della vita dipende, così come individuato dall'OMS nel 2002 nel rapporto 'Active aging a policy framework', non solo dallo stato di salute, ma anche da numerose altre variabili, quali relazioni sociali, attività ricreative e culturali e ambiente. Attraverso delle interviste abbiamo voluto rilevare la qualità della vita percepita, a 3 anni dal terremoto, nella popolazione anziana residente a L'Aquila. Ci siamo soffermati, in modo particolare, a valutare le differenze nella percezione della qualità della vita tra chi ha dovuto modificare le proprie condizioni di residenza e che si trova a vivere negli aggregati abitativi predisposti dal Governo. E chi vive in case di proprietà/affitto e ha scelto autonomamente dove risiedere. **METHODS:** lo studio, compiuto nel periodo compreso tra Ottobre 2011 e Marzo 2012, ha coinvolto 571 soggetti, residenti nel comune dell'Aquila, con età superiore ai 65 anni (pari a circa il 5% del totale). E' stato utilizzato per il nostro studio un questionario derivato da strumenti già disponibili in letteratura e validati, articolato in 36 domande a risposta chiusa e multipla, suddiviso nelle seguenti sezioni: dati anagrafici, attività quotidiane, condizioni di salute, giudizi sulla vivibilità della città, qualità della vita percepita. I questionari sono stati somministrati da medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva. I luoghi di contatto sono stati gli ambulatori dei medici di Medicina Generale e l'ambulatorio del Dipartimento di Prevenzione utilizzato per le vaccinazioni antinfluenzali. Sono state eseguite analisi descrittive e di associazione e i dati sono stati elaborati usando il package statistico STATA/IC 12.0. **RESULTS:** lo studio ha messo in evidenza come, a 3 anni dal sisma, la popolazione anziana che risiede nel comune di L'Aquila ed ha il proprio domicilio negli alloggi provvisori delle new-town (31.87% degli intervistati), percepisca in modo significativamente peggiore la propria qualità di vita rispetto agli altri (5.43 vs 5.82, $p=0.0013$, score medio attribuito in una scala da 1 a 10,). Frequentemente è stato segnalato un certo isolamento sociale e il desiderio di vivere altrove (25.09%), probabilmente dovuto alla ricollocazione.

DISUGUAGLIANZE E INVECCHIAMENTO. COMBATTERE LO STIGMA DELLA MALATTIA DI ALZHEIMER.

Zazzara F, di Orio F (1)

(1) Università dell'Aquila, Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente

Obiettivi. La Malattia di Alzheimer e le altre demenze rappresentano una delle più importanti cause di disabilità negli anziani ed uno dei principali problemi sanitari e sociali correlati all'invecchiamento, sia per la qualità e quantità dell'assistenza richiesta dal malato, sia per le ripercussioni di ordine medico, sociale ed economico. Si stima che circa 35,6 milioni di persone nel mondo sono affette da demenza nel 2010. Questo numero è destinato a crescere, salendo a 65,7 milioni nel 2030 e a 115,4 milioni nel 2050. Nel presente studio ne analizziamo sia i costi in termini economici, sia in termini umanitari, ovvero lo stigma che circonda ed isola il malato di Alzheimer dalla società. Metodi. Dalla letteratura scientifica internazionale si sono valutati i costi presi in considerazione nel rapporto del World Alzheimer Report, che includono sia quelli dei caregivers informali (famiglie) che quelli diretti dell'assistenza sanitaria e sociale. I costi sanitari diretti si riferiscono a quelli del sistema sanitario nazionale, come quelli ospedalieri, di farmaci e visite ambulatoriali. I costi diretti di assistenza sociale sono quelli sostenuti da servizi di assistenza formali, erogati al di fuori dal sistema sanitario nazionale, comprendenti servizi della comunità quali aiuto a domicilio, fornitura e trasporto domiciliare di pasti, assistenza domiciliare o presso case di cura. Risultati. Nel 2010 i costi totali mondiali stimati ammontano a 604 miliardi di dollari. Questi costi rappresentano circa 1% del PIL mondiale, e variano dallo 0.24% delle nazioni a basso reddito pro capite, allo 0.35% di quelle a medio-basso reddito, allo 0.50% di quelle a reddito medio-alto, e a 1.24% delle nazioni ad alto reddito pro capite. Dal World Alzheimer Report emerge inoltre che il 75% di un campione di soggetti intervistati ritiene che vi siano associazioni negative (stigma) riguardo le persone con demenza. Lo stigma della demenza è alimentato dalla rappresentazione dei media di persone con demenza nelle ultime fasi della vita, quando non sono spesso in grado di comunicare verbalmente o di curarsi delle proprie attività quotidiane, come vestirsi, nutrirsi. Per questo molta gente è portata a supporre che, non appena viene fatta la diagnosi, la persona non ha più la capacità di prendere decisioni o prendersi cura di se stesso. Conclusioni. Proprio alla luce delle gravi implicazioni socio-sanitarie ed economiche che saranno causate dalla crescita epidemiologica di tale patologia, l'Alzheimer's Disease International ha definito otto importanti raccomandazioni rivolte all'OMS e ai governi delle singole nazioni tra cui la dichiarazione della demenza come priorità sanitaria mondiale. Infine, ridurre lo stigma potrebbe portare ad una maggiore attenzione verso le persone con demenza e i caregivers attraverso una corretta educazione, la riduzione dell'isolamento del malato, il riconoscimento dei diritti umani, il miglioramento della qualità delle cure a domicilio e nelle case di cura.

LA PRIORITÀ DELLA SALUTE MENTALE. IMPATTO DEL NUOVO DSM V SULLE DISUGUAGLIANZE DI SALUTE.

di Orio F, Zazzara F (1)

(1) Università dell'Aquila, Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente

Obiettivi. I disturbi mentali ricoprono il 13% del global burden disease, e si stima che la Depressione Maggiore da sola sarà al primo posto per carico di malattia e disabilità nel 2030. Le persone con disturbi mentali, tuttavia, costituiscono un gruppo vulnerabile e sono spesso esclusi dalla società, segnati da uno stigma non solo sociale, ma anche istituzionale. Un grande dibattito ha accolto pertanto la pubblicazione della quinta edizione del DSM, Manuale Diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali. Il DSM V costituisce uno strumento di riferimento per la valutazione e la categorizzazione dei disturbi mentali. Obiettivo del nostro studio è la rilevazione dell'impatto di questo strumento sulla salute pubblica, sia in termini di costi, che di promozione della salute e di prevenzione delle disuguaglianze di salute. Metodi. Abbiamo analizzato le novità e le criticità che potrebbero condurre ad una nuova categorizzazione nonché percezione della salute mentale attraverso la consultazione del database elettronico PubMed, conducendo una revisione della letteratura scientifica disponibile. Risultati. Il nuovo DSM V è stato accolto da molteplici polemiche. Numerose sono le nuove condizioni patologiche introdotte dal DSM V che estendono la tendenza a individuare la presenza di sintomi psichici in aree contigue alla normalità. Tra i nuovi disturbi mentali inclusi nel DSM V vi è il lutto complicato. Per quanto riguarda l'autismo, i criteri proposti dal DSM V potrebbero diminuire i costi sociali con la diagnosi precoce. Secondo altri, invece, i nuovi criteri proposti comporterebbero significative implicazioni di salute pubblica per l'ammissibilità al servizio di cura dei pazienti. Altri autori indagano le innovazioni del DSM V per l'ADHD, Disturbo da Deficit di Attenzione e Iperattività, ritenute suscettibili di aumentare la prevalenza del disturbo, anche tra gli adulti. Conclusioni. Il rischio che emerge è quello di una medicalizzazione della società, rendendo patologiche incapacità e difficoltà quotidiane. Inoltre, sono evidenti conflitti d'interesse nella Task Force del DSM in cui il 100% del gruppo di studio sui disturbi del sonno presenta interessi finanziari con le case farmaceutiche. Il nuovo DSM aumenterebbe, inoltre, il fenomeno del disease mongering, notato nella commercializzazione di vari farmaci (tra cui gli SSRI). L'ampliamento della categorizzazione dei disturbi mentali, sia in termini di ciò che costituisce non-salute, e che può essere un obiettivo di intervento psicofarmacologico (compresi i bambini), potrebbe vedere in parallelo l'aumento del numero di individui che si considerano malati di una malattia mentale. Nonostante l'enorme impatto delle malattie mentali sulla Sanità Pubblica, la salute mentale a livello globale è ancora ampiamente trascurata ed emarginata. Il nuovo DSM conduce inevitabilmente ad un cambiamento nella categorizzazione e interpretazione della malattia mentale. Sarebbe auspicabile che tutti gli utenti, dai clinici ai ricercatori, dai docenti agli studenti, dagli psicologi ai giuristi e tutti gli altri stakeholders in materia, ne facessero un uso scrupoloso e trasparente, non perdendo mai di vista la persona che è davanti alla malattia psichiatrica.

L'INVIO DEL PAZIENTE CON EPATITE CRONICA ALLE CURE SPECIALISTICHE: RISULTATI DEL PROGETTO EUROPEO 'SCREENING FOR HEPATITIS B AND C AMONG MIGRANTS IN THE EUROPEAN UNION' (HEPSCREEN)

Bechini A, Bonanni P (1), Falla A(2), Ahmad A (3), Veldhuijzen I (4), Boccalini S (1), Nicolai G (1), Porchia B (1), Taddei C (1), Tiscione E (1), Levi M (1)

1. Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia 2. Department of Public Health, Erasmus University Medical Centre, Rotterdam, Olanda 3. Department of Health Sciences, Hamburg University of Applied Sciences, Amburgo, Germania 4. Division of Infectious Disease Control, Public Health Service Rotterdam-Rijnmond, Olanda

Introduzione: Il Progetto Europeo HEPSCREEN (<http://www.hepscreen.eu/>) prevede tra gli obiettivi la raccolta e l'analisi delle informazioni disponibili circa l'invio dei pazienti con epatite B e C alle cure specialistiche ('referral') in 6 Paesi dell'UE (Germania, Italia, Olanda, Regno Unito, Spagna e Ungheria). Scopo di questo studio è di presentare le pratiche di 'referral' nel nostro Paese. Metodi: Le informazioni sono state reperite tramite questionari predisposti ad hoc e somministrati via web a un panel di esperti composto da figure istituzionali operanti nell'ambito dei Ministeri della Salute, rappresentanti delle associazioni dei pazienti, esperti di Sanità Pubblica, rappresentanti delle associazioni dei medici di medicina generale (MMG), ostetriche e specialisti epatologi, gastroenterologi e infettivologi, operatori sanitari degli ambulatori MST (malattie sessualmente trasmesse). Il questionario è stato preparato immaginando il percorso del paziente dal momento del primo contatto con il sistema sanitario alla gestione del paziente una volta impostata la terapia; per ogni categoria professionale è stato predisposto un questionario apposito. Risultati: In Italia hanno partecipato 60 operatori sanitari: 8 esperti di Sanità Pubblica, 14 MMG, 25 ginecologi/ostetriche, 3 tra coloro che si occupano dei richiedenti asilo politico, 1 operatore di un ambulatorio MST, 9 specialisti gastroenterologi o infettivologi. In generale, tutti i pazienti sono inviati direttamente alle cure specialistiche da parte dei MMG, a prescindere dall'uso di indicatori clinici. Il medico di famiglia indica gli specialisti anche come responsabili del counselling post-test. Per contro, solo il 44% degli specialisti dichiara che i propri pazienti siano inviati alla loro attenzione da parte dei MMG, per gli altri ciò non accade di routine. La maggior parte dei fornitori di cure prenatali dichiara di inviare allo specialista (gastroenterologo/epatologo/infettivologo), le donne risultate positive al test per epatite. Anche in questo caso l'opinione è in contrasto con quella degli specialisti, secondo cui poche donne giungono alla loro attenzione inviate dal ginecologo. L'unico partecipante al questionario riservato agli operatori sanitari che lavorano negli ambulatori MST concorda col fatto che sono gli specialisti i responsabili della gestione del paziente e del counselling post-test. Gli specialisti hanno dato risposte discordanti relativamente all'invio di pazienti da parte dei servizi MST, anche se per la maggioranza ciò accade di rado o mai. Discrepanza di opinioni caratterizza anche i risultati di coloro che hanno risposto in merito alla gestione dei richiedenti asilo politico, sia per quanto riguarda l'utilizzo di indicatori clinici, sia su quali siano i servizi deputati ad accogliere questi pazienti: gli specialisti hanno dichiarato di vedere poco o mai questi pazienti. Due terzi degli specialisti riceve raramente o mai pazienti dai distretti socio-sanitari, mentre un terzo dichiara che ciò accade talvolta. Conclusioni: Analogamente a quanto osservato in altri Paesi, anche in Italia le risposte date dagli operatori sanitari circa l'invio del paziente alle cure specialistiche differiscono notevolmente. Solo in Germania e in Olanda indicatori clinici, quali la carica virale e i livelli di ALT, guidano sistematicamente l'invio del paziente. La pratica è molto più complessa di quanto possa emergere dal tentativo di tracciare un algoritmo di 'referral'.

QUALITÀ DEL SERVIZIO DI COUNSELLING PER I PAZIENTI CON EPATITE B E C IN ITALIA: RISULTATI DEL PROGETTO EUROPEO 'SCREENING FOR HEPATITIS B AND C AMONG MIGRANTS IN THE EUROPEAN UNION' (HEPSCREEN)

Bechini A, Falla A (2), Bonanni P (1), Ahmad A (3), Veldhuijzen I (4), Boccalini S (1), Niccolai G (1), Porchia B (1), Taddei C (1), Tiscione E (1), Levi M (1)

1. *Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia* 2. *Department of Public Health, Erasmus University Medical Centre, Rotterdam, Olanda* 3. *Department of Health Sciences, Hamburg University of Applied Sciences, Amburgo, Germania* 4. *Division of Infectious Disease Control, Public Health Service Rotterdam-Rijnmond, Olanda*

Tra gli obiettivi del Progetto HEPSCREEN vi è la raccolta e l'analisi delle informazioni disponibili sulle pratiche di counselling dei pazienti con epatite cronica in 6 Paesi UE, Italia inclusa. Le informazioni sono state reperite tramite 6 questionari 'ad hoc', somministrati via web a un panel di esperti composto da figure istituzionali operanti nell'ambito dei Ministeri della Salute, rappresentanti delle associazioni dei pazienti, esperti di Sanità Pubblica, MMG, ginecologi/ostetriche, gastroenterologi/infettivologi. I partecipanti dovevano indicare la frequenza con cui è generalmente affrontato nelle sedute di counselling, sia pre- che post-test, ciascun tema che dovrebbe essere oggetto di discussione secondo le indicazioni delle linee guida nazionali e internazionali. Dopo aver suddiviso gli argomenti in prioritari o supplementari relativamente a ciascun servizio, ad ogni risposta è stato assegnato un valore (molto comune = 2; variabile/non routinario = 1; insicuro/raramente o mai = 0); dalla somma dei valori ottenuti sono stati ottenuti tre punteggi: uno relativo ai temi prioritari, uno ai supplementari e un punteggio complessivo. È stato quindi possibile definire la qualità del servizio di counselling. I temi prioritari o supplementari differivano nei vari questionari. (Es. Tema prioritario per il counselling pre-test nel questionario dedicato al MMG: informazioni generali sul virus; tema supplementare: impatto sulla vita sociale del paziente). Al questionario dedicato al MMG hanno risposto 14 partecipanti. La qualità del counselling pre-test fornito dai MMG è variabile, soprattutto per le tematiche prioritarie, anche se la metà delle risposte ha avuto esito buono e 1/5 eccellente. La maggior parte dei medici forniscono spesso counselling post-test per i pazienti positivi di qualità generalmente buona o eccellente. Al questionario dedicato alle cure prenatali hanno risposto 25 partecipanti. Ginecologi/ostetriche forniscono alle donne in gravidanza le informazioni prima del test per l'epatite B, ma la qualità del servizio è variabile anche per argomenti prioritari come la vaccinazione del neonato. Per i due terzi il counselling risulta di qualità buona o eccellente. Le donne positive sono inviate allo specialista, ma i ginecologi rimangono coinvolti nella cura delle pazienti. Per i 3/4 dei partecipanti il counselling post-test è di eccellente qualità. Numerosi servizi sono coinvolti nella diagnosi di epatite virale nei soggetti richiedenti asilo politico, secondo i tre partecipanti al relativo questionario, tuttavia due di loro riferiscono che la qualità dello screening per questi soggetti è bassa o non forniscono indicazioni in merito. Dei 9 specialisti che hanno risposto al relativo questionario, gastroenterologi/infettivologi si ritengono i responsabili del counselling per i soggetti positivi, anche se 1/5 indica i MMG. La qualità del counselling per i pazienti è, almeno per i temi ritenuti prioritari, di qualità eccellente o buona per i 3/4 dei partecipanti. Non è possibile descrivere la qualità del servizio di counselling offerto negli ambulatori MST per il tasso di partecipazione molto basso al questionario. La qualità del counselling offerto prima dell'esecuzione del test varia considerevolmente. Il counselling per i soggetti positivi è generalmente più completo di quello pre-test, ma sono pochi i casi in cui vengono realmente affrontati tutti i temi raccomandati nelle linee guida.

SIMILITUDINI E DIFFERENZE TRA LE DONNE ITALIANE E STRANIERE SEGUITE DAL CONSULTORIO FAMILIARE DI PIOVE DI SACCO (ULSS16 - REGIONE VENETO)

Contessa C, Rizzo M (2), Buja A (1), Decastello E (2), Bonetti S (2), Baldo V (1)

(1) Istituto di Igiene e Medicina Preventiva-Dipartimento di Medicina Molecolare-Università di Padova (2) Distretto Socio-Sanitario di Piove di Sacco (Ulss16)

Obiettivi: L'obiettivo dello studio è di tracciare un profilo delle donne seguite per gravidanza dal Consultorio familiare di Piove di Sacco (Ulss16-Regione Veneto), realtà territoriale che si caratterizza per una quota rilevante di popolazione immigrata stabile. Materiali e metodi: I dati analizzati sono stati raccolti dalle cartelle ambulatoriali delle donne seguite per gravidanza presso il Consultorio familiare di Piove di Sacco nell'anno 2012. Sono state incluse sia le donne che si sono recate al Consultorio nel 2012 sia quelle che hanno iniziato la gravidanza nel 2011 e che sono state seguite per parte del 2012; sono state escluse le donne che si sono rivolte alla struttura per avviare la richiesta di interruzione della gravidanza. Risultati: Nel 2012 sono state seguite dal Consultorio familiare 245 donne, 89 italiane (36,3%) e 156 straniere (63,7%), quasi la metà delle donne che hanno partorito presso l'Ospedale Immacolata Concezione di Piove di Sacco nello stesso anno (510 parti, di cui 358 da italiane e 152 da straniere). Nel gruppo delle straniere le nazionalità più rappresentative erano la marocchina (30.8%), la cinese (27.5%) e la romena (16.7%). Sia il livello di istruzione che l'attività lavorativa erano diverse tra i due gruppi. La maggior parte delle straniere (quasi l'80%) aveva un diploma di scuola media inferiore, mentre tra le donne italiane la moda era rappresentata dalla scuola media superiore (39.3%). Le donne italiane erano nubili in un quarto dei casi, mentre le donne straniere erano quasi tutte sposate o conviventi. In entrambi i gruppi meno di una donna su dieci fumava; l'abitudine al fumo tra le straniere era particolarmente diffusa tra le donne romene (26.9%), mentre nessuna donna cinese e marocchina era fumatrice. Più della metà delle donne (il 56.2% delle italiane e il 62.8% delle straniere) aveva già avuto almeno un parto; non c'erano differenze nei due gruppi per quanto riguarda pregresse interruzioni volontarie di gravidanza (11.4%) e aborti spontanei (15.1%). Tra le donne straniere vi era un ampio range di variabilità per interruzioni volontarie di gravidanza, dal 4.2% delle marocchine al 26.9% delle romene. La maggior parte delle donne italiane (quasi l'80%) si è recata al Consultorio nel primo trimestre di gravidanza, rispetto al 47,4% delle donne straniere. Quasi la metà delle straniere si è recata al Consultorio nel secondo trimestre (42.3%) e una su dieci addirittura nel terzo trimestre. Delle 16 donne straniere giunte nel terzo trimestre, la metà era alla prima visita ostetrica. Delle donne giunte al Consultorio nel secondo trimestre, sia italiane che straniere, un terzo non aveva ancora eseguito una ecografia ostetrica e una su cinque non aveva fatto controlli ematochimici. Delle donne giunte al Consultorio nel primo trimestre, quasi la metà delle straniere ed un terzo delle italiane non assumeva acido folico. Conclusioni: La donna immigrata utilizza i servizi sanitari talora ancora in modo non tempestivo; è pertanto auspicabile che l'assistenza primaria rivolta alla popolazione immigrata non solo sappia assicurare una presa in carico della donna ma anche sappia trovare le migliori modalità per favorire un precoce accesso ai servizi sanitari.

MUOVIMONDO: UNITÀ DIDATTICHE E GIOCHI DI MOVIMENTO PER LA PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA E DEGLI STILI DI VITA SANI E IL CONTRASTO ALLE DISUGUAGLIANZE DI SALUTE

Morgante S (1), Chiari C 1, Ciddio P 1, Maggi C 2, Soave D 1, Valenari L 1

1 Servizio Promozione Educazione Salute - Dipartimento Prevenzione - ULSS 20 Verona 2 Istituto Comprensivo 11 Verona

L'equità è un principio fondante del Servizio Sanitario Nazionale eppure molto spesso le comunità più a rischio sono anche quelle che usufruiscono di meno della gamma completa di azioni preventive. E' invece assolutamente indispensabile che tutte le politiche d'intervento che possono avere impatti diretti o indiretti sulla salute siano disegnate in modo da favorire i meno benestanti ottenendo, ove sia possibile, la riduzione delle disuguaglianze. Ciò riguarda ovviamente anche la promozione degli stili di vita sani. Per quanto riguarda gli stili di vita nei giovani, nel rapporto HBSC del 2006 è stato rilevato che in Italia (nei ragazzi dagli 11 ai 15 anni) a fronte di un miglioramento globale nella salute dei ragazzi, consistenti minoranze hanno problemi crescenti di sovrappeso e di obesità e di conseguenza anche problemi come scarsa autostima, scadente qualità di vita, uso di sostanze o bullismo. Alla recente conferenza OMS di Vienna su obesità e malattie croniche è stata affermata con decisione la necessità di mirare gli interventi alle fasce svantaggiate dato che, ad esempio, le persone a basso reddito sono le più colpite dall'obesità. Queste le premesse di "Muovimondo", un manuale per la didattica nelle scuole primarie e secondarie di primo grado sui temi del movimento e degli stili di vita sani, realizzato nell'ambito del programma regionale attività motoria (piano regionale per la prevenzione del veneto) in collaborazione con la rete Tante Tinte dell'Ufficio Scolastico Territoriale di Verona, che raggruppa le scuole della provincia di Verona e si occupa dell'inserimento e dell'integrazione degli alunni stranieri e delle loro famiglie. Il volume è stato realizzato proprio allo scopo di incentivare la promozione degli stili di vita sani (e in particolare dell'attività fisica e della sana alimentazione) nei bambini stranieri, oltre che in quelli italiani, delle scuole primarie e secondarie di primo grado, attraverso attività didattiche, giochi e laboratori volti a valorizzare l'approccio interculturale, l'attività ludica e l'interdisciplinarietà. In "Muovimondo" vengono sviluppate unità didattiche per le scuole primarie e secondarie di primo grado, co-progettate da insegnanti della scuola primaria e secondaria di primo grado in collaborazione con gli operatori sanitari del Servizio Promozione Salute della ULSS 20 di Verona. Il volume comprende giochi e laboratori che mirano a promuovere gli stili di vita sani valorizzando contemporaneamente l'approccio interculturale, l'attività ludica e l'interdisciplinarietà. Le materie trattate nelle attività sono italiano, storia, geografia, scienze motorie, scienze e tecnologia, matematica, lingua straniera, arte. Inoltre, nell'appendice del volume sono descritti i laboratori di attività motoria "Giocacuore" (per le primarie) e "Orienteering" (per le medie), un gioco dell'oca multilingue sugli stili di vita, una raccolta di giochi tipici delle diverse etnie (che va a completare il volume "Patapunfete" di giochi tradizionali italiani, già pubblicato) ed un set di giochi di movimento pensati per facilitare l'apprendimento della lingua italiana nei bambini e ragazzi stranieri. Il volume sarà distribuito gratuitamente alle ASL del Veneto nell'anno scolastico 2013/14 e sarà liberamente scaricabile per tutti in formato elettronico.

LA SPESA SANITARIA OUT OF POCKET È CAUSA E/O EFFETTO DI MANCANZA DI EQUITÀ?

Cislaghi C, Olivadoti S

agenas

Le prestazioni sanitarie possono essere distinte in prestazioni erogate dal Servizio Sanitario Nazionale (SSN) o acquistate direttamente dagli assistiti con le proprie risorse economiche o come vengono definite Out of Pocket (OOP). Queste ultime possono essere analizzate attraverso i dati dell'Indagine Istat sui consumi delle famiglie italiane, indagine di cui sono disponibili i dati dal 1997 al 2011 e tra qualche settimana sarà disponibile anche il 2012. Le spese OOP possono essere suddivise in spesa integrative o in spese sostitutive a seconda che si riferiscano a prestazioni erogate dal SSN nell'ambito o meno dei livelli essenziali di assistenza. Si considera ad esempio integrativa la spesa per cure odontoiatriche praticamente non erogate dal SSN, mentre sostitutiva è la spesa per visite ginecologiche erogate per circa l'80% in regime OOP benché il SSN le eroghi normalmente come LEA sebbene le utenti preferiscano accedervi privatamente a pagamento. Quando si ragiona in termini di equità della salute si pensa spesso esclusivamente alle prestazioni del SSN mentre un ruolo rilevante sono anche le prestazioni OOP che talvolta possono rappresentare anche l'unica soluzione ad un problema. L'Istat codifica le famiglie secondo una definizione di povertà; utilizzando questa classificazione risulta chiaramente come da fig.1 che le famiglie povere praticamente hanno un accesso molto ridotto Fig. 1: Spese OOP nel 2011 secondo la povertà delle famiglie Esaminando delle singole prestazioni, come evidenziato in figura 2, risulta che anche per prestazioni importanti ed 'essenziali', anche se non tutte LEA, le famiglie povere hanno consumi bassissimi. Fig 2: Spese OOP nel 2011 per alcune specifiche prestazioni E' poi interessante approfondire queste analisi categorizzando le famiglie secondo i livelli di globali di consumo o relativi a particolari beni ad esempio voluttuari. Da queste analisi si può evidenziare come molte spese OOP siano considerate come 'consumi di lusso' anche se in realtà sono prestazioni necessarie per rispondere a bisogni di salute reali. Tutto ciò porta a considerare importante l'analisi delle spese OOP per valutare l'accesso alle prestazioni da parte dei cittadini italiani soprattutto in questi momenti in cui sempre più l'accesso alle prestazioni del SSN viene ridimensionato e l'accesso alle spese OOP viene riservato ovviamente solo alle famiglie che se lo possono permettere. Le analisi che verranno presentate dal lavoro finale permetteranno di articolare più compiutamente queste considerazioni anche evidenziando le differenze temporali e le differenze territoriali di questi comportamenti. NB: le figure non possono essere inserite in questo form

DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO. COMPETENZE DEI LOGOPEDISTI PER IL SUPERAMENTO DI DEFICIT COGNITIVI NEI BAMBINI IN ETÀ SCOLARE.

Leuter C, Fatica M

Azienda Sanitaria Regionale del Molise

I Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), considerata categoria clinica omogenea, sono ufficialmente definiti come disabilità specifica dell'apprendimento di origine neurobiologica. Tuttavia l'espressività del disturbo di natura neurobiologica è mediata e modulata da fattori ambientali che possono favorire o ostacolare l'acquisizione di abilità nella lettura (dislessia) e nel calcolo (discalculia). Le ricerche condotte tra la popolazione scolastica nella classe di età 8-13 anni rilevano una prevalenza di DSA tra il 3% - 4%. I soggetti affetti da DSA soffrono di significative e durature limitazioni nel percorso scolastico e, successivamente, nella vita lavorativa. Con la legge n.170 del 2010 recante "Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico" si è iniziato a dare risposte alle aspettative dei soggetti affetti da DSA, con l'obiettivo di garantire loro il diritto all'istruzione. A seguito della promulgazione della legge, la comunità scientifica ha ritenuto di dover elaborare delle linee guida che potessero promuovere la corretta azione dei servizi sanitari specialistici e della scuola. La Consensus Conference: i disturbi specifici dell'apprendimento (Roma, giugno 2011) fornisce indicazioni per una migliore prassi clinica, per l'identificazione dei fattori di rischio, sull'efficacia degli interventi disponibili e sui possibili modelli organizzativi dei servizi di diagnosi e cura dei soggetti affetti da DSA. Obiettivi Lo studio ha valutato le conoscenze dei logopedisti sui DSA sulla gestione dei disturbi dell'apprendimento e sui protocolli di valutazione utilizzati dagli operatori, alla luce delle raccomandazioni della Consensus Conference. Metodo È stato somministrato un questionario ai logopedisti della Regione Molise che operano nelle strutture di riabilitazione della ASL e nei centri ex art.26 (N.=25). Oltre ai dati sulle caratteristiche anagrafiche e di formazione degli intervistati sono state rilevate informazioni su: - dislessia e valutazione: gli strumenti per la valutazione di dislessia, discalculia e disortografia; - dislessia e piano di trattamento: conoscenze degli operatori circa i parametri da trattare con la riabilitazione e le figure coinvolte per la stesura del piano di riabilitazione. Infine sono stati rilevati i bisogni formativi dei logopedisti intervistati. Ogni risposta è stata classificata in corretta (=1) o errata (=0). Risultati Sul totale delle risposte (N.=475) il 38,3 % è risultato errato. In tal modo si sono evidenziate le aree critiche nelle conoscenze, rappresentate dai quesiti con risposte esatte = 45%. In particolare: - gli aggiornamenti normativi - l'obiettivo delle prove ac-mt; - le figure coinvolte nella presa in carico del soggetto con DSA; - quali parametri, nella lettura, possono migliorare mediante la riabilitazione logopedica; - le tecniche di intervento per il trattamento della dislessia; - le caratteristiche, a breve termine, di un intervento efficace contro la discalculia. I bisogni formativi espressi sono coerenti con le aree critiche delineate attraverso le risposte: - tecniche di riabilitazione; - valutazione e trattamento della discalculia; - descrizione di software per la riabilitazione; - il ruolo dell'insegnante nella gestione dei soggetti affetti da DSA. Conclusioni I disturbi specifici dell'apprendimento rappresentano uno dei disturbi più trattati dai logopedisti e un progetto di formazione specifico deve garantirgli un background conoscitivo completo che va dalle modalità di valutazione, alle tecniche di trattamento e passa anche attraverso l'illustrazione delle leggi che tutelano questi bambini.

SALUTE DEI DETENUTI E COMPETENZE DEI SERVIZI SANITARI REGIONALI: UNA SFIDA INELUDIBILE PER I DIPARTIMENTI DI PREVENZIONE

Marceca M, Rinaldi A (1,4,5), Gilardi F (2,4), Mancinelli S (2,4), Bruno S (3,4), Silvestrini G (3,4), Civitelli G (1,4), Tarsitani G (1,4)

(1) Sapienza Università di Roma; (2) Università degli Studi di Roma Tor Vergata; (3) Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma; (4) Rete Italiana per l'Insegnamento della Salute Globale; (5) Gruppo di Lavoro SItI sulle Diseguaglianze nella Salute

La questione delle carceri ha periodicamente occupato un inusitato spazio mediatico e animato il dibattito pubblico. Ciononostante, scarsa è l'attenzione dedicata a questo tema rilevante da parte della Sanità pubblica. Eppure non mancherebbero le motivazioni per interessarsene. La prima deriva dal mandato istituzionale: la tutela della salute dei detenuti è compito del servizio sanitario pubblico (con interessamento diretto delle ASL che hanno istituti di detenzione nel proprio territorio di competenza). Evidenti sono però i ritardi accumulati: benché il passaggio di competenze dal settore della Giustizia a quello della Sanità sia stato inizialmente formalizzato nel 1999, è solo dal 2008 che questa transizione è di fatto divenuta operativa, e chiaramente insufficiente - a livello nazionale - è la qualità della risposta sul piano dell'offerta di interventi e prestazioni garantite. La seconda motivazione riguarda essenzialmente la dimensione etica: sebbene lo stato di detenzione comporti - con la restrizione della libertà fisica - una inevitabile limitazione della salute globalmente intesa, non può e non deve tradursi in dinamiche di produzione di malattia e disagio. La terza riguarda la prospettiva tecnico-scientifica e si offre come una opportunità di promozione della salute che, per specifiche competenze, dovrebbe vedere un diretto coinvolgimento dei Dipartimenti di Prevenzione. Non è un caso che le recenti 'Linee guida per i Dipartimenti di Prevenzione', al punto 11, intitolato 'L'impegno a perseguire l'equità sociale in salute', citino i «carcerati» tra i «soggetti fragili» cui «gli interventi dei Dipartimenti di Prevenzione dovranno prestare la giusta attenzione» in una logica di rete e di perseguimento dell'equità sociale'. Occorre quindi sviluppare specifiche competenze in termini di programmazione, organizzazione e valutazione di interventi di sanità pubblica e promozione della salute per chi è ristretto. Non è infatti pensabile che i Piani di Prevenzione si arrestino alle mura delle carceri, soprattutto laddove molte delle dimensioni di salute che gli stessi Piani si propongono di governare (alimentazione scorretta, fumo, sedentarietà) trovano nelle strutture di detenzione forme di pratica e concentrazione preoccupanti, ma anche laddove i destinatari degli interventi sono, loro malgrado, facilmente raggiungibili, se si adottano le strategie opportune per riuscire a coinvolgerli positivamente. Poiché, preliminarmente ad ogni iniziativa, è indispensabile alimentare e supportare momenti di confronto tecnico-scientifico che possano rappresentare la cornice teorica e metodologica attraverso cui operare gli interventi, le questioni qui accennate hanno trovato un momento di discussione ed elaborazione, nei mesi di maggio e giugno 2013, all'interno di tre iniziative, fra loro collegate e differenziate secondo una logica specifica, che hanno visto la collaborazione degli igienisti di tre università romane (Sapienza, Cattolica e Tor Vergata). Nell'insieme, tali iniziative hanno toccato i livelli normativo e istituzionale, gestionale e professionale, scientifico e solidaristico, grazie al contributo di alcuni rappresentanti istituzionali (Ministero della Giustizia; Tavolo Tecnico della Conferenza Stato-Regioni; ASL) e non istituzionali (Società Italiana di Medicina e Sanità Penitenziaria; associazioni impegnate in carcere: Forum sulla salute in carcere, Antigone, VIC, Comunità di Sant'Egidio). Gli eventi hanno riprodotto quella logica di rete e di multidisciplinarietà e intersettorialità che mira a realizzare condizioni di empowerment della persona detenuta.

**GOVERNO E RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA RESIDENZIALE PER ANZIANI NON AUTOSUFFICIENTI.
CONTRASTO ALL'ISTITUZIONALIZZAZIONE E ALLA CONTENZIONE. ATTIVITÀ DI PREVENZIONE E PROMOZIONE
DI BUONE PRATICHE PER IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DELLA VITA DELL'ANZIANO**

Bais D, Patussi V (1), Cosmini S (1), Longo T (1)

(1) Dipartimento di Prevenzione Azienda per i servizi sanitari n. 1 Triestina

Nella realtà triestina, caratterizzata da una percentuale di anziani superiore al 27% e da modelli di vita urbana con una rilevante presenza di nuclei familiari unipersonali, i fattori economici e i problemi di tipo sanitario-sociale favoriscono l'ingresso degli anziani nelle strutture residenziali, pubbliche e private, quasi sempre in forma definitiva. Le 94 residenze di Trieste ospitano circa 3000 anziani; sono ambiti in cui gli ospiti presentano una vulnerabilità elevata e in cui la standardizzazione organizzativa contrasta con l'esigenza di porre l'anziano al centro dei processi assistenziali, secondo il principio delle buone pratiche. Le case di riposo e le residenze polifunzionali sono luoghi di vita e di lavoro: l'incontro tra anziano e assistente è l'incontro tra due diversi bisogni, entrambi sono soggetti deboli e precari e a rischio di essere emarginati dalla società a causa di una privazione economica o di una debolezza fisica e/o cognitiva e per la mancanza di mezzi sociali e culturali attraverso i quali rivendicare i propri diritti. Il lavoro è un determinante importante della salute, in quanto elemento dell'equilibrio psico-fisico della persona e dell'inclusione sociale. I contratti atipici hanno comportato una caduta dei livelli di tutela, l'inserimento di lavoratori e lavoratrici immigrati nelle attività a più basso contenuto professionale e maggiore rischio lavorativo rappresentano un'ulteriore criticità nel modello tradizionale delle politiche della prevenzione, ancora non sufficientemente attrezzato ad affrontare i nuovi problemi derivanti dal cambiamento complessivo delle condizioni lavorative. Il progetto del Dipartimento di Prevenzione, attivo dal 2005, ha portato innovativa perché individua e favorisce l'adozione di standard di qualità per garantire un costante sviluppo della qualità dell'assistenza, della salubrità e sicurezza delle strutture e dei processi lavorativi e della tutela dei lavoratori. L'organizzazione delle attività si basa sul confronto e sulla condivisione delle competenze e dei saperi dei diversi profili professionali, secondo il modello della comunità di pratiche. L'utilizzo di un protocollo di verifica della qualità negli ambienti di vita e di lavoro delle strutture residenziali per anziani (check list) integra le funzioni presenti nel Dipartimento (igiene, sanità pubblica e prevenzione ambientale; igiene degli alimenti e della nutrizione; prevenzione e sicurezza negli ambienti di lavoro; servizio delle professioni infermieristiche, sanitarie e tecniche della prevenzione). La nuova modalità operativa garantisce coerenza e omogeneità nell'approccio operativo e verifica i risultati raggiunti sulla base di evidenze statistiche. Il progetto coinvolge e sensibilizza i gestori e il personale, al fine di produrre un impatto sulla qualità di vita degli anziani di tipo diretto ed indiretto. Attraverso la valutazione dei rischi legati ad eventuali minori abilità previene infortuni e aggravamenti determinati da incuria e cattive pratiche; agisce per il miglioramento delle condizioni di assistenza e igiene, contrasta la contenzione meccanica e farmacologica, migliora la sicurezza delle strutture, attrezzature e presidi sanitari, verifica la presenza dei requisiti strutturali e igienico-sanitari nei locali cucina e dispensa, la corretta conservazione degli alimenti, della lavorazione e somministrazione dei pasti, garantendo varietà e adeguatezza nutrizionale dei menù. I risultati ottenuti negli anni descrivono un trend di costante miglioramento della qualità della vita degli anziani istituzionalizzati.

UN INTERVENTO PER FACILITARE L'ACCESSO AI SERVIZI VACCINALI DELL'ULSS 20 A FAVORE DELLA COMUNITÀ ROM DI VERONA

Zivelonghi G (1), Baldissera M (1,2), Della Camera M (3), Nicolis M (2), Thi My Dung Nguyen (4), Valsecchi M (1)

(1) Dipartimento di Prevenzione, ULSS 20 Verona (2) Sezione di Igiene e MPAO, Università degli Studi di Verona (3) Medici per la Pace Onlus (4) UOC Direzione Distrettuale D3, ULSS 20 Verona

Premessa: I Rom costituiscono una minoranza emarginata e con difficoltà di accesso ai servizi sanitari, che generalmente presenta basse coperture vaccinali ed un'elevata vulnerabilità alle malattie infettive. Obiettivi e metodi dell'intervento: Dal 2010 al 2012 il Dipartimento di Prevenzione dell'ULSS 20 di Verona, in collaborazione con gli operatori dei distretti e con l'associazione 'Medici per la Pace' Onlus, ha promosso un intervento di recupero vaccinale a favore di circa un centinaio di Rom provenienti dalla Romania, in precedenza ospitati in un 'campo nomadi' appositamente allestito e poi, a seguito della chiusura dell'insediamento (2008), dispersi nel territorio veronese. L'obiettivo primario era garantire ai bambini Rom l'offerta prevista dal calendario vaccinale dell'infanzia del Veneto (difterite, tetano, poliomielite Salk, epatite B, pertosse, Haemophilus influenzae tipo b, meningococco C, pneumococco coniugato, morbillo, parotite, rosolia, varicella, HPV); secondariamente, ci si prefiggeva di estendere l'offerta vaccinale a tutta la comunità Rom, compresi gli adulti, e di favorire l'acquisizione di una maggior familiarità con i servizi sanitari da parte di questo gruppo svantaggiato. Le famiglie Rom sono state contattate ed informate degli obiettivi del programma dagli operatori di 'Medici per la Pace' che, in caso di adesione, le hanno accompagnate presso i punti vaccinali distrettuali, svolgendo un ruolo di mediazione durante la seduta vaccinale ed assistendole nella fase successiva. Risultati: In totale 94 persone (49 maschi e 45 femmine; 49 minori) sono risultate eleggibili per l'intervento (Rom rumeni presenti nel territorio dell'ULSS 20). Di queste, 66 (70%) hanno aderito al percorso di profilassi vaccinale proposto. L'adesione è stata più elevata fra i soggetti di sesso femminile (84% vs. 57% fra i maschi) e nelle classi di età infantili (88% fino ai 12 anni vs. 64% fra i 13 e i 30 anni vs. 47% sopra i 30 anni). L'intervento ha prodotto un aumento della proporzione di minori vaccinati con almeno tre dosi contro difterite-tetano (dal 37% al 76%), poliomielite (dal 35% al 74%), epatite B (dal 33% al 74%), pertosse (dal 30% al 70%), e almeno una dose contro MPR (dal 39% al 76%) e meningococco C (dal 41% al 74%). Meno consistenti le coperture raggiunte per le vaccinazioni anti Haemophilus influenzae, pneumococco e varicella (a volte non eseguite per motivi di età -es. Hib- o per anamnesi positiva per malattia). Nel corso dei due anni di attività, dall'utilizzo di canali preferenziali (sedi e fasce orarie dedicate) si è passati ad un accesso nelle sedi di appartenenza e nei normali orari di ambulatorio. Conclusioni: Questa esperienza conferma l'importanza e la fattibilità di iniziative vaccinali mirate nei confronti di gruppi difficili da raggiungere (in armonia con gli obiettivi del Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale 2012-2014), nel contesto di interventi più ampi per tutelare la salute delle fasce più svantaggiate della popolazione. Come in altre realtà, si è rivelato fondamentale il lavoro di rete tra sanità pubblica e associazionismo.

L'INTERRUZIONE VOLONTARIA DI GRAVIDANZA TRA LE DONNE IMMIGRATE IN UMBRIA

Chiavarini M, Rundo C (1), Casucci P (2), Minelli L (1)

(1) Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Perugia (2) Direzione Regionale Sanità e Servizi sociali, Regione Umbria

INTRODUZIONE: L'immigrazione è un fenomeno in aumento; nel 2011 in Umbria gli stranieri residenti rappresentano il 11.0% della popolazione (Italia 7.5%) e le donne in età feconda (15-49 anni) rappresentano il 36.0% della popolazione straniera totale ed il 66.0% della popolazione femminile straniera. Tale quadro demografico si riflette sull'accesso sanitario compresa l'effettuazione delle interruzioni volontarie di gravidanza (IVG). OBIETTIVO: Analizzare il fenomeno delle IVG tra le immigrate in Umbria nel periodo 2009-2011 METODI: Lo studio è stato condotto analizzando i dati provenienti dal Modello D12 (ISTAT) e confrontando alcuni indicatori di accesso e appropriatezza dell'assistenza per cittadinanza. RISULTATI: Nel periodo considerato si evidenzia una riduzione delle IVG sia tra le italiane che tra le straniere: il tasso di abortività per le straniere è quasi 4 volte superiore a quello delle italiane (22.1% versus 5.1%). Si registrano differenze significative tra i due gruppi: le donne immigrate hanno un'età minore rispetto alle italiane (moda:25-29 anni versus 35-39 anni), sono coniugate (51.8% vs 40.9%), hanno un livello medio-basso di istruzione (56.6% vs 33.8%), dichiarano di essere casalinghe (33.2% vs 17.6%) o disoccupate (15.8% vs 9.3%) e presentano una storia di abortività ripetuta (36.8% vs 18.4%). Si osserva un'associazione statisticamente significativa tra cittadinanza straniera e prevalente uso dei consultori familiari per la certificazione (62.9% vs 53.0% OR 1.91; IC 95% 1.70-2.15), tempo di attesa superiore ai 14 giorni dalla richiesta (64.5% vs 57.8% OR 1.33; IC 95% 1.18-1.50), per urgenza (1.1% vs 3.1% OR 0.36; IC 95% 0.22-0.57) e tipo d'intervento. In particolare la maggiore probabilità per le donne straniere di essere sottoposte ad interventi di isterosuzione (98.6% versus 96.8% OR 2.36; IC 95% 1.53-3.66) e di non accedere alla metodica farmacologica (0.9% versus 2.3% OR 0.42; IC 95% 0.25-0.71). Non si riscontrano differenze significative per anestesia e esecuzione tardiva dell'IVG (>10 settimana). CONCLUSIONI Nei consultori, punto di riferimento per le donne straniere, è prioritario attivare nuovi programmi di informazione per prevenire gravidanze indesiderate e ridurre differenze nell'appropriatezza dell'assistenza.

4.21

SALUTE GLOBALE NEL CURRICULUM OBBLIGATORIO DEI FUTURI MEDICI: I RISULTATI DI UNA ESPERIENZA.

Tarsitani G, Calcaterra V (1), Civitelli G (2), Ferretti F (2), Marani A (2), Renzi D (2), Rinaldi A (2)

1 Facoltà di Medicina e Psicologia - Sapienza Università di Roma 2 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Sapienza Università di Roma

La Salute Globale (SG) analizza lo stato di salute e i bisogni della popolazione mondiale attraverso la teoria dei determinanti sociali esplicitando le interconnessioni tra globalizzazione e salute in termini di equità, diritti umani e giustizia sociale. A livello internazionale è considerato ormai irrinunciabile un approccio globale nella formazione medica universitaria. In Italia si è formato un network -Rete Italiana per l'Insegnamento della Salute Globale (RIISG)- il cui obiettivo è quello di introdurre all'interno dei curricula di Medicina e Chirurgia 1 CFU sui temi della 'Salute Globale ed equità in salute'. L'offerta didattica di 1 CFU obbligatorio in SG presso la Facoltà di Medicina e Psicologia della Sapienza Università di Roma è avvenuta mediante una proposta di insegnamento trasversale all'interno della disciplina di Igiene generale ed applicata (MED42). Sono stati coinvolti gli studenti del 2° e del 5° anno che hanno svolto rispettivamente 4 e 2 ore di lezione. Al 2° anno sono stati affrontati argomenti di carattere generale: determinanti sociali di salute, disuguaglianze in salute, globalizzazione e salute. È stata utilizzata la metodologia didattica della lezione frontale. Al 5° anno l'insegnamento della SG è stato inserito all'interno dei tirocini professionalizzanti. Gli studenti, divisi in piccoli gruppi di lavoro, hanno analizzato dei 'casi clinici' attraverso la lente dei determinanti di salute. È stata utilizzata la metodologia didattica del problem-based-learning. Al termine delle attività è stata proposta una valutazione di gradimento dell'offerta didattica tramite la somministrazione di un questionario. Il 39% (58 su 150 frequentanti) degli studenti del 2° anno ha risposto al questionario. Il 97% (56/58) degli studenti alla domanda 'Vorresti approfondire queste tematiche?' ha risposto 'abbastanza' (65%) e 'del tutto' (32%). Il 90% degli studenti si è detto 'del tutto' (10%) e 'abbastanza' (80%) interessato alla tematica dei 'determinanti sociali della salute' e il 91% si è detto 'del tutto' (3%) e 'abbastanza' (88%) interessato alla tematica 'globalizzazione e salute'. Il 43% (58 su 134 frequentanti) degli studenti del 5° anno ha risposto al questionario. Tale campione era costituito da 13 maschi e 45 femmine con una età media di 24,8 anni (DS 2,6). Il 53% (31) aveva già sentito parlare di SG durante un corso; il 95% (55) considera la SG 'interessante' o 'molto interessante'. Il 51% (29) pensa che la SG dovrebbe far parte della didattica elettiva e il 44% (25) della didattica obbligatoria. Il 95% (54/57) è 'abbastanza' o 'del tutto' soddisfatto di come è stato svolto il servizio clinico; il 95% è 'abbastanza' o 'del tutto' soddisfatto della metodologia utilizzata e secondo il 96% (54/56) è stata favorita la partecipazione attiva. L'esperienza descritta rappresenta una delle poche realtà in Italia in cui l'insegnamento della Salute Globale è stato inserito nel curriculum obbligatorio del corso di laurea in Medicina e Chirurgia. La forte attualità delle tematiche trattate, insieme alle metodologie didattiche utilizzate, ha favorito una partecipazione attiva da parte degli studenti che sembra indicare il loro crescente interesse nei confronti della SG e la necessità del suo insegnamento.

RETE TERRITORIALE: UNO STRUMENTO DI EQUITÀ NELLA PROMOZIONE DI SALUTE

Schiava F, Forgiarini M (1), Di Bernardo D (1)

(1) AZIENDA PER I SERVIZI SANITARI N. 3 ALTO FRIULI, DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

INTRODUZIONE: La 'RETE b*sogno d'esserci', è nata come strumento di alleanze tra le forze presenti sul territorio per condividere progetti, di promozione del benessere e di contrasto alle disuguaglianze di salute, rivolti agli adolescenti. Il territorio considerato è gravato da importanti gap di salute e benessere rispetto al contesto regionale, in particolare nei Comuni montani più periferici. Comprende gli Istituti Scolastici del Gemonese, le Associazioni dei Genitori, il Centro Regionale Orientamento, l'Azienda Sanitaria n. 3 Alto Friuli, i Servizi Sociali dei Comuni e tutti i Comuni del Gemonese. **METODI:** La struttura organizzativa, dopo 2 anni di attività, si è formalizzata con Protocollo di Intesa nel 2013, è costituita dall' Assemblée Plenaria dei Legali rappresentanti dei Soggetti aderenti (adozione e valutazione annuale delle programmazioni condivise e impegni economici), da un Gruppo di Coordinamento (comunicazioni interne e predisposizione degli atti da valutare in Plenaria) e da Gruppi di Lavoro rappresentativi delle diverse componenti (dei programmi operativi). Si avvale per gli aspetti amministrativi, di un Comune capofila a rotazione. I gruppi di lavoro operativi sono: analisi multistituzionale del contesto territoriale ed elaborazione di conseguenti proposte di interventi strategici da sottoporre alla Plenaria prevenzione dei comportamenti a rischio educazione alla cittadinanza attiva e alla diversità comunicazione **RISULTATI:** Creazione blog: uno dedicato alla Rete (comunicazione interna ed esterna) e uno condotto da ragazzi, (strumento di socializzazione, condivisione e coordinamento di iniziative, nonché di mediazione e comunicazione tra i giovani, Comuni e altri Enti territoriali). Aggiornamento ed estensione del profilo territoriale minori (aggregazione dei dati di vari enti e lettura condivisa multi-istituzionale), corredato da indicazioni strategiche e programmatiche concertate e condivise. Iniziative di educazione alla cittadinanza e alla legalità, rivolte agli studenti e alla popolazione (serate, laboratori, eventi, campi scuola); da segnalare che un gruppo di giovani aderenti alle scuole della rete ha fatto un'esperienza nei 'campi' gestiti dall'associazione LIBERA in Sicilia e Campania. Indagini metodologicamente strutturate su utilizzo e rischi percepiti delle nuove tecnologie tra i ragazzi. Presentazione pubblica e sui Media della Rete e dei suoi contenuti, dati e obiettivi in occasione della firma del Protocollo di Intesa. Realizzazione del raccordo operativo dei Progetti della Rete con la programmazione del Piano di Zona. **CONCLUSIONI:** la Rete in questi primi anni di attività ha dimostrato di facilitare e consentire: • sinergia tra le attività dei soggetti partecipanti (programmazione, organizzazione, finanziamenti e progetti/attività) • condivisione del processo che va dalla lettura dei bisogni (analisi contesto territoriale) all'individuazione delle azioni 'utili' e loro priorità (indicazioni strategiche) • presa d'atto condivisa delle diversità di bisogno e di risorse riscontrabili nelle diverse parti del territorio • utilizzo condiviso delle opportunità e dei punti di forza presenti in alcuni Comuni/Soggetti a vantaggio di tutti gli altri, in particolare dove si evidenziano carenze strutturali (piccole dimensioni, alti costi dei servizi, dispersione territoriale, distanza orografica) o criticità di tipo 'sociale' (transizione demografica sfavorevole, isolamento, reddito e occupazione, ostacoli culturali) I livelli di sinergia offerti dalla Rete si sono pertanto dimostrati funzionali alla riduzione delle disuguaglianze di salute e benessere.

SOCIETÀ MEDICO SCIENTIFICHE E INDUSTRIA FARMACEUTICA. ANALISI DEI SITI INTERNET SUL TEMA DEL CONFLITTO DI INTERESSE

Fabbri A, Ferioli S (1), Ferretti F (2), Garavelli E (3), Gilardi F (4), Lemmi D (3), Lorusso A (5-7), Martinese M (6), Natali F (5), Shahi E (3), Soumelis A (6), Tedesco D (7)

(1) Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva- Università degli Studi di Ferrara, (2) Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva- Sapienza Università di Roma, (3) Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva -Milano Statale, (4) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università di Roma Tor Vergata , (5) Centro Studi e Ricerche in Salute Internazionale e Interculturale, Università di Bologna, (6) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Torino, (7) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Il conflitto di interessi può essere definito come 'un insieme di condizioni per cui un giudizio professionale concernente un interesse primario tende ad essere indebitamente influenzato da un interesse secondario'. In ambito sanitario tale condizione si verifica quando un interesse personale, professionale o finanziario interferisce con il primario obiettivo di agire nell'interesse del paziente. Essendo il conflitto d'interessi un problema strutturale e sempre più endemico, la sola etica professionale può non essere sufficiente per gestire alcune situazioni complesse. Nel presente lavoro è stata presa in considerazione la relazione tra società scientifiche e industria farmaceutica, uno tra i diversi ambiti in cui si manifestano potenziali conflitti di interesse. È stata condotta un'analisi dei siti Internet delle 154 società presenti nell'elenco fornito dalla Federazione delle Società medico-scientifiche italiane. Lo studio è stato effettuato nei mesi di maggio-giugno 2013 da 13 medici afferenti alle Scuole di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva di Bologna, Ferrara, Milano Statale, Roma Sapienza, Roma Tor Vergata, Torino. Ciascun sito è stato valutato sulla base della presenza di 5 elementi: linee guida sul conflitto di interessi, loghi di case farmaceutiche nella home page; bilancio sociale; sponsor e simposi satellite sponsorizzati nel programma definitivo dell'ultimo evento nazionale. Le società sono state raggruppate in tre aree specialistiche (medica, chirurgica e dei servizi) ed è stata calcolata la probabilità di ogni area di avere uno sponsor nel programma dell'ultimo evento nazionale; infine, le probabilità dell'area medica e chirurgica sono state messe a confronto con quella dell'area dei servizi. Delle 154 società, 21 sono state escluse dallo studio poiché non è stato possibile reperire il programma dell'ultimo evento nazionale. Delle rimanenti, nel 91,7% (122) dei casi non è stato possibile reperire linee guida; nel 66,2 % (88) non si è osservato alcun logo nella homepage del sito; nel 97% (129) non è stato possibile reperire il bilancio sociale. Nel 66,9% (89) dei casi sono state osservate sponsorizzazioni nel programma scientifico dell'ultimo evento nazionale e nel 31,6% (42) dei casi è stata rilevata la presenza di simposi satellite sponsorizzati. Le società sono state così raggruppate: 59 (44,4%) area medica, 29 (21,8%) area chirurgica e 45 (33,8%) area dei servizi. Sono state osservate sponsorizzazioni nel 51,1% (23/45) delle società afferenti all'area dei servizi, nel 69,5% (41/59) delle società dell'area medica (RR 1,36; IC 95% 0,97-1,89) e nell'86,2% (25/29) delle società dell'area chirurgica (RR 1,68; IC 95% 1,22-2,32). La diffusa mancanza di trasparenza sulle fonti di finanziamento e la quasi totale assenza di regolamentazione del conflitto di interessi mostrate dallo studio suggeriscono una scarsa percezione del problema da parte delle società scientifiche. Le società svolgono un ruolo fondamentale nella vita professionale dei loro iscritti attraverso l'organizzazione di conferenze, corsi di formazione e l'elaborazione di linee guida; questo gruppo di lavoro ritiene pertanto che i professionisti sanitari dovrebbero essere sensibilizzati sull'esistenza di potenziali conflitti di interesse. Il presente studio, seppur con i suoi limiti, vuole rappresentare uno stimolo a intraprendere una riflessione sull'attuale modus operandi delle società scientifiche al fine di salvaguardarne l'indipendenza e l'integrità.

I LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA: UNA SFIDA PRESENTE E FUTURA

Ferranti R, Gallitto I (1), Ossino F (1), Pappalardo R (1), Fallico R (1)

(1) Dipartimento "G.F. Ingrassia" Sezione di Igiene e Sanità Pubblica - Università degli Studi di Catania

I Livelli Essenziali di Assistenza rappresentano la risposta del Sistema Sanitario Nazionale (SSN) alla domanda di salute degli italiani e costituiscono un punto di svolta per le politiche in ambito sanitario. Con la Legge di Riforma Costituzionale del 18/10/2001 n.3 viene sottolineata la tendenza alla regionalizzazione progressiva del SSN portando così le Regioni ad assumere le linee di politica sanitaria e l'istituzione dei Servizi Sanitari Regionali (SSR), tenendo conto delle leggi cornice emanate dal Governo definendo i propri Piani Sanitari Regionali e quindi la garanzia dei LEA. Problematica è la disomogeneità dei LEA che nonostante vengano emanati dallo Stato e quindi garantiti a tutti i cittadini, non sono realmente presenti in maniera equa tra le diverse Regioni evidenziando così la tendenza ad attuare piani di rientro conseguenti al gap economico e qualitativo della salute attraverso modifiche da dover apportare per migliorare il SSR e quindi la gestione dei LEA. I LEA hanno rappresentato una vera e propria sfida in quanto da una parte hanno posto le Regioni di fronte ad una rinnovata responsabilità nella gestione del proprio territorio nonché al rispetto dei principi di sussidiarietà e di solidarietà, e dall'altra hanno richiesto un alto livello di vigilanza da parte della popolazione per verificarne l'effettiva responsabilità politica per quanto riguarda la tutela della salute e l'organizzazione dei servizi sanitari. Per migliorare quindi la realtà nei diversi ambiti territoriali sarebbe quindi opportuno: - Investire in forme qualificate di associazionismo dei medici di famiglia contribuendo in migliori risultati in termini di incremento degli assistiti in assistenza domiciliare integrata e riduzione delle dimissioni inappropriate in ospedale. - Sviluppare le strutture intermedie per anziani, riabilitazione e disabili che porterebbero ad un impatto positivo sia sulla riduzione del tasso di ospedalizzazione complessivo che sulla riduzione dei ricoveri inappropriati. - Valutare la specialistica, un ambito che è sempre in maggiore crescita ma che non sembra essere gestito in chiave strategica. Le nuove prospettive di questa politica sanitaria devono tenere presente che lo scenario della sanità non è composto solo da due mattoni fondamentali, l'ospedale e il committente/pagante dato dalle ASL, ma al contrario da un complesso di unità organizzative e di distinti nodi istituzionali legati a correlazioni entro cui bisogna necessariamente agire. Si tratta per lo più di servizi territoriali, dai confini spesso indistinti e dai contenuti assistenziali differenti a seconda del contesto istituzionale. L'investimento sul territorio risulta quindi essere un elemento positivo per il sistema in quanto contribuisce a una riduzione dei costi complessivi ed una diminuzione delle in appropriatezze. Al tempo stesso, però, quest'investimento non può essere dettato da ragioni ideologiche o essere rivolto indistintamente da tutti gli ambiti assistenziali all'insegna di un potenziamento dell'assistenza senza una prospettiva strategica; quindi privilegiare gli ambiti che si rivelano efficaci in termini di miglioramento dell'appropriatezza e della qualità delle cure rivolte ai cittadini in un contesto di crescente razionalizzazione delle risorse pubbliche a disposizione.

40 ANNI DI SUICIDI IN ITALIA: LE DONNE NON SONO IL SESSO DEBOLE!

Messina G, Serafini A (1), Quercioli C (2,3), Gentile A M (2), Fantozzi P L (4), Nante N (1,2)

(1) Università di Siena, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva (2) Università di Siena, Laboratorio di Programmazione e Organizzazione dei Servizi Sanitari (3) Regione Toscana, ASL 7, Direzione Sanitaria, Siena (4) Università di Siena, Dipartimento di Scienze della Terra

Introduzione: Il suicidio è una delle principali cause di morte nel mondo ed implica altissimi costi, economici e sociali. In Europa il tasso di mortalità (per 100.000 abitanti) per suicidio (MS) è maggiore nelle regioni del nord e nei maschi, variando da 5,2 (Grecia) a 52,9 (Lituania) nei maschi e da 0,9 (Grecia) a 9,3 (Lituania) nelle femmine. L'Italia mostra profonde differenze socio-economiche e culturali tra le regioni, dovute alla storia ed alla morfologia del territorio. Abbiamo pertanto ritenuto interessante studiare l'andamento della mortalità per suicidio nel nostro paese negli ultimi 40 anni, mettendo a confronto i dati relativi alle sue 20 regioni Italiane ed ai sessi. Materiali e Metodi: E' stata condotta un'analisi descrittiva della MS per regione, per sesso e fasce d'età dal 1969 al 2010 utilizzando i dati dell'ISTAT. Con il software ArcGIS 10 è stata analizzata la distribuzione spaziale della MS per ogni anno nelle varie regioni ed i suoi trend temporali. Risultati: Per entrambi i sessi, il tasso di MS cresce con l'età. Mentre nelle donne tale crescita è lineare, negli uomini essa è esponenziale dopo i 65 anni. Il tasso di MS ha una grande variabilità geografica: generalmente più alto nelle regioni settentrionali (per esempio nel 2010 nel Piemonte è risultato di 13,2 nei maschi e 4,0 nelle femmine, in Emilia Romagna di 13,8 nei maschi e 4,0 nelle femmine), esso è più basso nelle regioni meridionali (in Campania, è risultato di 6,1 nei maschi e di 1,5 nelle femmine, nel Lazio di 8,1 nei maschi e di 1,6 nelle femmine, e in Puglia di 7,2 nei maschi e di 1,9 nelle femmine). Sono state notate alcune peculiarità: in Liguria fino al 1982 il tasso di suicidi era tra i più alti in Italia, in seguito ha iniziato a diminuire ed ora è tra i più bassi; in Sardegna esso è notevolmente aumentato negli anni. Conclusioni: In accordo con le statistiche degli altri paesi europei, uomini e donne hanno diverso atteggiamento nei confronti del suicidio: in Italia, in generale, gli uomini commettono suicidio circa 3 volte più spesso delle donne. La differenza tra le diverse zone italiane resta costante nel tempo: il tasso di suicidi è più alto nelle regioni del nord e più basso in quelle del sud.

ALCOL-DIPENDENZA E IMMIGRAZIONE: FOCUS SULLA SITUAZIONE PUGLIESE

Balducci M T, Fracchiolla D (1), Tafuri S (2), Gallone M S (1), Guaccero A (1), Guerra R (1), Poggi C (3), De Palma M (4), Martinelli G (4), Longo F (4), Germinario C

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Scuola/Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro (2) Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia (3) Ser.T Modugno- ASL Bari (4) Servizio PATP, Area Politiche per la promozione della Salute delle persone e delle pari opportunità - Regione Puglia (5) Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Scopo Poco è noto sulla condizione socio-sanitaria della popolazione immigrata che pure è particolarmente a rischio per problematiche sanitarie dato lo stato di grave emarginazione ed indigenza nella quale vive. Come in molte sacche di emarginazione si possono facilmente concentrare problemi di diffusione di malattie infettive (es. TBC) ma si possono riscontrare anche problemi di abuso di alcool e sostanze stupefacenti. Il presente lavoro si prefigge di valutare le dimensioni del problema delle alcol-dipendenze nella popolazione degli immigrati, prevalentemente irregolari, in Puglia; di analizzare le caratteristiche demografiche degli stranieri con problemi di dipendenza, le loro problematiche socio-psico-sanitarie e le loro richieste al servizio. Materiale e Metodi Sono stati presi in esame tutti i soggetti che nell'arco dell'anno 2012 si sono presentati sia nei 56 Servizi per le Tossicodipendenze (Ser.T.) che i detenuti dei dieci istituti penali per adulti pugliesi. I dati sono stati raccolti in modalità aggregata, utilizzando le schede standardizzate messe a disposizione dal Ministero della Salute secondo la Legge 125/2001. La raccolta dati è stata coordinata dall'Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia che gestisce i flussi dati sulle dipendenze patologiche in Puglia. Le informazioni raccolte sono state registrate su software File-MakerPro ed elaborate utilizzando software STATA. Risultati Nel 2012 gli alcolisti in trattamento presso i Ser.T. della regione Puglia sono stati 2.806, di 18% sono stranieri. Degli stranieri che sono afferiti al servizio, oltre il 50% proviene dal Nord-Africa, segue percentualmente, l'Europa dell'Est, l'Africa sub-sahariana, e l'Asia. La fascia d'età più rappresentata è quella dai 25-29 anni in su, mentre solo lo 0,1% ha età inferiore ai 20 anni. Il 100% è di sesso maschile. Il 36% dichiara di vivere con amici. Il 12,5% degli alcolodipendenti dei Ser.T fa anche uso di sostanze stupefacenti. Per l'anno 2012 il totale dei detenuti con problemi alcol correlati presenti negli istituti di pena per adulti della regione Puglia è stato pari a 161, di cui 6 di sesso femminile. I cittadini stranieri rappresentano il 4,4%, di cui i comunitari detenuti per problemi alcol correlati sono 3 (1,9% del totale) e 4 (2,5%) sono stranieri extracomunitari. La posizione giuridica dei detenuti stranieri è per 2,5% con almeno una sentenza definitiva e nel 2% dei casi in attesa di giudizio. In Puglia i soggetti detenuti non sono stati screenati per HIV e HCV. Tutti i detenuti con alcol dipendenza sono stati sottoposti a terapia riabilitativa. Conclusioni Emerge il quadro di una popolazione prevalentemente maschile e giovane, afflitta da gravi problemi di emarginazione e con precedenti penali. Il 52% di questa popolazione è composto da persone provenienti dal Nord Africa, che presentano livelli di emarginazione ancora più gravi. Il dato relativo alla situazione giuridica dei detenuti con problemi correlati non è disponibile per tutta la popolazione considerata. In futuro è auspicabile una decodificazione della domanda di presentazione dei soggetti da parte degli operatori del servizio, delle connessioni di rete con altri servizi di primo livello (mense, dormitori, centri di pronta accoglienza, servizi sanitari medici) e di un programma di prevenzione ed educazione sanitaria per le persone di più recente immigrazione.

LA MANCATA RISPOSTA AL BISOGNO DI SERVIZI PER LA SCLEROSI MULTIPLA

Battaglia M A, Moretti A (1), Ponzio M (1), Zaratin P (1), Messmer Uccelli M (1), Manacorda T (2), Vaccaro M C (2)

(1) *Fondazione Italiana Sclerosi Multipla, Genova*, (2) *CENtro Studi Investimenti Sociali (CENSIS)*

In collaborazione tra CENSIS e Associazione Italiana Sclerosi Multipla è stata condotta una ricerca su un campione rappresentativo di 1235 persone con sclerosi multipla (SM) intervistato telefonicamente o attraverso un questionario on line e sono stati valutati i bisogni delle persone rispetto all'offerta di servizi. Il quadro che complessivamente emerge è di una quantità di bisogni che rimangono di fatto non coperti dal SSN: al sistema pubblico arriva solo una parte del reale bisogno, per la quale, comunque, la risposta rimane in moltissimi casi inadeguata o assente. A fronte dell'emergere di bisogni specifici, infatti, la quota di rispondenti che hanno indicato di essersi rivolti all'Ente Pubblico è estremamente bassa, a partire dalle difficoltà economiche. Poco più di un terzo (11,8%) di coloro che ne avrebbero avuto bisogno (28,4%) ha chiesto supporto psicologico ai servizi pubblici: la risposta del SSN è stata corrisposta solo nel 4% dei casi. Anche per bisogni e difficoltà più specificamente sanitari (quali i ricoveri in strutture riabilitative o l'accesso ad ausili e presidi) legati ad un ambito generalmente più presidiato dal soggetto pubblico, si rilevano dati abbastanza bassi. Il 19,6% degli intervistati inoltre trova difficoltà ad orientarsi tra i servizi sociali e sanitari. Circa il 10% riconduce le più grandi difficoltà incontrate a problemi economici, legati ai costi dell'assistenza e delle terapie. Sono state indagate le opinioni delle persone con SM a proposito dei servizi che più necessitano di essere migliorati e potenziati. I servizi di riabilitazione andrebbero potenziati per il 38,4% degli intervistati. I Centri Clinici per la SM sono da migliorare e potenziare per il 33,0%, mentre ad indicare aiuti economici e sgravi fiscali è il 30,6% dei rispondenti. Il 20% indica necessario il potenziamento dei servizi di supporto psicologico e dei servizi che consentono un accesso gratuito ai farmaci per il trattamento dei sintomi oltre ai servizi di trasporto (17,9%), i servizi di assistenza domiciliare (16,6%), le visite specialistiche e ambulatoriali (15,0%), la consulenza legale e fiscale. (13,2%), i servizi che consentano di accedere gratuitamente a farmaci per il trattamento della Sclerosi Multipla (12,1%), i servizi di consegna a domicilio dei farmaci (12,0%), le visite mediche specialistiche domiciliari (10,6%). Le condizioni dei rispondenti, e dunque lo stadio di avanzamento della patologia, pesa in modo abbastanza vistoso sulla percezione che essi hanno dei servizi più urgentemente da potenziare, e in particolare chi ha EDSS \geq a 7,0, indica in questo senso i servizi riabilitativi, in quote nettamente più alte della media (54,5% contro 38,4%). Si tratta in effetti dei pazienti in condizioni più gravi, e se pressoché tutte le persone con SM hanno bisogno di riabilitazione, chi è ad uno stadio più avanzato spesso ha bisogno di tecniche di riabilitazione più complesse, e generalmente di un maggior numero di ore. Similmente, sono soprattutto questi rispondenti a ritenere necessario il miglioramento e il potenziamento dei servizi di assistenza domiciliare (34,3%), di trasporto (31,5%), dei servizi connessi alle visite mediche e specialistiche domiciliari (17,4%), così come una migliore accessibilità degli ausili sanitari e presidi ortopedici (11,8%).

SULLE TRACCE DEL DIRITTO ALLA SALUTE: ATTIVITÀ DI MAPPATURA DEI SERVIZI SANITARI STP PRESENTI SUL TERRITORIO ROMANO

Rossi F, Civitelli G (1-2), Ferretti F (1-3), Rinaldi A (1-2-3), Maisano B (2-4), Geraci S (2-4), Marceca M (1-2-3), Tarsitani G(1).

(1) Sapienza Università di Roma; (2) Società Italiana Medicina delle Migrazioni; (3) Gruppo di Lavoro SItI sulle Diseguaglianze nella Salute; (4) Area sanitaria della Caritas Diocesana di Roma

La salute delle persone straniere è principalmente caratterizzata dalla presenza delle disuguaglianze nella salute e nell'assistenza sanitaria che riflettono la loro fragilità sociale determinata soprattutto dallo status giuridico di 'immigrato'. Tra i migranti, coloro che risentono maggiormente di questa situazione sono gli immigrati irregolari. A questi sono assicurate le cure ambulatoriali urgenti o comunque essenziali, ancorchè continuative, attraverso il rilascio di un tesserino anonimo con codice regionale individuale STP (Straniero Temporaneamente Presente). Nonostante la legislazione italiana riconosca il diritto alla salute per tutti gli stranieri, numerose sono le barriere (burocratico/amministrative; economiche; organizzative; psicologiche; linguistico-culturali) che limitano la sua esigibilità. Il principale obiettivo del progetto è stato quello di mappare i servizi sanitari dedicati agli stranieri STP delle 5 ASL della città di Roma per promuoverne il loro utilizzo ed è stato coordinato dalla Sapienza e dall'Area sanitaria della Caritas Diocesana di Roma. La mappatura dei servizi è stata svolta coinvolgendo 10 studenti di medicina e chirurgia, tra i mesi di ottobre 2012 e maggio 2013, per renderli consapevoli del proprio ruolo come futuri operatori sanitari attraverso il contatto con i servizi sanitari territoriali e per sensibilizzarli sulla realtà migratoria presente sul territorio romano. La metodologia utilizzata è stata quella della 'formazione-intervento' attraverso la quale gli studenti sono coinvolti in un processo di apprendimento basato sull'esperienza diretta 'sul campo' e la sua elaborazione critica in gruppo. Gli studenti si sono recati a coppie nelle diverse ASL per individuare i servizi presenti e valutarne la fruibilità attraverso un questionario somministrato agli operatori sanitari. Inoltre, è stata data loro la possibilità di tenere un diario per annotare ed esplorare le percezioni ed emozioni scaturite dall'esperienza. I risultati preliminari del progetto sono stati presentati agli operatori sanitari delle diverse ASL per cercare di coinvolgerli nel processo finale di elaborazione dei dati e per favorire uno scambio di esperienze con studenti, ricercatori e docenti universitari, rappresentanti del terzo settore. Il progetto si concluderà ufficialmente con la produzione della mappa di fruibilità dei servizi che verrà distribuita dagli studenti stessi agli operatori delle diverse ASL. Nell'attuale scenario globale, di cui i fenomeni migratori sono parte integrante, i processi di salute e malattia sono sempre meno determinati da cause naturali e sempre più da cause sociali (determinanti sociali della salute). Dall'analisi sociologica dei diari di campo è emerso quanto ancora invece la formazione sia basata sul modello bio-riduzionista all'insegna dell'individualismo professionale e di una pratica sanitaria quasi esclusivamente volta alla cura della malattia e non della persona. Il progetto aveva come obiettivo principale quello di sviluppare contemporaneamente un intervento di sanità pubblica, di formazione e ricerca. Infatti chi scrive ritiene che per formare dei medici -difensori della salute individuale e collettiva, nemici della malattia e delle sue cause- l'insegnamento non possa essere disgiunto dalla pratica così come la ricerca dall'azione. Gli studenti che hanno partecipato al progetto hanno compreso che tutelare la salute della popolazione immigrata vuol dire soprattutto riconoscere e difendere il diritto alla salute e metterla in grado di esigerlo.

IL PROGRAMMA DI PREVENZIONE UNPLUGGED RIDUCE LE DISEGUAGLIANZE NELLA SALUTE?

Vigna-Taglianti F (1,2), Caria M P (3), ed i Gruppi di Studio EUDap/Unplugged (4,5)

2. *Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze della Regione Piemonte, ASL TO3, via Sabaudia 164,*

10095 Grugliasco (TO) 3. *Department of Public Health Sciences, Karolinska Institutet* 4. www.eudap.net 5.

www.oed.piemonte.it/unpluggeditalia

Obiettivi: Valutare se il programma scolastico Unplugged per la prevenzione dell'uso di tabacco, alcol e sostanze tra gli adolescenti riduce le diseguaglianze nella salute **Metodi:** Unplugged è un programma scolastico per la prevenzione dell'uso di tabacco, alcol e sostanze tra gli adolescenti. E' stato valutato attraverso un trial randomizzato e controllato nel progetto europeo EU-Dap, e la sua efficacia nel prevenire l'iniziazione dell'uso è stata ampiamente dimostrata. Il modello di applicazione del programma prevede la formazione degli operatori dei Dipartimenti di Prevenzione o dei SerT, i quali diventano formatori Unplugged e formano a loro volta gli insegnanti delle scuole del loro territorio all'applicazione del programma. Per valutare se il programma ha un effetto di riduzione delle diseguaglianze, le analisi di efficacia del programma, condotte tramite modelli multilivello aggiustati, sono state stratificate per una variabile di stato socio-economico della scuola di appartenenza dei ragazzi. **Risultati:** Per la natura a cascata del processo, un effetto di selezione delle scuole e degli insegnanti è possibile, e questo può addirittura generare diseguaglianze nella salute. Tuttavia, le analisi stratificate per livello socio-economico della scuola di appartenenza mostrano che il programma ha un maggior potenziale di efficacia sui ragazzi delle scuole di più basso livello socio-economico. Gli studenti delle scuole di basso livello socioeconomico più frequentemente hanno dichiarato al baseline episodi di ubriachezza. La partecipazione al programma tra i ragazzi di basso livello socioeconomico è associata con un ridotto rischio di essersi ubriacati nei 30 giorni precedenti la somministrazione del questionario di follow-up (OR = 0.60, 95% CI = 0.44-0.83). **Conclusioni:** Attuando accorgimenti per limitare la selezione delle scuole aderenti al programma, o selezionando scuole di livello socio-economico svantaggiato si elimina il potenziale di generazione di diseguaglianze del programma Unplugged. Il programma ha inoltre un maggior effetto sui ragazzi più svantaggiati e può dunque ridurre le diseguaglianze nella salute.

5. Epidemiologia e Prevenzione dei Tumori

TRANSIZIONE EPIDEMIOLOGICA DEL CARCINOMA GASTRICO NELLA PROVINCIA DI PARMA: 1991-2010

Riccò M, Veronesi L (1) Marchesi F (2) Costi R (2) Roncoroni L (2) Signorelli C (1)

(1) Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali (SBiBiT), Università degli Studi di Parma (2) Dipartimento di Scienze Chirurgiche Università degli Studi di Parma

Introduzione. Il carcinoma gastrico (CA-G) è il secondo più frequente tumore solido a livello mondiale, con circa 800.000 nuovi casi annui. Negli ultimi 2 decenni l'incidenza globale del CA-G è in costante diminuzione, ma la causa rimane sconosciuta. Oggetto della presente indagine saranno i casi di CA-G giunti a diagnosi nella provincia di Parma fra 1991 e 2010, evidenziando eventuali variazioni epidemiologiche nel periodo in oggetto. Materiali e Metodi. Tutti i casi di neoplasia gastrica giunti a diagnosi nella provincia di Parma fra 1 Gennaio 1991 e 31 Dicembre 2010 sono stati retrospettivamente analizzati tramite il database della Clinica e Terapia chirurgica della Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma; contestualmente sono stati recuperati i principali dati anagrafici ed anatomopatologici. Dall'analisi sono stati esclusi i casi di linfomi e di tumori stromali. Il calcolo dei relativi tassi di incidenza è stato eseguito facendo riferimento alla popolazione residente nella Provincia di Parma (<http://demo.istat.it>) per il periodo in oggetto. I trend temporali ricavati sono stati oggetto di analisi con confronto dicotomico fra le decadi 1991-2000 e 2001-2010 (chi square test), ovvero tramite analisi di regressione ove possibile. I calcoli sono stati eseguiti tramite SPSS 20.1 Risultati. Complessivamente, nel periodo in oggetto venivano identificati 643 casi, con un tasso di incidenza medio di 79.5 casi/100,000 ab/anno, diminuito dai 94.1 casi/100,000 ab/anno della decade 1991-2000 ai 65.3 casi/100,000 ab/anno della decade 2001-2010 ($r^2 = 0.3210$; $p = 0.0092$; slope: 95%CI -4.353 -0.7079). Contestualmente, si assisteva ad un incremento dell'età media dei casi (69.6 ± 11.9 anni nel 1991-2000 vs 71.7 ± 11.6 nel 2001-2010, Student's t test p value = 0.024; trend lineare $r^2 = 0.6028$; $p < 0.0001$; slope: 95%CI 0.1811-0.4236) mentre, rispetto al rapporto M:F si assisteva ad un incremento non significativo dei casi di sesso maschile (media complessiva: 1.6:1; 1991-2000: 1.38:1; 2001-2010: 1.9:1; p value = 0.057 NS). A livello istologico, era evidenziabile il significativo incremento delle forme cardiacali nel decennio 2001-2010 ($p = 0.05$); in generale si rilevava tendenza alla significatività statistica rispetto la riduzione delle varianti indifferenziate ($r^2 = 0.1011$; $p = 0.056$; slope: 95%CI -0.0052 - 0.0004) rispetto alla differenziate, ed in particolare di quelle anaplastiche ($r^2 = 0.1878$; $p = 0.056$; slope: 95%CI -0.0069 - 0.0001), a fronte di un incremento, comunque non statisticamente significativo, delle cosiddette 'signet ring' (5.7% nel 1991-2000 vs 7.9% nel 2001-2010). Conclusioni. L'epidemiologia del CA-G è radicalmente mutata nel corso dell'ultimo decennio: nonostante varie ipotesi siano state avanzate (ad es. cambiamento delle abitudini dietetiche, eradicazione dell'*H pylori*), nessuna spiegazione appare pienamente soddisfacente. I dati qui presentati confermano questo trend. In particolare, la crescente rilevanza delle varianti differenziate della regione cardiaca potrebbe trovare una comune eziologia nell'incrementata frequenza dell'Adenocarcinoma Esofageo, per la quale l'abuso di inibitori di pompa protonica (ad es. omeprazolo) nella popolazione anziana è stato più volte chiamato in causa come causa primaria.

CONFRONTO SPAZIALE INTRADISTRETTUALE DEI DATI DEL REGISTRO TUMORI DELLA ASL TARANTO

Minerba S, Conversano M (1), Lerone G (1), Rashid I (2)

(1) Gruppo di lavoro Registro Tumori ASL Taranto (2) UO Statistica ed Epidemiologia, IRCCS Oncologico, Bari

Introduzione Il Registro Tumori della ASL Taranto è attivo dal 2010 nell'ambito del Progetto regionale del Registro Tumori Puglia. La rapidità della sua istituzione e organizzazione ha consentito, nel giro di due anni, la registrazione dei casi di tumore maligno incidenti nella provincia di Taranto dal 2006 al 2008, triennio che è stato accreditato dall'Associazione Nazionale dei Registri Tumori (AIRTUM) agli inizi di quest'anno. Questo studio ha l'obiettivo di costruire un confronto dei risultati di incidenza fra i vari distretti distribuiti nel territorio della ASL di Taranto. Materiali e Metodi Al fine di costruire un indicatore di confronto fra le popolazioni dei 6 distretti socio sanitari distribuiti nel territorio della Provincia di Taranto sono stati calcolati i TSD (Tasso Standardizzato Diretto) per le principali sedi tumorali oggetto di registrazione. Il TSD rappresenta l'indicatore risultante dalla standardizzazione diretta sulla base di sesso e classi quinquennali di età utilizzando come riferimento standard la popolazione della Provincia di Taranto. Risultati Dai risultati dell'analisi è emerso in modo molto evidente il principale interessamento dei Distretti 3-4 comprendenti il Comune di Taranto che presenta valori più elevati di TSD per quasi tutte le patologie neoplastiche esaminate. E' emerso, inoltre, un valore più elevato di TSD per le patologie oncologiche a carico della tiroide nei Distretti 6 e 7, spettanti all'area più orientale della provincia. Il Distretto 7 presenta, inoltre, frequenze più elevate per il tumore maligno dell'ovaio e per il tumore maligno dell'encefalo nel sesso maschile. Un ultimo risultato da rilevare è il valore di TSD per tumore maligno della prostata che presenta il livello più elevato nel distretto 5 comprendente i comuni di Crispiano e Martina Franca. Conclusioni La rilevazione di un triennio di registrazione dei tumori maligni rappresenta un base dati che consente valutazioni molto prudenti riguardo la distribuzione dei tassi e/o delle frequenze nel territorio oggetto di valutazione ma costituisce un importantissimo punto di partenza per consentire valutazioni sullo stato di salute della popolazione specie quando aggregate e completate dai risultati di studi specifici di mortalità e di morbosità (ricoveri). E' quindi di fondamentale importanza garantire la continuità organizzativa della struttura dedicata alla registrazione dei tumori maligni soprattutto in un territorio sottoposto a rischi connessi all'inquinamento ambientale e alle conseguenti forti pressioni ambientaliste dei cittadini residenti.

PALLEGGIANDO -CAMPAGNA DI PREVENZIONE DEL TUMORE DEL TESTICOLO NEGLI ATLETI DEL CUS PAVIA.

Macchi M, Tettamanti G, Varetta A, Laddomada M S, Gallotti C

università degli studi di pavia. dipartimento di sanità pubblica, medicina sperimentale e forense. sezione di igiene

Il tumore del testicolo è la neoplasia più comune tra i giovani uomini di età compresa tra 15 e 40 anni e la sua incidenza è in crescita (in Italia 6 casi all'anno per 100.000 persone). I fattori di rischio noti sono: il criptorchidismo, l'elevata esposizione materna agli estrogeni, il fumo di sigaretta personale e della madre durante la gravidanza, la familiarità, la razza caucasica. È in fase di studio la correlazione con traumi testicolari. Grazie ai progressi degli ultimi anni, attualmente 9 casi di tumore del testicolo su 10 si curano con successo se la diagnosi è effettuata precocemente. Ad oggi non è possibile agire a livello della prevenzione primaria. Diventa quindi estremamente importante la diagnosi precoce facilmente attuabile mediante la manovra di autopalpazione dei testicoli. Da queste considerazioni emerge la necessità di una campagna di prevenzione che in prima fase è rivolta a tutti gli sportivi di sesso maschile di età tra 15 e 40 anni afferenti ai corsi organizzati dal CUS Pavia che aderiscono volontariamente alla campagna di prevenzione. Obiettivi Indagare le conoscenze di base della popolazione a rischio sul tumore del testicolo. Aumentare il grado di consapevolezza dell'importanza della diagnosi precoce. Incrementare le conoscenze sulla malattia. Insegnare la tecnica della manovra di autopalpazione. Metodi Nella prima fase si effettuerà l'autosomministrazione di un questionario volto ad acquisire informazioni su dati anagrafici, abitudini di vita, anamnesi e conoscenze relative al tumore. Verrà poi tenuta una lezione frontale da parte di personale medico all'interno degli spogliatoi con dimostrazione pratica della manovra di autopalpazione e distribuzione di materiale informativo. A distanza di tre mesi dall'intervento si effettuerà l'autosomministrazione di un questionario al fine di valutare l'eventuale incremento delle conoscenze e di verificare l'acquisizione dell'abitudine all'autopalpazione. Tutti i soggetti che dopo avere effettuato la manovra di autopalpazione necessiteranno di accertamenti verranno inviati presso l'Unità Operativa di Urologia - IRCCS S. Matteo di Pavia. Conclusioni L'obiettivo primario di questa campagna di prevenzione consiste nell'aumento delle conoscenze di base della popolazione a rischio relative al tumore del testicolo e l'acquisizione della tecnica della manovra di autopalpazione. Il raggiungimento di questo goal è rappresentato dall'aumento della possibilità di diagnosi precoce con conseguente miglioramento della prognosi. Se, come si spera, la campagna sarà ben accolta dalla popolazione a cui è rivolta, verrà estesa a popolazioni più ampie.

L'EFFICACIA E LA SICUREZZA A LUNGO TERMINE DELLE SIGARETTE ELETTRONICHE: STUDIO MULTICENTRICO PROSPETTICO A 5 ANNI.

Manzoli L, Boccia S (2), La Vecchia C (3), Flacco M E (1), Capasso L (1), Simonetti V (4), Di Baldassarre A (1), Zinni L (5), Mezzetti A (6), Cicolini G (4), Villari P (7)

(2) Istituto di Igiene, Università Cattolica di Roma; (3) IRCCS Istituto di Ricerche Farmacologiche 'Mario Negri', Milano; Dipartimento di Scienze Cliniche e Sanità Pubblica, Università di Milano; (4) ASL Lanciano-Vasto-Chieti; (5) SIMMG Sezione Abruzzo; (6) Centro di Ricerca Clinica, Ce.S.I., Fondazione Università 'G. d'Annunzio' di Chieti; (7) Dipartimento di sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università Sapienza di Roma.

Introduzione Anche se la sigaretta elettronica, proposta come sostituta del fumo tradizionale o come uno strumento per smettere di fumare, sta registrando un boom di vendite, non vi sono ancora studi sulla sicurezza e sull'efficacia a medio e lungo termine. In assenza di dati, alcuni governi europei, incluso quello italiano, hanno recentemente approvato misure restrittive per il consumo, ed altri paesi, tra cui Cina e Brasile, hanno addirittura vietato la commercializzazione. Vista la situazione di totale incertezza, sia l'OMS, che la Food and Drug Administration, e diversi enti regolatori di oltre 50 nazioni in tutto il mondo, hanno richiesto urgentemente studi approfonditi sull'argomento. Questo studio di corte prospettico si pone l'obiettivo di valutare per la prima volta l'efficacia a medio e lungo termine della sigaretta elettronica nel ridurre o interrompere l'abitudine al fumo tradizionale. Verranno inoltre esaminati gli eventuali effetti sulla salute, confrontando l'incidenza di patologie nei fumatori di sigarette tradizionali ed elettroniche. Metodi Tra Giugno e Dicembre 2013, nelle regioni Lazio e Abruzzo sono in corso di arruolamento fumatori adulti di sole sigarette elettroniche (almeno 50 'tiri' al giorno da 6 mesi), di sole sigarette tradizionali (almeno una sigaretta al giorno da un mese), e di entrambe. Saranno arruolati 500 soggetti per ciascuno dei tre gruppi, per un totale di 1500 partecipanti. I soggetti potenzialmente idonei sono invitati a partecipare tramite inserzioni sui giornali e contatti diretti presso i rivenditori di sigarette elettroniche. Ad ogni partecipante viene richiesto di compilare un questionario al momento dell'arruolamento ed a distanza di 6, 12, 24, 36 e 60 mesi. Coloro che, nel corso del follow-up, dichiarano di aver interrotto l'abitudine al fumo tradizionale, saranno sottoposti ad un esame non invasivo per rilevare la concentrazione di monossido di carbonio nel respiro. Gli outcome principali dello studio sono la percentuale di soggetti che interrompono il consumo di sigarette tradizionali ed il numero di sigarette fumate. Gli outcome secondari comprendono il numero di mesi di uso delle sigarette elettroniche, gli eventi avversi auto-risportati, la qualità di vita, ed il tempo che intercorre tra l'arruolamento ed il ricovero per una tra le seguenti condizioni patologiche: malattie cardiovascolari, BPCO, tumore di: polmone, esofago, laringe, cavo orale, vescica, pancreas, rene, stomaco, cervice, e leucemia mieloide. Le ospedalizzazioni per ciascuno degli outcome riportati saranno validate tramite analisi dei dati provenienti dalle SDO della regione Abruzzo. Modelli di analisi multivariata di sopravvivenza saranno utilizzati per confrontare i tassi di patologia per ciascun gruppo. Discussione/Conclusioni I dati provenienti da questo studio (al momento unico con obiettivi a lungo termine) saranno della massima importanza per orientare le future decisioni normative a livello mondiale in materia di sigarette elettroniche. (NCT01785537)

EFFETTI ANTI-Infiammatori dell'idrossitiroso, principale fenolo presente nell'olio d'oliva, in vivo sul modello animale

Fuccelli R, Sepporta M V (1) Fabiani R (1)

Affiliazione (1): Università degli studi di Perugia, Dip. Specialità medico-chirurgiche e Sanità Pubblica, Sez. Epidemiologia molecolare e Igiene Ambientale

Il consumo di olio extravergine d'oliva, principale fonte di grassi nella Dieta Mediterranea, è associato ad un ridotto rischio di contrarre alcune patologie cronico-degenerative, in particolare i tumori e le malattie cardiovascolari. Tali patologie riconoscono sia alcuni fattori di rischio che alcune condizioni di rischio comuni. Tra queste il processo infiammatorio cronico sembra essere di particolare importanza. Dati recenti hanno indicato che alcuni composti fenolici presenti nell'olio d'oliva, in particolare l'idrossitiroso (HT), hanno potenti attività anti-infiammatorie 'in vitro'. D'altro canto poco si conosce riguardo il potenziale anti-infiammatorio di questo composto 'in vivo'. In questo lavoro riportiamo i risultati di nostre recenti ricerche che dimostrano come l'HT sia in grado di inibire il processo infiammatorio in topi trattati con il Lipopolisaccaride (LPS). - Gli animali, suddivisi in 5 gruppi, sono stati trattati come segue: 1) controllo, nessun trattamento; 2) LPS, trattamento con solo LPS (50µg/topo); 3) pre-trattamento con HT (40 mg/kg p.c.) iniziato 18 ore prima del trattamento con LPS (2 somministrazioni); 4) pre-trattamento con HT (80 mg/kg p.c.) iniziato 18 ore prima del trattamento con LPS (2 somministrazioni); 5) pre-trattamento con HT (80 mg/kg p.c.) iniziato 72 ore prima del trattamento con LPS (4 somministrazioni). Due ore dopo il trattamento con LPS gli animali sono stati sacrificati, è stato loro prelevato il sangue e sono stati valutati i seguenti parametri: nei leucociti il danno al DNA (Comet assay) e l'espressione della COX-2 (qPCR), nel plasma il potere antiossidante (FRAP) e la concentrazione di TNF-alfa (ELISA). -Il trattamento con LPS ha causato un significativo aumento (50%) del danno al DNA che veniva ridotto dall'HT in maniera dose e tempo dipendente. Il pre-trattamento con HT per 72 ore riduceva il danno al DNA a valori addirittura inferiori rispetto al valore ottenuto senza trattamento con LPS. Risultati essenzialmente simili sono stati ottenuti anche per quanto riguarda l'espressione, a livello di mRNA, della COX-2 e la concentrazione di TNF-alfa. L'incremento dell'espressione della COX-2 indotto dall'LPS veniva significativamente ridotto dall'HT in tutti i gruppi di trattamento con piccole differenze correlate alla dose e al tempo di pre-trattamento, in particolare è stata osservata una riduzione del 55% con HT 40mg/kg p.c., del 62 % con HT 80mg/kg p.c., e del 77% con HT 80mg/kg p.c. per 72 ore. Analogo andamento è stato osservato nei riguardi della produzione del TNF-alfa, anche in questo caso il pre-trattamento con HT per 72 ore alla dose più alta (80 mg/kg p.c.) ha dato la maggiore inibizione (60%). Un andamento opposto si è evidenziato per quanto riguarda il potere antiossidante del plasma che è risultato minimo sia nel gruppo di controllo che in quello trattato con il solo LPS, ed aumentato da tutti i trattamenti con HT. Questi dati, nel loro insieme, indicano che l'HT è in grado di esplicare importanti attività anti-infiammatorie, in vivo, agendo a vari livelli: incrementando le capacità antiossidanti del plasma e modulando sia la produzione del TNF-alfa che l'espressione della COX-2. Si sottolinea l'importanza di effettuare ulteriori approfondimenti attraverso studi di intervento sull'uomo.

EFFETTI DELL'OLEUROPEINA, PRECURSORE DEI FENOLI SECOIRIDOIDI PRESENTI NELL'OLIO D'OLIVA, SU DUE MODELLI DI CANCEROGENESI ANIMALE.

Sepporta M V, Fabiani R

Università degli Studi di Perugia, Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche e Sanità Pubblica

-Una recente meta-analisi ha chiaramente evidenziato come il consumo dell'olio extravergine d'oliva sia associato ad un ridotto rischio di contrarre una neoplasia in diverse sedi. I composti fenolici secoiridoidi, presenti esclusivamente in questo alimento, sono stati identificati come possibili responsabili degli effetti chemiopreventivi dell'olio d'oliva. L'oleuropeina (OL) è il principale precursore di questi composti e si trova in grosse quantità sia nelle foglie che nel frutto dell'olivo. Sono numerose ormai le evidenze 'in vitro' che hanno indicato come i secoiridoidi siano in grado di inibire la proliferazione e di indurre l'apoptosi in cellule tumorali. Vista la scarsità di dati riguardanti il potenziale anti-cancerogeno dell'OL 'in vivo', nel presente lavoro sono riportati i dati relativi all'effetto di questo composto su due modelli di cancerogenesi animale. Il primo costituito da topi ibridi A/J trattati con azossimetano (AOM) per indurre i tumori a livello del colon e il secondo costituito da topi nude (Nu/Nu, atimici) trapiantati con cellule di carcinoma mammario umano. -Gli animali (A/J e nude) sono stati suddivisi in due gruppi il primo alimentato con una dieta base (AIN-93M) e il secondo alimentato con la stessa dieta arricchita con OL (125 mg/kg di dieta). I topi A/J sono stati esposti ad AOM (10 mg/kg p.c.; i.p.) una volta a settimana per sei settimane, alla settima settimana una parte di essi è stata sacrificata per valutare i foci pre-neoplastici a livello del colon, i topi rimanenti sono stati sacrificati dopo 12 settimane per valutare il numero e la dimensione dei tumori. I topi nude, ovariectomizzati ed impiantati sotto cute con pellet di estradiolo, sono stati trapiantati con 1×10^6 cellule (MCF-7) a livello del tessuto adiposo mammario. La dimensione dei tumori è stata misurata con un calibro in funzione del tempo e al sacrificio sono stati recuperati i polmoni per la determinazione di eventuali metastasi. -Nel primo modello utilizzato (A/J-AOM), gli animali alimentati con l'OL hanno mostrato una riduzione significativa delle lesioni pre-neoplastiche sia a livello del tratto medio che distale del colon rispetto a quelli alimentati con la dieta base. Inoltre, al sacrificio solo il 14% degli animali alimentati con l'OL aveva sviluppato tumori nel tratto medio contro il 57% rilevato negli animali con la dieta base. Tuttavia non sono state riscontrate differenze significative nei due gruppi per quanto riguarda le dimensioni dei tumori. -Nel secondo modello utilizzato (Nude-MCF-7), gli animali alimentati con l'OL hanno mostrato, oltre che un migliore stato di salute generale, una riduzione significativa delle dimensioni dei tumori rispetto a quelli alimentati con la dieta base. L'analisi istologica ha mostrato una minor frequenza di lesioni metastatiche a livello del parenchima polmonare negli animali alimentati con l'OL i quali, inoltre, presentavano anche un minor grado di infiltrazione della massa tumorale a livello della cavità toracica. Questi dati, nel loro insieme, indicano che l'OL è in grado di esplicare importanti attività anti-cancerogene e chemiopreventive in vivo, evidenziando l'importanza di effettuare ulteriori approfondimenti sulla capacità di questa molecola di interferire con le varie fasi del processo metastatico.

COSTI DI UN PROGRAMMA DI SCREENING PER CARCINOMA DEL POLMONE ESEGUITO CON RADIOGRAFIA DEL TORACE NEI FUMATORI IN PROVINCIA DI VARESE

Pancheri S, Mantovani W (1,2), Dominioni D (3), Rotolo N (3), Poli A (2), Castiglioni M (3), Mangini M (4), Spagnoletti M (3), Paolucci M (5), Paddeu A (6), Zanini A (7), Imperatori A (3)

(1) Dipartimento di Prevenzione, Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari, Trento (2) Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università di Verona (3) Centro di Chirurgia Toracica, Università dell'Insubria, Ospedale di Circolo di Varese (4) Dipartimento di Radiologia, Università dell'Insubria, Ospedale di Circolo di Varese (5) Dipartimento di Radiologia, Ospedale S. Antonio Abate, Gallarate (6) Unità Operativa di Riabilitazione Cardio-Respiratoria, Ospedale S. Anna, San Fermo della Battaglia, Como (7) Divisione di Pneumologia, Fondazione F. Maugeri, Clinica del Lavoro e della Riabilitazione IRCCS di Tradate.

INTRODUZIONE: E' ben noto che il cancro del polmone ha prognosi migliore quando viene diagnosticato incidentalmente con una radiografia del torace di routine, poichè spesso i carcinomi così diagnosticati sono in uno stadio precoce e resecabili, mentre quelli riscontrati per la presenza di sintomi sono generalmente in stadio avanzato e non curabili radicalmente. Nella provincia di Varese, nel setting delle cure primarie, è stato completato un programma di screening della popolazione dei fumatori mediante radiografia del torace, che ha portato ad una significativa riduzione della mortalità per cancro del polmone. SCOPO DELLO STUDIO: Valutare l'impatto economico sul sistema sanitario di tale programma di screening, mediante analisi dei costi aggiuntivi dovuti al programma. MATERIALI E METODI: Nel 1997 una coorte di popolazione costituita da tutti i forti fumatori ed ex-fumatori (n=5815) identificati tra 60.000 adulti residenti nella provincia di Varese è stata invitata ad un programma di screening per il tumore del polmone, consistente nell'esecuzione annuale di una radiografia del torace per 5 anni. Tale popolazione è stata seguita fino al 2006. Gli invitati hanno ricevuto le usuali cure erogate dal Sistema Sanitario Nazionale, con aggiunta la radiografia del torace per i partecipanti allo screening (21% degli invitati). Al termine del periodo di osservazione sono stati diagnosticati in totale 245 tumori del polmone all'interno dell'intera coorte di popolazione invitata allo screening (67 casi tra i partecipanti e 178 tra i non partecipanti), dei quali 34 sono stati individuati grazie allo screening. Nel periodo di studio, nell'intera coorte invitata allo screening il rischio di mortalità standardizzato per carcinoma del polmone è stato di 0,82, corrispondente a una diminuzione di mortalità del 18% e in valore assoluto a una riduzione di 38 morti per carcinoma polmonare. Al fine di stimare per il periodo dal 1997 al 2006 il costo aggiuntivo dovuto allo screening, abbiamo valutato il totale dei costi diretti dell'esecuzione dello screening radiografico del torace e del management del cancro del polmone nella coorte invitata, e l'abbiamo confrontato con il costo diretto del management del tumore al polmone in un gruppo di controllo di 156 pazienti affetti da carcinoma polmonare diagnosticati nel corso dell'anno 2000 e trattati con le cure usuali (non invitati allo screening), residenti nella stessa area. RISULTATI: In totale nel periodo di 9,5 anni di osservazione, i costi sanitari diretti aggiuntivi (comprendenti l'organizzazione e la pubblicizzazione dello screening, la radiografia del torace, le procedure aggiuntive dovute ai falsi positivi al test, la sovradiagnosi di carcinoma del polmone) sono stati stimati compresi tra 607.440 e 618.370 Euro (rivalutati al 2012), corrispondenti a 15.985-16.273 Euro per ognuna delle 38 morti da carcinoma polmonare evitate. CONCLUSIONI: In un setting di cure primarie i costi aggiuntivi annuali per un programma di screening con radiografia del torace effettuato nei fumatori ad alto rischio in una popolazione di 60.000 adulti sono stati stimati in circa 65.000 Euro/anno, e hanno corrisposto a circa 16.000 Euro per ogni morte per carcinoma polmonare evitata.

IL CONSUMO DI LEGUMI RIDUCE IL RISCHIO DI MELANOMA CUTANEO: STUDIO CASO-CONTROLLO NELLA REGIONE EMILIA ROMAGNA.

Malagoli C, Malavolti M (1), Fiorentini C (2), Sieri S (3), Krogh V (3), Pellacani G (2),
(1) CREAGEN - Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica dell'Università di Modena e Reggio Emilia, Modena (2) Clinica Dermatologica del Policlinico di Modena, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena (3) Istituto Nazionale dei Tumori, Milano

Vari studi hanno suggerito un ruolo delle abitudini alimentari nella eziologia di diversi tumori, tra cui il melanoma cutaneo, neoplasia abitualmente associata soprattutto all'esposizione ai raggi ultravioletti o a fattori genetici. Per approfondire la relazione tra il rischio di melanoma cutaneo e le abitudini alimentari, abbiamo realizzato uno studio caso-controllo di popolazione multicentrico in cinque province della regione Emilia-Romagna. Presso alcune divisioni ospedaliere di dermatologia dell'Emilia-Romagna abbiamo reclutato i pazienti con diagnosi di melanoma cutaneo effettuata nel periodo 2005/06 e residenza nelle province di Bologna, Ferrara, Modena, Parma e Reggio Emilia, per un numero complessivo 380 casi. Ad ogni paziente è stato consegnato il Questionario Alimentare 'EPIC' atto ad analizzare in modo accurato la dieta abituale, da compilare a domicilio e restituire al Centro Dermatologico di riferimento o al Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale (CREAGEN) dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. Abbiamo successivamente identificato 2825 potenziali controlli tratti dalla popolazione generale mediante estrazione dall'anagrafe regionale degli assistiti dal SSN ed appaiamento per sesso, età e provincia di residenza ai casi. Ad ognuno di essi abbiamo inviato per via postale il medesimo questionario alimentare, predisposto anche per la raccolta di informazioni anagrafiche, fisico-costituzionali ed alcuni dati di interesse dermatologico. Di essi, 747 (26,4%) hanno restituito il questionario compilato, successivamente inviato all'Unità di Epidemiologia Nutrizionale dell'Istituto Nazionale dei Tumori di Milano per la lettura ottica e l'analisi delle caratteristiche della dieta (quantità e frequenza abituale di assunzione di alimenti e nutrienti presenti nella dieta). Le analisi multivariate aggiustate per i principali fattori confondenti (nutrizionali e dermatologici) hanno evidenziato una associazione inversa tra rischio di melanoma cutaneo e consumo di alcuni gruppi di alimenti. Tra questi i latticini, le uova ed i legumi sono apparsi caratterizzati dal maggiore effetto protettivo. In particolare, il consumo di legumi genera una riduzione del rischio pari a 0,75 (RR del terzile superiore vs. terzile inferiore; intervalli di confidenza al 95%=0,54-1,06; P trend=0,106). L'analisi disaggregata nei due sessi ha poi evidenziato come l'effetto protettivo dei legumi fosse presente soprattutto nel sesso femminile (RR del terzile superiore vs. terzile di base = 0,65, intervalli di confidenza al 95%=0,41-1,04; P trend=0,046). Nel complesso, questi risultati suggeriscono come la composizione della dieta rappresenti un fattore di rischio non secondario nell'eziologia di una patologia tradizionalmente associata ad altri determinanti comportamentali, ambientali e genetici.

UN NUOVO WORKING MODEL PER LA GESTIONE ORGANIZZATIVA DEGLI SCREENING ONCOLOGICI DI ASL 3 GENOVESE

Tofanelli V, Alberti M (2), Tramalloni D (2), Bonvento C M (1), Di Vito G (1), Emanuelli F (1), Rebora I (1), Valle I (1), Grossi I (1)

(1) ASL 3 Genovese (2) Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Scienze della Salute

Introduzione: In ASL3 gli screening oncologici sono affidati ad una struttura del Dipartimento di Prevenzione. Il servizio si avvale di un software web, ad accesso dalla rete aziendale, per fornire risposte agli assistiti e per supportare le attività dei dipartimenti territoriali ed ospedalieri che operano nei tre programmi di screening. Materiali e metodi: Per ottimizzare l'uso delle risorse umane e le potenzialità del software, l'assetto interno della struttura ha richiesto la trasformazione da un working model a canne d'organo incentrato su competenze professionali rigidamente separate per ognuno dei tre screening, ad un modello a piramide, flessibile, stratificato per intensità di risposta sanitaria. Risultati: Il nuovo assetto organizzativo prevede 3 livelli di intervento: nel livello 1, unico per tutti gli screening, tutto il personale attribuito alla struttura è in grado di operare in base alle competenze che ognuno sviluppa "on job": strumento indispensabile per l'attività degli operatori del livello 1 (call center) è il modulo di accesso al software screening che utilizza un filtro anagrafico per accedere a tutte le situazioni screening degli assistiti. Le attività gestionali delle indagini di approfondimento e di follow up sono competenza del livello 2 (counseling) dove operano professionisti esperti in counseling motivazionale, uno per ciascun programma con possibilità di interscambio operativo. Il livello 3 (problem solving) è pertinenza della dirigenza medica e del coordinamento delle professioni, riferimenti cognitivi ed operativi per tutti gli stakeholder del sistema screening. Conclusioni: Il modello a piramide punta a migliorare l'efficienza del servizio e la soddisfazione degli assistiti/e e degli operatori: il nuovo working model, proporzionato al carico di lavoro incidente su ciascun livello, assicura una maggior disponibilità di risorse attribuite al livello 1 e l'utilizzo di specifiche competenze nei livelli 2-3, dove storicamente si registra la maggior complessità dei percorsi.

LA SENSIBILITÀ E I CANCRI DI INTERVALLO NEGLI SCREENING MAMMOGRAFICI: REVISIONE DELLA LETTERATURA

Zangirolami F, Cereda D 1, Ceresa P 1, Antonioli C 1, Castaldi S 2, Beghi G 1

1 Asl Milano 1 2 Università degli Studi di Milano

Introduzione: L'analisi della sensibilità dei programmi di screening mammografico richiede la ricerca dei cancri che insorgono nei due anni successivi ad un episodio di screening con esito negativo (cancri di intervallo).

Obiettivo: Al fine di confrontare i risultati dello screening di Asl Milano 1 con quelli di altri programmi a livello nazionale ed internazionale si è attivata una ricerca nella letteratura della sensibilità, stimata mediante rilevazione dei cancri di intervallo. **Materiali e metodi:** È stata condotta una revisione sistematica attraverso la banca dati MedLine, ponendo come limiti la lingua inglese e la data di pubblicazione degli articoli non antecedente al 2005. Sono stati selezionati gli studi aventi come obiettivo la valutazione dell'efficacia di un programma di screening mammografico attraverso la stima della sensibilità. Dove non espressamente calcolata mediante il metodo dell'incidenza proporzionale (rapporto tra cancri osservati e attesi), la sensibilità è stata calcolata mediante il rapporto tra cancri screen-detected e cancri osservati (screen-detected e CI).

Risultati: La ricerca ha prodotto come risultato 1640 abstract, dalla cui analisi sono stati estratti in totale 11 studi, che analizzavano in modo retrospettivo programmi di screening condotti tra il 1995 e il 2009. In 8 studi i programmi di screening presentavano un intervallo di chiamata di due anni, negli altri l'intervallo di chiamata era invece pari a 1 o 3 anni. I tassi di rilevazione dei cancri allo screening sono risultati compresi tra 2,3 e 6,7 per mille. La sensibilità dei programmi di screening ha mostrato nel complesso una notevole variabilità (tra il 66% e il 92% per i programmi con intervallo di chiamata di due anni e tra il 61% e il 91% per i programmi con intervallo di chiamata annuale), con un tasso di cancri di intervallo da 0,3 a 2,3 per mille donne. La percentuale di cancri invasivi è inoltre risultata dal 41% al 91% del totale dei cancri screen-detected. Per ASL MI1, dai dati 2005-2007 inclusi nella revisione, è emersa una sensibilità dello screening del 93% per il primo anno, del 72% per il secondo anno e dell'83% per l'intero intervallo dei due anni. **Conclusioni:** Il confronto tra programmi di screening a livello internazionale risulta difficile a causa dei bias nelle modalità di calcolo della sensibilità. Le principali disomogeneità hanno riguardato le classi di età considerate, l'intervallo di invito, i tassi di incidenza di cancro nella popolazione e la classificazione istologica e le modalità di calcolo applicate per la valutazione della sensibilità. Sono emersi tuttavia buoni livelli di sensibilità dello screening mammografico che è in grado di rilevare nei casi peggiori 6 cancri su 10 e nei migliori 9 su 10. Lo screening in ASL MI1 ha presentato valori di sensibilità compresi nel range internazionale e conformi allo standard europeo raccomandato. Per una valutazione completa e standardizzata dei programmi di screening si ribadisce l'importanza dell'analisi continua dei cancri di intervallo.

STUDIO IN VITRO DELL'ATTIVITÀ SCAVINGER DEI RADICALI LIBERI DI PRODOTTI NATURALI RICCHI IN FLAVONOIDI

Visalli G, Ferlazzo N (1), Navarra M (1), Di Pietro A (2)

(1)Scienze del Farmaco e Prodotti per la Salute (2)Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali

Obiettivi- Denominatore comune delle patologie cronico-degenerative età correlate è il danno ossidativo delle macromolecole biologiche indotto dai ROS, e responsabile di danni funzionali e strutturali a livello cellulare e di organo. Recentemente numerose evidenze scientifiche rendono realistica la possibilità di interventi di chemioprevenzione per contenere l'incidenza di tali patologie ricorrendo anche a prodotti naturali ricchi di sostanze antiossidanti, anche note come scavenger dei radicali liberi, quali i flavonoidi. Essi, abbondantemente presenti nel regno vegetale, sono i maggiori micronutrienti rinvenibili nell'endocarpo degli agrumi. Poiché i flavonoidi si comportano da specie radicaliche, ad elevate concentrazioni essi agiscono da pro-ossidanti per cui obiettivo dello studio è valutare in vitro, in condizioni basali, l'effetto di succhi di bergamotto a varie concentrazioni. E' stata inoltre valutata la loro efficacia antiossidante dopo esposizione ad agenti pro-ossidanti quali H₂O₂ e Fe₂(SO₄)₂ (200µM). Materiali e metodi- Si sono utilizzate le linee cellulari HT29 e Caco2, derivate da adenocarcinoma del colon e le A549 da adenocarcinoma polmonare ed un lotto di succo in cui l'analisi chimica rilevava la naringerina quale flavonoide maggiormente presente. Sulle prime 2 linee cellulari si valutavano gli effetti a 24,48 e 72h di concentrazioni comprese nell'intervallo 0.05-2.5 mg/ml in condizioni basali determinando i ROS endocellulari, l'8-ossi-dG ed il ??m. Le stesse determinazioni erano effettuate sulle A549 pretrattate per 24h con le sostanze in esame e trattate overnight o per 2h con Fe₂(SO₄)₂ (200 µM) e H₂O₂ rispettivamente. Risultati - Sulle HT29 trattate il decremento dei ROS rispetto alle condizioni basali si osservava fino alla concentrazione di 1 mg ml⁻¹ ed era mediamente pari al 40% durante il periodo di trattamento. Alla concentrazione più alta (2.5 mg/ml), invece, si osservava un effetto pro-ossidante con incremento dei ROS mediamente del 20%. Analogamente a 72h si osservavano decrementi significativi di 8-ossi-dG alle concentrazioni più basse mentre si osservava un effetto pro-ossidante a 1 e 2.5 mg/ml con incrementi fino a 4 volte maggiori alla concentrazione più alta saggiata. (P<0.01). Relativamente al ??m il lieve incremento osservato (~20%) fino a di 1 mg/ml è indice di una ottimizzazione del metabolismo cellulare. Analoghi risultati si registravano per l'altra linea cellulare intestinale con viraggio dell'attività antiossidante in pro-ossidante all'aumentare delle concentrazioni. Altamente significativi erano gli effetti protettivi sulle A549 esposte a tressogeni con riduzione dei ROS endocellulari di 2.5 e 3.5 volte nelle cellule pretrattate rispettivamente con 25 e 50 µg/ml di succo di bergamotto. Meno evidente a queste concentrazioni era l'effetto protettivo sulla funzionalità mitocondriale che si manteneva mediamente ~ il 25% inferiore alle condizioni basali. Conclusioni - Poiché è ipotizzabile il ricorso sempre più massiccio a prodotti naturali quale ausilio per prevenire le patologie età correlate, è necessario, stabilita in vivo la farmacocinetica, conoscere mediante studi in vitro l'efficacia dei vari lotti di questi prodotti. Ciò è indispensabile se si considera che solo a determinate concentrazioni i principi attivi mostrano proprietà scavenger mentre un sovradosaggio, seppure improbabile, paradossalmente ha attività pro-ossidante.

TRIAL MULTICENTRICO SULL' EFFICACIA DI UN INTERVENTO FORMATIVO SUL COUNSELLING ANTI-TABAGICO RIVOLTO AGLI STUDENTI DI MEDICINA: RISULTATI PRELIMINARI

Licitra G, Borsari L (1), Carluccio E (1), Rompianesi M C (1), Favale M (1), Ferretti E (1), Arcolin E (1), Bisaccia E (1), Bocchi M (2), Capici A (2), Campanella F (2), Tettamanti G (2), Palladino R (2), Passaro M (2), Parisi S (2), Restivo V (2), Ricciardi A (2),

(1) *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia*; (2) *Consulta Specializzandi Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SItI)(Verona, Pavia, Napoli, Palermo, Ancona)*; (3) *Direzione Sanitaria Ospedale Santa Maria Bianca di Mirandola, AUSL Modena*; (4) *Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia (Unimore)*.

OBIETTIVI La prevalenza del fumo di sigaretta fra gli uomini e le donne di età compresa tra 15 e 24 anni si attesta rispettivamente al 20,9% e 16% (DOXA 2012). In ambito sanitario, l'indagine di Saulle R. del 2013 rileva che un futuro medico su cinque fuma e che solo il 10% degli studenti di medicina ha ricevuto un training specifico sulle tecniche per smettere di fumare. Il trial multicentrico, effettuato grazie alla collaborazione tra Unimore, Consulta SItI e Luoghi di Prevenzione, si è proposto di indagare l'impatto dell'insegnamento del counselling antitabagico su attitudini, stili di vita personali, conoscenze e competenze dello studente ed eventuali scostamenti di efficacia fra intervento interattivo vs frontale. **METODI** Il trial clinico randomizzato (2012-2013) ha incluso gli studenti al quarto anno di Medicina di sei Atenei italiani: Modena (ateneo capofila), Pavia, Verona, Ancona, Napoli e Palermo. Alla fase osservazionale di ottobre 2012 hanno aderito 635 studenti (51 % del totale); all' intervento hanno partecipato 52 studenti, tra Pavia, Modena e Verona. Dopo randomizzazione, 23 studenti sono stati assegnati al braccio di intervento di formazione interattiva basata su role-playing e problem-based learning (CASI), 29 studenti al braccio che prevedeva didattica di tipo frontale (CONTROLLI). La durata della formazione per ogni gruppo è stata di 8 ore. Ad entrambi i gruppi è stato somministrato un pre-test e post-test finalizzato alla valutazione di conoscenze e competenze sul counselling antitabagico. **RISULTATI** Dei 52 studenti che hanno aderito all'intervento: 30 hanno frequentato il corso di Igiene e di questi 6 hanno dichiarato di aver trattato il tema del tabagismo; 42 hanno partecipato ad eventi formativi sulla comunicazione tra medico e paziente ed 11 hanno ricevuto un training sul counselling motivazionale. Il confronto fra risposte corrette del pre e post-test (n.11 quesiti conoscenze, n.11 quesiti competenze; punteggio massimo= 22) rileva un incremento della performance del 72% (pre-test: media= 8.8, DS= 3.1, min= 4, max= 15; post-test: media= 15.2, DS= 2.6, min= 7, max= 19). I 2 gruppi (CASI e CONTROLLI) risultano sostanzialmente omogenei riguardo alle conoscenze e competenze iniziali. Dal confronto del post-test emerge un aumento di performance più marcato, anche se non statisticamente significativo, nel gruppo della formazione interattiva, in particolar modo rispetto alle competenze (74% nei CASI vs 62% nei CONTROLLI). La percentuale degli studenti che si sentiva in grado di condurre un intervento minimo di sostegno al paziente tabagista aumenta, passando dal 51,9% della fase pre-test (il 22,2% in autonomia), al 76,9% del post-test (il 55% in autonomia). **CONCLUSIONI** Nonostante il campione limitato, l'intervento di formazione si è dimostrato efficace nell' aumentare conoscenze e competenze sul counselling antitabagico negli Studenti di Medicina. Non sono emerse differenze di efficacia tra l'intervento interattivo e quello frontale. L'intervento di formazione nel complesso dimostra di aver aumentato l'autoefficacia dello studente nella conduzione del counselling al paziente fumatore. Vista l'utilità trasversale dello strumento counselling nella pratica medica e la bassa percentuale di studenti che hanno ricevuto un training in merito, riteniamo che sarebbe importante includere l'insegnamento di tale tecnica nel piano di studi del Corso di Medicina.

INDAGINI SU UN POSSIBILE CLUSTER DI LEUCEMIE AD ANDRIA (BT)

Cannone Grazia A, Vitali M (1), Coviello E (2), Gorgoni G (3), Germinario C (4)

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università di Bari 'Aldo Moro', (2) UOC Statistica ed Epidemiologia ASL BT, (3) Direzione Generale ASL BT, (4) DIMO - Sezione di Igiene - Università di Bari 'Aldo Moro' - Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

OBIETTIVI: indagare la segnalazione di un possibile cluster di leucemie infantili ad Andria. **MATERIALI E METODI:** sono state raccolte informazioni per definire il tipo di tumore, la data della diagnosi, età e sesso dei casi (linee guida Centers for Disease Control and Prevention). Le fonti utilizzate sono state: il registro tumori della ASL BT, le SDO regionali ed extraregionali, la banca dati dell'Associazione Italiana Ematologia Oncologia Pediatrica (AIEOP). Per il 2006 e 2007 sono stati confrontati i dati relativi alle leucemie del registro tumori della ASL BT con quelli della Banca AIEOP rilevando la perfetta concordanza dei dati raccolti dalle due fonti. Per gli anni 2000-2005 e 2008-2012 sono stati confrontati i dati AIEOP con quelli delle SDO. I dati AIEOP hanno consentito per questi anni la precisa determinazione del tipo di tumore e della data della diagnosi. Sono stati quindi calcolati i tassi di incidenza di Andria con standardizzazione diretta (standard popolazione europea) e indiretta. I dati di popolazione sono di fonte ISTAT. I tassi di incidenza misurati nella popolazione residente sono stati confrontati con quelli del Pool dei Registri Tumori tra il 2003 e il 2008 pubblicati nel Rapporto AIRTUM-AIEOP del 2012 sui tumori infantili. I dati di incidenza delle leucemie ad Andria sono stati raggruppati in tre periodi: 2000-2002 (antecedenti il Rapporto), 2003-2008 (coincidenti con quelli del Rapporto) e 2009-2012 (successivi al Rapporto). **RISULTATI:** l'allarme deriva dal verificarsi di 4 casi di leucemia acuta, 3 LAL e 1 leucemia mielomonocitica acuta, nel 2012. La ricostruzione della serie storica ha evidenziato che anche nel 2004 nella stessa popolazione sono stati osservati 3 casi di LAL e che negli anni 2003 e 2004 si sono complessivamente osservati 6 casi di leucemia infantile acuta, lo stesso numero ottenuto sommando i casi rilevati negli anni 2011 e 2012. I tassi standardizzati delle leucemie linfoblastiche acute per milione di abitanti stimati ad Andria sono stati 16.6 (95% IC: 0.42-97.0) nel periodo 2000-2002, 54.1 (95% IC: 19.7-118.7) nel periodo 2003-2008 e 105.2 (95% IC: 42.0-216.9) nel periodo 2009-2012. Nelle leucemie il rapporto O/A rilevato ad Andria passa da 33.7 nel periodo 2000-2002 a 217.6 nel periodo 2009-2012. Nelle Leucemie linfoblastiche acute passa da 42.1 a 238.1. Nel quadriennio 2009-2012 i tassi standardizzati delle leucemie infantili e in particolare delle LAL rilevati ad Andria sono risultati più alti di quanto rilevato nel periodo 2003-2008 dal Pool dei registri tumori italiani. **CONCLUSIONI:** in letteratura sono riportati studi di cluster in cui viene applicato il metodo di analisi statistica da noi utilizzato, tuttavia il fondamento teorico dell'applicazione di tale metodo viene messo in discussione in quanto la popolazione e l'arco temporale da analizzare sono definiti dopo l'evento, invece l'ipotesi da saggiare dovrebbe essere definita prima di individuare una popolazione e una finestra temporale. Ciò potrebbe determinare una sovrastima della significatività statistica dell'evento analizzato. Le analisi condotte non escludono che la concentrazione di casi di leucemia infantile acuta possa essere dovuta al caso, tuttavia è necessario mantenere una particolare sorveglianza su questa popolazione.

SCREENING CERVICOCARCINOMA: PROGETTO SELF SAMPLING PER LA RICERCA DEL VIRUS HPV A DOMICILIO.

Lattanzi A, Rossi P (1), Varrassi G (2), Di Orio F (3), Altobelli E (3), Scarselli G (2)

(1) AUSL Reggio Emilia (2) AUSL Teramo (3) Università degli studi L'Aquila

Introduzione. Lo screening per il carcinoma della cervice uterina si è dimostrato efficace nel ridurre l'incidenza e la mortalità per tale neoplasia. L'efficacia del programma è strettamente correlata alla copertura della popolazione, ossia al numero di donne che effettuano realmente il Pap test. Diversi studi in paesi industrializzati hanno evidenziato che più della metà delle donne che sviluppava un cancro non era stata adeguatamente sottoposta a screening. La mancanza di tempo per recarsi al centro prelievi o il timore suscitato dall'ambulatorio medico rappresentano le principali cause di rinuncia alla partecipazione. Vi è ora una chiara evidenza che il test per la ricerca del Papilloma Virus, considerato causa necessaria per l'insorgenza del tumore, utilizzato come test di screening primario può offrire una maggiore protezione nei confronti del cervicocarcinoma rispetto al Pap-test. Obiettivo del nostro studio consiste nell'utilizzo di un sistema di auto-prelievo (self sampling) che, permettendo di effettuare l'esame a casa propria, potrebbe aumentare la compliance delle donne nello screening del tumore dell'utero, mantenendo un'accuratezza superiore a quella del Pap-test. Metodi. Disegno dello studio: Trial multicentrico randomizzato a tre bracci all'interno di programmi di screening già attivi da diversi anni. Hanno partecipato 5 centri reclutanti: Teramo, Roma G, Este Monselice e Pieve di Soligo per la regione Veneto, Molise, Bologna. Le donne eleggibili erano di 35-64 anni non rispondenti al precedente invito. Sono state randomizzate complessivamente circa 15000 donne, 1000 donne per braccio in ogni centro. Lo studio si articola nei seguenti bracci: braccio 1: invio del self sampling a casa; braccio 2: invito a ritirare il self sampling in una farmacia di zona; braccio 3 controllo: lettera di sollecito standard ad effettuare il test HPV in ambulatorio. Outcome: effettuare un test entro 90 giorni dalla lettera di sollecito. L'analisi è stata intention to treat. È stata effettuata un'analisi dei costi basata sull'osservazione dei costi del personale, delle spese postali e del materiale. Sono stati condotti 2 gruppi focus con gli utenti coinvolti nel braccio di intervento per una valutazione del grado di accettabilità del self sampling. Risultati. I risultati confermano la nostra ipotesi di maggiore partecipazione al test inviato a domicilio. L'adesione delle donne a ritirare il kit in farmacia è stata simile al controllo (rapporto adesione farmacia/ambulatorio = 0,99), l'adesione al kit inviato a casa è stato quasi doppio rispetto al controllo (rapporto adesione casa/ambulatorio = 1,84). Hanno però pesato differenze geografiche del progetto, infatti nella AUSL di Teramo, nonostante ci sia stata una tra le più alte adesioni al kit a domicilio, è stata maggiore la risposta al controllo (0,72 e 0,98 rispettivamente). L'analisi dei costi ha evidenziato, in media, una spesa, per donna recuperata, che si discosta di poco tra bracci operativi e controllo, anche se sono state notate differenze tra i vari centri. Complessivamente il kit ha riscontrato un'ottima accoglienza da parte delle utenti. Conclusioni. Il progetto ha evidenziato una metodica alternativa per il recupero delle donne allo screening che, a costi sostenibili, permette di intervenire in quelle situazioni di mancata adesione.

L'ABITUDINE AL FUMO NELLA ASL 8 CAGLIARI. I RISULTATI DEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI 2009-2012

Murru C, Basciu C (1), Floris M S (2), Corda M A (2), Tolu M G (2), Santus S (2), Steri G C (2)

(1) Università di Cagliari, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, (2) Servizio Igiene Pubblica ASL 8 Cagliari

Obiettivi Lo scopo del nostro lavoro è stato quello di studiare l'abitudine al fumo nella popolazione della ASL 8 di Cagliari, attraverso il sistema PASSI. **Metodi** Nel periodo 2009-2012, sono stati estratti con metodo casuale dagli elenchi delle anagrafi sanitarie 1295 residenti nella ASL8 di Cagliari (età 18 e 69 anni), ed è stato loro somministrato telefonicamente un questionario standardizzato, circa stile di vita e abitudini al fumo. **Risultati** Tra gli intervistati 26,2% è fumatore, il 45,8% non ha mai fumato e il 28,0% è ex fumatore. Il fumo è più diffuso negli uomini che nelle donne (31,3% M e 21,7%F), nei 18-24enni e nei 25-49enni (> 30%), nelle persone con una scolarità media (circa 30%) e in quelle che riferiscono difficoltà economiche (35,4%). Tra i fumatori, il 31,8% è un forte fumatore (>20 sigarette/die), il 1,5% è un fumatore occasionale (>1 sigaretta/die) il consumo medio quotidiano è di 13,8 sigarette. Tra coloro che negli ultimi 12 mesi hanno avuto un contatto con un operatore sanitario, al 67,9% è stato chiesto se fumassero e tra i fumatori il 66,4% è stato esortato a smettere, sia a scopo preventivo che per motivi di salute (36,9%). Il divieto di fumo nei luoghi pubblici e di lavoro, è rispettato dal 90,2% degli intervistati. L'abolizione del fumo domestico è riferito nel 81,3% degli intervistati, mentre il restante, dichiara che sia permesso fumare limitatamente ad alcune stanze nel 16,0% e ovunque nel 2,7%. Il 49,7% dei soggetti che fumavano nei 12 mesi precedenti l'intervista, dichiara il tentativo di smettere; di questi ha fallito l'83,6%, il 6,2% stava ancora tentando di smettere al momento dell'intervista (non fumava, ma aveva smesso da meno di 6 mesi), e il 10,2% è riuscito a smettere (aveva smesso da oltre 6 mesi e meno di un anno). Tra coloro che hanno tentato di smettere di fumare nell'ultimo anno, il 5,6% ha fatto uso di farmaci, l'1,1% ha partecipato a incontri organizzati dalle ASL e il 91,0% autonomamente. **Conclusioni** Nella ASL 8 di Cagliari, nel periodo 2009-12, si stima che meno di una persona su tre sia classificabile come fumatore; dato inferiore rispetto a quello del pool nazionale PASSI. Le prevalenze più alte si riscontrano in giovani adulti nella fascia 18-34 anni. Si confermano significative le associazioni tra l'abitudine al fumo, l'età, il sesso, l'istruzione e le difficoltà economiche. Quasi due fumatori su tre hanno riferito di aver ricevuto il consiglio di smettere, evidenziando un accettabile, ma migliorabile livello di attenzione al problema da parte degli operatori sanitari. La maggior parte degli ex fumatori ha dichiarato di aver smesso di fumare da solo; un numero veramente esiguo ha smesso di fumare grazie all'ausilio di farmaci, gruppi di aiuto ed operatori sanitari. Questa situazione sottolinea la necessità di consolidamento del rapporto tra operatori sanitari e cittadini, per valorizzare al meglio l'offerta di opportunità di smettere di fumare presente a livello delle ASL regionali. L'esposizione al fumo passivo in abitazioni, luoghi pubblici e di lavoro rimane un aspetto rilevante.

STATO DI AVANZAMENTO DEL REGISTRO TUMORI ASL BA

Carbonara D (1), Vece M M (1), De Palma M (2), Spica A (3), Caputo E (3), Lagravinese D (3), Germinario C (4)

(1)Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro ~ Bari (2)Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia ~ Bari (3)Dipartimento di Prevenzione - ASL Bari ~ Bari ~ Bari (4)Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana,Università degli Studi di Bari Aldo Moro (c.germinario@igiene.uniba.it) ~ Bari

Obiettivo: Il presente lavoro intende fornire un aggiornamento sullo stato dell'arte del Registro Tumori dell'ASL BA, istituito nel giugno 2011 con Delibera Aziendale come sezione periferica del Registro Tumori Puglia e divenuto operativo nel gennaio 2012. L'attività del Registro ha il fine di rendere disponibili dati di incidenza, prevalenza e sopravvivenza riguardo alla patologia tumorale, in modo da favorire la ricerca, la prevenzione e la pianificazione dell'assistenza oncologica. Metodi: La popolazione di riferimento, costituita inizialmente dai residenti dei soli comuni di Bari, Modugno, Bitetto, Bitritto è stata successivamente ampliata, nel corso del secondo anno di attività del Registro, includendo i residenti dei comuni di Rutigliano, Conversano, Monopoli, Mola di Bari, Polignano a Mare, Noicattaro. Nel complesso, la popolazione in studio ammonta a circa 547.000 residenti. Attraverso un record linkage tra anagrafe sanitaria, schede di dimissione ospedaliera, referti di anatomia patologica e certificati di decesso, è stata generata una casistica relativa al triennio 2006-2008. Tale casistica è stata verificata, codificata e registrata in accordo con le regole di registrazione stabilite dall'AIRTUM. Dove necessario, è stata effettuata la ricerca attiva di altri flussi informativi non altrimenti disponibili, prevalentemente cartelle cliniche e verbali di invalidità civile. Risultati: E' stato esaminato l'intero tracciato record dei comuni di Bari, Modugno, Bitetto e Bitritto relativo al 2006, pari a 4.102 record. Sono stati confermati 1.978 nuovi casi tumorali. Ad oggi, non sono ancora pervenute circa 600 cartelle cliniche richieste, pertanto l'accertamento dei nuovi casi riguardante l'anno in esame non può dirsi conclusa. Dei casi confermati, i più frequenti hanno sede topografica: prostata 228 casi (11.5%), colon-retto 205 (10.4%), mammella 194 (9.8%), polmone 132 (6.7%). Riguardo all'anno 2007, per gli stessi comuni, la casistica ammonta a 4.412 record; allo stato attuale, ne sono stati esaminati 1.638 (37.1%). I nuovi casi accertati sono 882; relativamente alla sede, sono stati rilevati 131 (14.9%) casi di tumore della prostata, 112 (12.7%) della mammella, 43 (4.9%) del colon-retto e 34 (3.9%) del polmone. L'esame dei record riguardanti i residenti dei comuni aggiunti nel secondo anno di attività del Registro si trova attualmente in una fase preliminare. Conclusioni: Alla luce del crescente interesse a livello sia locale che nazionale nei confronti delle associazioni causali tra fattori ambientali e patologia neoplastica e per garantire informazioni uniformi ed attendibili su tutto il territorio aziendale, sarebbe auspicabile raggiungere livelli totali di copertura da parte del Registro per tutti i comuni che insistono nella ASL BA. Per raggiungere questo obiettivo, è fondamentale ottimizzare la gestione dei flussi informativi, soprattutto attraverso una più rapida acquisizione degli stessi. Approfondire le conoscenze riguardo alla distribuzione nel territorio della patologia tumorale è un'esigenza che non può essere trascurata se si vuol porre in essere un'efficace ed efficiente implementazione delle attività di prevenzione e cura del paziente oncologico.

PROGETTO SUGLI SCREENING ONCOLOGICI NELLE SCUOLE COME POSSIBILE STRATEGIA PER AUMENTARE LA PARTECIPAZIONE DELLA POPOLAZIONE AI PROGRAMMI DI SCREENING ONCOLOGICI

Del Sole A, Bega M (1), Pavan M (1), Spitti R (1), Bruschi M I (2), Monesi A (3)

(1) Azienda Ulss 19 Adria, Dipartimento di Prevenzione, (2) Lega Italiana lotta ai Tumori-Sezione Rovigo,

(3) Associazione Nazionale donne operate al seno, sezione Rovigo

Introduzione: il ruolo degli studenti come fonti e stimolatori di informazioni sugli screening all'interno delle famiglie non è ancora stato annoverato tra i possibili interventi per aumentare le adesioni ai programmi di screening oncologici sebbene sussistano evidenze di efficacia di interventi/campagne condotti nelle scuole su corretti stili di vita (es. campagne antifumo). D'altra parte oggi è opportuno sensibilizzare il mondo della scuola sull'importanza di un percorso educativo che tenga conto di temi quali la creatività la quale, se adeguatamente stimolata negli adolescenti, può portare a prodotti utilizzabili nel mondo della comunicazione adulta. Proprio con l'obiettivo di incrementare l'adesione agli screening di popolazione attivi sul territorio (screening per la prevenzione del tumore della mammella, screening per la prevenzione del cervicocarcinoma, screening per la prevenzione del carcinoma del colon-retto) e di coinvolgere attivamente i ragazzi su questo tema è stato realizzato, nell'Anno Scolastico 2012-2013, il progetto 'Batti il tempo con gli screening'. Metodi: il progetto è stato rivolto agli studenti delle scuole superiori, organizzato dal Centro Coordinamento Screening del Dipartimento di prevenzione dell'Azienda Ulss 19 assieme alle sezioni provinciali Associazione Nazionale Donne operate al seno (Andos) e Lega italiana lotta ai tumori (LILT); ha previsto un incontro frontale con gli alunni e un concorso in cui gli studenti in gruppo si sono cimentati nell'elaborazione di slogan, fotografie, disegni, fumetti, video emozionali incentrati sul tema degli screening. Risultati: sono stati coinvolti nel progetto 61 alunni frequentanti le classi terze e quarte dell'Istituto Tecnico Economico Statale 'C. Colombo' di Porto Viro (Rovigo). Gli alunni, seguiti dai loro insegnanti, hanno realizzato i seguenti lavori: - tre cartelloni con slogan: 'La prevenzione è il tuo porta fortuna per la vita', 'Mi amo o non mi amo?', 'Non tutti riescono ad abbattere questo vetro...e tu?' - il depliant 'Pasticcio, lo gnomo malaticcio e Nano, lo gnomo sano', - il fumetto 'I tre porcellini insegnano la prevenzione', - il libretto 'Le parole della salute', - il video emozionale 'La peggior malattia è l'ignoranza', - un questionario sugli screening somministrato ai genitori di cui sono stati elaborati i risultati - uno spot pubblicitario Tutti i lavori sono stati giudicati da un'apposita commissione istituita ad hoc. Conclusioni: il progetto ha suscitato molto successo ed ha stimolato la creatività degli alunni; la Commissione ha evidenziato in tutti gli elaborati una particolare forza comunicativa ed un forte impegno da parte degli alunni, degli insegnanti e in parte anche dei genitori. L'esito positivo ci induce a riproporlo anche nei prossimi anni e a riflettere sulla possibilità che lo svolgimento di progetti sugli screening nelle scuole possa essere considerato uno dei metodi efficaci per aumentare la partecipazione ai programmi di screening nel territorio. Gli aspetti qualificanti di questo progetto sono: - il coinvolgimento di tutta la scuola, al quale si aggiunge anche l'interessamento dei genitori; - il ruolo degli studenti come fonti e stimolatori di informazioni e di scelte comportamentali all'interno delle famiglie

PROGETTAZIONE DI UN PERCORSO 'PROTETTO' PER LA PREVENZIONE ED IL TRATTAMENTO DEL CANCRO ALLA MAMMELLA

Raiola E (1), Bamonte E (2), Capasso P (3), Miranda L (3), Longo G (2), Triassi M (1)

(1) Università degli Studi di Napoli "Federico II", Dipartimento di Sanità Pubblica, (2) AORN "Ospedali dei Colli" di Napoli, Direzione Sanitaria Medica "Monaldi", (3) AORN "Ospedali dei Colli" di Napoli, Unità Operativa Breast Unit "Monaldi"

Il tumore della mammella è il più frequente tra le donne, rappresentando il 29% di tutti i tumori, seguito da quelli di colon-retto (14%), polmone (6%), corpo dell'utero (5%) e tiroide (5%). Questa neoplasia mantiene il primato in tutte le fasce di età anche riguardo alla mortalità, essendo responsabile del 28% dei decessi tra le giovani, del 21% tra le adulte e del 14% tra le ultrasessantenni. La lotta al cancro della mammella non può esaurirsi con la diagnosi precoce, ma deve puntare anche ad una rapida e precisa definizione diagnostica, ad una cura ed un follow-up efficaci. Queste conquiste sono possibili solo se si instaura una forte alleanza tra gli operatori sanitari del territorio, medici di medicina generale (MMG) in primis, e le strutture di eccellenza, che consenta la condivisione di una strategia di intervento mirata e, soprattutto, la genesi di un modello culturale secondo cui il cancro venga contrastato avendo cura di proteggere la persona/donna aggredita dalla malattia. A tal fine medici di alta specializzazione ed MMG hanno deciso di allearsi progettando un percorso 'protetto' per la donna con patologia mammaria a rischio, con sospetto o ammalata di cancro. Il progetto prevede la collaborazione di 10 MMG dell'ASL Napoli 1 Centro con i professionisti di alta specializzazione dell'Ospedale 'Monaldi' dell'AORN 'Ospedale dei Colli' ed individua due fasi fondamentali del percorso assistenziale: l'identificazione e l'invio urgente alle strutture di II livello di donne per le quali è fortemente sospetta la presenza e/o l'aggressione da parte del tumore (in base ai criteri BI-RADS dell'American College of Radiology), allo scopo di una precisa definizione diagnostica, in un momento unico, ed eventuale terapia; la successiva gestione del follow-up mediante l'integrazione di interventi di professionalità territoriali e specialistiche. Il percorso non va, però, utilizzato per lo screening. Un simile approccio si pone come obiettivi quelli di: allocare in maniera appropriata le competenze della gestione della patologia mammaria tra territorio e strutture di eccellenza; adottare un modello condiviso di gestione degli accessi alla Breast Unit dell'Ospedale 'Monaldi' in tempi rapidi per le donne a rischio, con motivato sospetto di cancro mammario, di recidiva o complicità; offrire alla donna con le sopramenzionate caratteristiche un momento diagnostico unico e rapido; offrire alla donna con diagnosi di cancro mammario un percorso 'protetto', che dal territorio arrivi alle strutture di II livello per poi tornare al territorio. Dall'analisi del progetto risultano alcuni importanti punti di debolezza, quali il ricorso improprio alla struttura di alta specializzazione per screening e follow-up senza segni di sospetto e/o bypassando le strutture territoriali, la difficile gestione delle liste di attesa e la difficoltà di comunicazione tra MMG e AORN. Ma numerosi sono i punti di forza, quali: la partecipazione volontaria e motivata di tutti gli operatori, l'utilizzo esclusivo di risorse ordinarie, la definizione di percorsi basati sulle più recenti evidenze scientifiche, il monitoraggio dell'intero percorso mediante l'utilizzo di appositi indicatori e il coinvolgimento delle pazienti nella valutazione del percorso.

CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-TOSSICOLOGICA DEL LIQUIDO CONTENUTO NELLE SIGARETTE ELETTRONICHE: IMPLICAZIONI DI SANITÀ PUBBLICA

Storani S (1), Ferrari A (2), Vescovi L (3), Modenesi M (3), Licitra G (1), Vinceti M (2)

(1) *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Modena e Reggio Emilia:*

(2) *Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia;*

(3) *Laboratori IREN ACQUA GAS s.p.a. - Controlli Analitici Area Emilia*

OBIETTIVI Le sigarette elettroniche (EC) sono dispositivi utilizzati per simulare il 'piacere' del fumo di sigarette convenzionali e che determinano un assorbimento per via inalatoria delle sostanze ottenute dalla vaporizzazione di un liquido (refill fluid) costituito da acqua, aromi, glicerina, glicole propilenico e quantità variabili di nicotina. Le EC sollevano preoccupazioni per la salute pubblica poiché potrebbero favorire l'iniziazione al fumo, la dipendenza da nicotina e l'eventuale esposizione a sostanze tossiche contenute nel refill fluid; nel contempo è stata suggerita una loro utilità nel favorire la disassuefazione dell'abitudine al fumo e l'eliminazione dell'esposizione ai composti tossici emessi durante la combustione del tabacco (quali composti organici volatili e metalli). Al momento non disponiamo di studi sufficienti a valutare compiutamente sotto un profilo di sanità pubblica l'utilizzazione delle EC. Una recente indagine ha documentato livelli di sostanze tossiche nel refill fluids delle EC assai volte più bassi di quelli che caratterizzano le sigarette tradizionali (Goniewicz, 2013). Il presente studio ha l'obiettivo di valutare i livelli di metalli e metalloidi contenuti in una serie campionaria di refill fluids utilizzata e distribuita da un'azienda italiana. **MATERIALI E METODI** Abbiamo analizzato 7 refill fluids contenenti aromi diversi commercializzati da un'azienda operante nel territorio nazionale. Le analisi chimico-tossicologiche dei campioni sono state condotte con metodica di spettrometria ICP-MS. Per ciascun campione sono stati analizzati i contenuti dei metalli e metalloidi di maggiore interesse in sanità pubblica fra i quali arsenico, boro, cadmio, cromo, mercurio, nichel, piombo e selenio. Per ciascun elemento abbiamo calcolato medie (M) e deviazioni standard (DS) delle concentrazioni. Per consentire una prima valutazione di ordine tossicologico, abbiamo infine confrontato i risultati delle analisi con i valori di riferimento della normativa italiana sulle acque potabili (DL 31/2001). **RISULTATI** Due metalli di notevole interesse tossicologico, il mercurio e il piombo, sono risultati contenuti nei refill fluids a concentrazioni estremamente ridotte, ai limiti della rilevabilità analitica. Abbiamo inoltre determinato i livelli di cadmio (M=0,37 µg/l; DS=0,35 µg/l), nichel (M=1,27 µg/l; DS=1,48) cromo (M=17,04 µg/l; DS=1,5), arsenico (M=40,51 µg/l, DS =9,92), selenio (M=50,9 µg/l; DS=23,53) e boro (164,46=µg/l, DS=84,59). Tutti gli elementi ad eccezione del selenio, in questa analisi preliminare, risultano inferiori ai valori soglia della normativa 31/2001 sulle acque potabili. **CONCLUSIONI** I nostri risultati hanno permesso un primo orientamento, seppure certamente parziale e riferito ad un piccolo campione di refill fluids, relativamente alla possibile tossicità da metalli e metalloidi contenuti nel vapore generato dalle EC ed a un confronto con alcuni parametri di riferimento. Un evidente limite dello studio è dovuto alla scelta dei valori di riferimento per la comparazione dei valori ottenuti: tale limite potrebbe essere superato comparando concentrazioni dei metalli nei vapori delle EC con quelli derivati dall'esposizione al fumo di sigarette convenzionali o con i limiti stabiliti per le esposizioni occupazionali. I risultati ottenuti ribadiscono la necessità di proseguire la ricerca nel campo, effettuando analisi accurate e complete sul contenuto di elementi in traccia e più in generale di sostanze tossiche dei refill fluids, per meglio valutare l'opportunità di proporre o consentire l'utilizzo delle EC.

INDAGINE DI CUSTOMER SATISFACTION TRA LE UTENTI DEL PROGRAMMA DI SCREENING DEL CARCINOMA DELLA CERVICE UTERINA DELLA REGIONE PUGLIA, 2010-2012

Russo R M (1), Angelini N (2), Ciavarella P (1), Fortunato F (3), Pedalino B (3), Ladalardo C (4), Martinelli D (3), Prato R (3)

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Scuola/Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro (2) Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia (3) Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Foggia (4) Servizio Programmazione Assistenza Territoriale e Prevenzione - Assessorato al Welfare, Regione Puglia

Background Lo scopo di un programma di screening oncologico è la riduzione della mortalità specifica attraverso la riduzione dell'incidenza delle sue forme incurabili. In Puglia, la prevenzione secondaria dei tumori della cervice uterina è stata affidata per molto tempo all'iniziativa individuale. I primi importanti risultati di screening organizzati sono quelli relativi ai programmi avviati con il Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2005-2009. Il PRP 2010-2012 ha sancito la necessità di migliorare ulteriormente la compliance all'invito e ha proposto diverse azioni per definire i determinanti di adesione e di mancata adesione allo screening. Sebbene la percezione dell'importanza di un programma di screening da parte della popolazione può essere correlata all'esito del test, il suo successo può dipendere anche dal livello di soddisfacimento dell'utente rispetto alle prestazioni ricevute. In questo lavoro è stata valutata la qualità dei servizi offerti percepita dalle utenti del Programma di Screening del Tumore della Cervice Uterina della Regione Puglia. **Metodi** Tra gennaio e marzo 2013 è stata condotta un'indagine di customer satisfaction attraverso intervista telefonica di un campione di donne di età compresa tra 25 e 64 anni, residenti in Puglia, che tra gennaio 2010 e dicembre 2012 hanno aderito al programma di screening regionale. Il livello di soddisfacimento è stato espresso su una scala da 1 (assolutamente insoddisfacente) a 10 (assolutamente soddisfacente), in un questionario standardizzato. **Risultati** Sono state estratte 323 donne fra le 177.365 che nel triennio 2010-2012 hanno aderito al programma (32,3% delle invitate). Il 78,3% ha dichiarato di essere a conoscenza del programma di screening prima di ricevere la lettera d'invito. La qualità dei servizi offerti è stata complessivamente valutata con un punteggio medio di $9,1 \pm 1$ (range 5-10). Nel dettaglio, il punteggio medio assegnato alla qualità delle informazioni contenute nella lettera d'invito è stato di $9,1 \pm 0,8$ (range 5-10). La disponibilità, la professionalità e le informazioni ricevute dal personale sanitario al momento dell'esecuzione del test sono state valutate con un punteggio medio di $8,9 \pm 1$ (range 5-10). Il punteggio medio relativo alla chiarezza delle informazioni contenute nelle comunicazioni del risultato dell'esame è stato pari a $9,3 \pm 0,7$ (range 6-10). Tre donne inviate ad approfondimento diagnostico hanno assegnato un punteggio medio di $7,3 \pm 1,5$ (range 6-9) alle modalità con cui è stato loro comunicata questa informazione. Il punteggio medio per il livello di disponibilità e chiarezza di comunicazione del personale delle segreterie screening è stato di $8,8 \pm 1,5$ (range 1-10). **Conclusioni** I risultati dell'indagine mostrano un elevato livello di soddisfazione della qualità dei servizi offerti da parte delle utenti del Programma di Screening del Tumore della Cervice Uterina in Puglia. Il questionario utilizzato nella survey sarà proposto su base continuativa per la raccolta routinaria di feed-back.

EPIDEMIOLOGIA DEL CANCRO DELL'ENDOMETRIO IN UMBRIA

Cigliano S, Cappuccini C (1), Dalò D (2), Bianconi F (3), Masanotti G (4), La Rosa F (4), Stracci F (4)
(1) *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Perugia*, (2) *AUSL Umbria 1*, (3) *Dipartimento Ingegneria Elettronica e d'Informazione, Università degli Studi di Perugia*, (4) *Dipartimento Specialità Medico-Chirurgiche e Sanità Pubblica, Sez. di Sanità Pubblica*

Introduzione: Il carcinoma dell'endometrio è uno dei tumori più frequenti nel sesso femminile: esso causa ogni anno a livello mondiale 288.000 nuovi casi e 74.000 decessi, rappresentando il sesto tumore per incidenza tra le donne. In Umbria, sulla base dei dati Registro Tumori Umbro di Popolazione (RTUP) relativi al periodo 2007-2009, la malattia è la quarta neoplasia per incidenza con un tasso standardizzato di 5.2 per 100.000 abitanti..

Obiettivo: Lo scopo del nostro lavoro è descrivere i trend temporali di incidenza nel periodo 1994-2009 e di mortalità nel periodo 1997-2010 del carcinoma endometriale in Umbria e analizzare la distribuzione regionale della malattia.

Materiali e Metodi: I dati relativi al numero dei casi di carcinoma dell'endometrio (Decima Classificazione Internazionale delle malattie, ICD X C54) provengono dal RTUP; relativamente alla mortalità, sono stati utilizzati i dati del Registro Nominativo delle Cause di Morte (ReNCaM) dell'Umbria. I dati di mortalità per cancro dell'utero con sede non specificata (ICD X C55) sono stati ri-codificati utilizzando il registro tumori come standard. Sono stati calcolati tassi età specifici e standardizzati (Popolazione Umbra del 2011). I trend temporali sono stati analizzati mediante la regressione 'Joinpoint'; questo metodo mette in evidenza i cambiamenti statisticamente significativi ($p < 0.5$) dei trend e quantifica la variazione media annuale dei tassi (annual percent change = APC). I rapporti standardizzati di incidenza (SIR) e mortalità (SMR) sono stati calcolati e visualizzati sulla carta geografica regionale utilizzando il programma di analisi geografica del Registro Tumori.

Risultati: Nel periodo 1994-2009 l'incidenza del carcinoma dell'endometrio presenta un andamento stabile con un APC non significativo di -0.3 (IC: -1.8; 1.9) anche quando i dati vengono scomposti per fasce d'età. La mortalità nel periodo 1997-2010 mostra un trend positivo con un aumento significativo (APC 3.17.; IC: 0.6; 5.8), il quale riguarda principalmente la classe d'età 65-79 (APC 6.67; IC: 1.8; 11.8). L'analisi geografica mostra che l'incidenza e la mortalità del carcinoma endometriale raggiunge valori maggiori nel settore meridionale dell'Umbria.

Conclusioni: Il nostro studio evidenzia che in Umbria il trend d'incidenza del carcinoma dell'endometrio è in linea con quello nazionale mentre il trend di mortalità si discosta da quello italiano (periodo 1998-2005 APC 0.3, dati AIRTUM 2009) poiché esso presenta un preoccupante e significativo incremento relativamente agli ultimi anni del periodo considerato per le donne di età compresa fra i 65 e i 79 anni. Ulteriori indagini appaiono opportune alla luce dell'aumento inatteso della mortalità a fronte di una incidenza stabile così come per l'individuazione dei fattori alla base dell'eterogeneità geografica osservata.

STUDIO DELLA MORTALITA' PER PATOLOGIA TUMORALE NEL COMUNE DI POZZALLO

Gafà R, Ferranti R (1), Blangiardi F (2), Amato V (3)

(1)Specializzanda Igiene e Medicina Preventiva - Dipartimento 'G.F. Ingrassia' Università degli Studi di Catania (2) Direttore Dipartimento Medico di Prevenzione - Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa (3) Direttore Sanitario Aziendale ASP Ragusa

Introduzione: la presenza nel territorio di Pozzallo, comune della Provincia di Ragusa, di un cementificio ha portato la popolazione circostante ad esprimere preoccupazione per il possibile aumento delle patologie tumorali. Obiettivo: L'ASP di Ragusa ha condotto uno studio osservazionale dei dati di mortalità dal 1998 al 2012 al fine di poter valutare un possibile aumento di tumori nel comune di Pozzallo. Materiali e Metodi: nello studio sono state utilizzate le informazioni provenienti dal ReNCaM, ovvero i residenti del comune di Pozzallo nel periodo 1998 al 2012 deceduti per malattie tumorali suddivisi per sesso. I dati sono stati analizzati sia come tassi grezzi che come tassi standardizzati con la popolazione europea al fine di renderli confrontabili. Risultati: il numero complessivo di deceduti nel comune di Pozzallo è stabile dal 2003 ad oggi (0% Pozzallo, +6.2% Provincia di Rg) pur con un aumento della popolazione (+6.8% Pozzallo, +5.7% Provincia). Sono aumentati i decessi per tutte le cause per il sesso maschile, diminuiti per le donne. È stata confrontata la percentuale di mortalità tumorale e mortalità per tutte le altre cause dal 1998 al 2012 (33.3% M - 21.06% F). Sono stati confrontati i principali tumori per ambo i sessi analizzati nel periodo in esame suddiviso per quinquenni osservando che il tumore del polmone nel sesso maschile ha avuto un calo, a fronte di un aumento del tumore del colon-retto e della prostata. Si è visto nel corso di questi quindici anni un rapporto di inversa proporzionalità tra deceduti per tumore e deceduti per malattie cardiovascolari. Nel sesso femminile il tumore del polmone si mantiene stabilmente basso mentre si nota un aumento del tumore della mammella nel corso dei tre quinquenni. I tassi standardizzati europei per tutti i tipi di tumore nei tre quinquenni denotano valori lievemente più alti per Pozzallo rispetto alla media provinciale per il sesso maschile a differenza del sesso femminile che si colloca al di sotto della media provinciale. Conclusioni: lo studio ha messo in evidenza che la presenza dello stabilimento non ha influito sulla mortalità per tumori, ha invece evidenziato l'aumento di mortalità per, nel sesso maschile, dei tumori del colon-retto, stomaco, pancreas ed emolinfopoietici e la diminuzione del tumore al polmone, cervello, rene, fegato e vie biliari. Per le donne aumentano i decessi per tumore della mammella nei tre quinquenni pur rimanendo sempre al di sotto della media provinciale. Dato che alcuni dei tumori in aumento sono prevenibili con campagne di prevenzione risulta importante implementare l'adesione della popolazione agli screening oncologici tramite anche la collaborazione dei medici di famiglia, e inoltre promuovere l'attività di ricerca mirate ad individuare possibili nessi logici tra patologie e territorio, abitudini di vita, attività lavorative e condizioni ambientali.

IMPLEMENTAZIONE DELLO SCREENING DEL TUMORE DEL COLON RETTO NELLA PROVINCIA DI PESARO E URBINO ASUR MARCHE AREA VASTA 1

Agostini M (1), Raschi G (2), Vaccaro A (1)

(1) Dipartimento di Prevenzione di Fano - ASUR Marche Area Vasta 1 (2) U.O. Epidemiologia di Pesaro - ASUR Marche Area Vasta 1

INTRODUZIONE Lo screening del tumore del colon retto nella provincia di Pesaro e Urbino (ASUR MARCHE Area Vasta 1), dopo una prima fase sperimentale che ha coinvolto il territorio di Fano nell'anno 2007, dal mese di giugno del 2010 è stato implementato in tutta l'Area Vasta 1, proponendo un modello organizzativo di coordinamento dell'attività volto alla presa in carico del cittadino fino alla conclusione del III livello screening (Responsabile organizzativo Screening - Responsabile clinico - Referenti per ogni livello screening - Referente epidemiologo) e alla realizzazione di un apposito gruppo di lavoro, composto dai referenti dei professionisti che operano nelle varie fasi del percorso di screening, con periodici incontri di programmazione e verifica delle criticità. Sono stati inoltre effettuati incontri formativi sia con i Medici di Medicina Generale che con i Farmacisti. **MATERIALI E METODI** E' stato adottata dalla Direzione un'apposita determina organizzativa. L'attività è stata monitorata attraverso un apposito software regionale e attraverso specifiche valutazioni sui dati. Sono stati considerati i risultati conseguiti nel periodo di osservazione 2010-2012. **RISULTATI** L'estensione degli inviti ha raggiunto un primo obiettivo desiderato, infatti nel 2012 il valore è stato superiore al 90% (97.50%). Anche l'adesione all'invito è migliorata passando dal 23.7% del 2010 al 37.10% del 2012. Un ottimo risultato è stato raggiunto per quanto riguarda i tempi di attesa dell'esito del sangue occulto fecale, infatti l'invio degli esiti negativi entro 15 giorni dalla consegna del campione al laboratorio è passato da un iniziale 84% al 99.72%. Anche per quanto riguarda i tempi di attesa per l'esecuzione della colonscopia entro 30 giorni si è ottenuto un notevole miglioramento passando dal 60% nel 2010 all'85% nel 2012. Sono stati identificati 44 cancri nel 2011 e 22 cancri nel 2012 con un tasso di identificazione per cancro rispettivamente del 4.3‰ e 1.7‰. **CONCLUSIONI** Il modello organizzativo, il costante confronto dei professionisti coinvolti nel gruppo di lavoro e il loro fattivo impegno nella risoluzione delle criticità organizzative gestionali, ha consentito allo screening del tumore del colon retto in Area Vasta 1 di raggiungere in breve tempo ottimi risultati dovuti anche ad una specifica consapevolezza di tutti i professionisti coinvolti che lo screening, compreso nei LEA, rappresenta una importante attività istituzionale, con conseguenti positive ricadute in termini di sedute ambulatoriali dedicate, di estensione dello screening e infine di neoplasie individuate e trattate.

GEOREFERENZIAZIONE E SUO IMPIEGO NELL'AMBITO DELLE ATTIVITÀ DEL REGISTRO TUMORI UMBRO DI POPOLAZIONE (RTUP)

Cappuccini C, Anemoli V (1), Cigliano S (1), Stracci F (2), Masanotti G (2), Bianconi F (3), La Rosa F (2)
(1) *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Perugia*, (2)
Dipartimento Specialità Medico-Chirurgiche e Sanità Pubblica, Sezione di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Perugia, (3) *Dipartimento Ingegneria Elettronica e dell'Informazione, Università degli Studi di Perugia*

Introduzione Per gli operatori di Sanità Pubblica è di fondamentale importanza avere a disposizione strumenti di lavoro che consentano una dettagliata conoscenza della realtà umana e ambientale in cui si opera. La georeferenziazione si colloca tra gli strumenti d'indagine in grado di mettere in relazione il fenomeno d'interesse con la popolazione/contesto che l'ha generato. Obiettivo Il nostro lavoro ha l'obiettivo di illustrare alcuni dei risultati raggiunti dal RTUP grazie all'applicazione della georeferenziazione alla registrazione delle patologie neoplastiche e di offrire spunti per futuri e auspicabili impieghi della stessa nell'ambito della Sanità Pubblica. Materiali e Metodi Per localizzare sul territorio regionale l'incidenza e la mortalità, il gruppo di lavoro del RTUP ha selezionato dall'anagrafe degli assistiti indirizzo e comune dei residenti (dati criptati); successivamente, tramite una funzionalità di Google Maps (API), per ogni assistito sono state ricavate e memorizzate latitudine e longitudine, definendone in tal modo le specifiche coordinate spaziali (markers dei casi e della popolazione residente). I markers dei casi di incidenza e/o mortalità così ottenuti sono stati sovrapposti alla mappa geografica dell'Umbria definendone quindi una prima distribuzione spaziale all'interno del territorio regionale. Il dettaglio dell'analisi geografica può variare dal comune alle aree sub-comunali, alle sezioni di censimento o alle aree definite dall'utente. Poiché la riduzione dell'unità di analisi territoriale determina una variabilità casuale dei risultati troppo elevata, si è reso necessario l'uso di modelli epidemiologici con autocorrelazione spaziale, i quali sono in grado di 'filtrare il rumore' (smoothing). Le tecniche d'indagine basate sullo 'smoothing' permettono di assegnare, ad esempio, livelli di incidenza (SIR 'pesati') in base ai valori delle unità geografiche circostanti e di identificare aree di rischio subregionali, caratterizzandone al contempo la gradualità. Il modello bayesiano empirico lineare è stato usato per ricavare dai SIR/SMR grezzi i cluster globali di malattia su aree opportunamente dimensionate. Risultati: Esemplicativi dei risultati ottenuti dal RTUP attraverso l'applicazione della georeferenziazione alla registrazione delle patologie neoplastiche sono le mappe della distribuzione regionale per comuni dei SIR dei tumori delle alte vie aereo-digestive nei maschi e nelle femmine relative al periodo 2004-2008, le mappe per comuni dei SIR grezzi e smoothed del cancro gastrico nei maschi e nelle femmine relative al periodo 1994-2008 e la mappa per sezioni di censimento del Comune di Perugia dei SIR del cancro del colon nel sesso maschile relativa al periodo 2001-2008. Conclusioni: Il sistema di analisi geografica del Registro basato sulla geocodifica di popolazione consente di definire in dettaglio aree di rischio presenti sul territorio regionale offrendo in tal modo alle autorità competenti un utile strumento per l'individuazione di specifiche aree di fragilità e fornendo utili spunti per la progettazione di idonee misure di promozione e tutela della salute. Riteniamo quindi che la georeferenziazione vada valorizzata all'interno del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (N-SIS) poiché essa, consentendo una migliore comprensione della realtà territoriale in cui si opera, può supportare gli operatori di Sanità Pubblica nella programmazione, nell'organizzazione e nell'erogazione di prestazioni e servizi appropriati, efficaci, efficienti e in grado di rispondere ai bisogni di salute della popolazione di riferimento.

PROGRAMMA 'HEALTHY STADIA': VALUTAZIONE DELL'IMPLEMENTAZIONE DELLE CAMPAGNE DI SCREENING ONCOLOGICI DELL'ASL DI PAVIA ATTRAVERSO EVENTI SPORTIVI

Lanati N, Camana L (2), Magenes G (2), Mogavero P (1), Arpesella M (1), Tenconi M T (1)

(1) Università di Pavia, Dipartimento di Salute Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense. Unità di Igiene

(2) ASL di Pavia

L'ASL di Pavia promuove campagne di screening per i tumori alla cervice, al colon retto e alla mammella. Il programma europeo 'Healthy Stadia' si propone di promuovere la salute all'interno di stadi e luoghi di aggregazione sportiva. Negli anni, l'Università di Pavia, si è occupata dapprima della process evaluation e in un secondo tempo, collaborando con strutture universitarie, pubbliche e private, dell'implementazione della rete stessa. Per implementare le campagne di screening, medici in formazione specialistica in Sanità Pubblica dell'Università di Pavia hanno distribuito volantini dal titolo 'Per battere il cancro giochiamo d'anticipo', recanti il marchio 'Healthy Stadia' unitamente al logo dell'ASL, e contenenti informazioni circa le campagne di prevenzione oncologica, il numero verde a cui il cittadino può accedere per avere maggiori informazioni in merito e l'indirizzo e-mail del servizio. I volantini sono stati distribuiti a Pavia, durante eventi sportivi delle squadre di calcio, pallavolo e basket della città, tra il Settembre e il Dicembre 2011. I volantini sottolineano l'importanza di una diagnosi precoce, e sono stati distribuiti con lo scopo di sensibilizzare la popolazione afferente ai campi sportivi e i loro famigliari; la popolazione target è rappresentata da circa 70000 donne nella fascia d'età 50-69 per il tumore al seno, 135000 soggetti di entrambi i sessi dai 50 ai 69 anni per quanto concerne il cancro al colon-retto e 145000 femmine nella fascia 25-64 per quanto riguarda il tumore al collo dell'utero. I risultati concernenti l'adesione mettono in luce un aumento significativo dell'adesione agli screening tra il periodo del primo semestre del 2011 e il periodo corrispondente dell'anno seguente per quanto riguarda la campagna di prevenzione del cancro al colon retto e alla mammella. Si evidenzia anche un aumento dell'adesione per quanto concerne la prevenzione del cancro al collo dell'utero, sebbene non statisticamente significativo. E' tuttavia difficile distinguere tra i risultati dovuti alla nostra attività e ad altre contemporanee iniziative positive, intraprese da medici di famiglia, farmacisti e strutture del settore privato. Distribuire i volantini è stata un'eccellente opportunità per interagire con la popolazione, rispondere alle domande e alle perplessità e mostrare come il problema sia affrontabile. In più di un'occasione, infatti, i medici hanno fornito informazioni agli sportivi, sia di carattere medico-teorico che pratico, relativamente all'accesso ai servizi, alle tempistiche della diagnosi e al ruolo dei colleghi sia in fase di screening che nel management della malattia. Si ritiene opportuna un'ulteriore implementazione del coinvolgimento della popolazione, unitamente a successive valutazioni circa l'impatto dell'attività tramite l'utilizzo di una popolazione di controllo. Viene inoltre evidenziato il ruolo cruciale degli eventi sportivi come un'opportunità per mettere in atto comunicazioni interpersonali concernenti messaggi di salute alla popolazione generale.

5.26

POSTER: STUDIO EPIDEMIOLOGICO SUI TUMORI NELLA POPOLAZIONE DEL COMUNE DI ILLORAI (SASSARI)

Idini M U, Contena S (1), Pirino D R (2), Cesaraccio R (2), Putzu S (3), Delogu F (1)

(1) ASL Sassari Dipartimento di Prevenzione- Servizio Igiene Pubblica (2) ASL Sassari - Struttura Complessa di Pianificazione Strategica, Organizzazione Aziendale, Governance e Marketing Istituzionale (3) ASL Sassari - Medico di Medicina Generale

- Illorai è un piccolo paese della Sardegna appartenente alla Provincia di Sassari, situato nel Goceano, nella parte centro settentrionale dell'isola; conta circa 1000 abitanti e nel suo territorio è compresa la frazione di Molia. - L'Amministrazione Comunale, facendosi portavoce della preoccupazione e delle richieste di chiarimenti da parte della cittadinanza sul presunto aumento dei casi di tumore verificatisi negli ultimi anni all'interno della popolazione locale, soprattutto nella frazione di Molia, ha portato questa problematica all'attenzione del Servizio di Igiene Pubblica del Dipartimento di Prevenzione della ASL di Sassari, chiedendo un approfondimento sull'argomento. - Dal Registro Tumori della Provincia di Sassari sono stati estrapolati i dati relativi all'incidenza dei tumori negli ultimi 20 anni ed è stato eseguito un confronto tra il singolo Comune di Illorai e l'intera Provincia di Sassari. Da questa prima analisi è emerso che nella popolazione maschile di Illorai il tasso di incidenza (standardizzato sulla popolazione europea) è di 606,83 a fronte di 531,40 della popolazione residente nell'intera provincia di Sassari, con un rischio cumulativo tra 0 e i 74 anni rispettivamente del 40,16% contro il 35,32%. - Si intende proseguire lo studio verificando sul campo familiarità, esposizione occupazionale ed ambientale relativamente ai singoli casi di tumore emersi negli ultimi 20 anni nella popolazione di Illorai, ed in particolar modo della frazione di Molia, che dai dati esaminati pare essere la più interessata.

ANALISI DELL'EFFICIENZA DELLE CAMPAGNE DI SCREENING NELLA AUSL 7 DI SIENA

Vencia F, Sancasciani S (1), Turillazzi R (2), Nante N (3), Maccari M (4)

(1) Regione Toscana, ASL 7, Presidio Ospedaliero Aziendale, Siena (2) Regione Toscana, ASL 7, Zona-Distretto Amiata Val d'Orcia, Siena (3) Università di Siena, Laboratorio di Programmazione e

Organizzazione dei Servizi Sanitari e Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva (4) Regione Toscana, ASL 7, Direzione Sanitaria Aziendale, Siena

Introduzione: La lotta alle malattie oncologiche rappresenta sicuramente una priorità per il Sistema Sanitario Nazionale. In questo studio si è voluto monitorizzare alcuni indicatori di efficienza (estensione, adesione, tasso di approfondimento diagnostico, tasso di invio in colposcopia, positività al test) delle campagne di screening note (cervicale, mammografico e coloretale) all'interno della AUSL 7 di Siena, verificando le eventuali criticità rispetto ai valori regionali (Toscana) e agli standard nazionali (individuati dalle società scientifiche) Metodi: Per tutte e tre le campagne di screening si fa riferimento alla popolazione target invitata a partecipare negli anni 2011-2012, individuata attraverso il registro nazionale dei pazienti. I dati ottenuti per la AUSL 7 sono stati confrontati con le medie regionali e gli standard nazionali. Risultati: Confrontando i dati di efficienza relativi al 2012 con quelli del 2011, nella AUSL 7, si è osservato che: l'estensione per lo screening cervicale raggiunge il 110,3% (+24,1%, $p < 0.01$), l'adesione è del 42,8% (-2,7%; $p < 0,01$) ed il tasso di invio in colposcopia è dell'1,4% (+0,4%; $p < 0,01$); l'estensione per lo screening mammografico si ferma all' 83,9% (-11,2%, $p < 0.01$), l'adesione è del 74,6% (+12,46%; $p < 0,01$) ed il tasso di approfondimento diagnostico è dell'8,8% (+2,8%; $p < 0,01$); l'estensione per lo screening coloretale è del 113% (+45%, $p < 0.01$), l'adesione è del 48,4% (+8,2%; $p < 0,01$) e la positività al test è del 5,1% (-0,4%; $p < 0,01$). Nella valutazione comparativa tra AUSL 7, contesto regionale (valore medio anno 2011) e standard nazionali, abbiamo osservato scenari diversi per ognuna delle tre campagne. L'estensione per screening cervicale supera la soglia di accettabilità del 90% auspicata dal Gruppo Italiano Screening del Cervicocarcinoma (GISCI) ed è inoltre superiore al dato medio regionale +14%; l'adesione risulta essere molto inferiore sia rispetto allo standard GISCI del 65% sia rispetto al valore medio regionale (55,4%, -11,3%). L'estensione per lo screening colo rettale è in linea con il valore desiderabile del 90% individuato dal Gruppo Italiano Screening del Colonretto (GISCOR) e superiore al valore medio regionale (+17,8%); l'adesione risulta essere in linea con lo standard GISCOR (45%), mentre risulta in difetto rispetto al valore medio regionale (-1,1%). Infine, per quanto concerne lo screening mammografico, l'estensione mostra valori inferiori rispetto alla media regionale (-9,8%), per questo indicatore il Gruppo Italiano Screening Mammografico (GISMA) non individua una soglia limite; l'adesione risulta essere in linea con il valore standard individuato dal GISMA (75%) e superiore rispetto al valore medio regionale (+1,5%). Conclusioni: In Italia è ancora evidente un certo grado di inadeguatezza delle campagne di screening, con una variabilità regionale persistente (una diffusione più capillare ed organizzata nel Centro-Nord rispetto a Sud ed Isole). Tra le tre campagne attive, a livello AUSL 7, i dati relativi all'estensione sono molto incoraggianti, mentre particolare attenzione deve essere prestata ai valori di adesione registrati sia per il coloretto che per la mammella.

PROGETTO 'PROMOZIONE DEL PAP-TEST NELLE CATEGORIE FRAGILI NELLA ASL VARESE'

Sambo F, Nieri M (1), Bardelli R (1), Viero A (1), Violini M (1), Campanini P (1), Castiglioni C (1), Colognese C (1), Lambertini M (1), Frattini P (2), Poncato E (3), Taborelli S (4)

(1) ASL Varese, U.O.C. Prevenzione e Promozione della Salute nelle Comunità, Centro Screening (2) ASL Varese, Dipartimento Cure Primarie e Continuità Assistenziale (3) ASL Varese, Dipartimento A.S.S.I. (4) ASL Varese, Direzione Sanitaria

Il carcinoma del collo dell'utero è, nel mondo, il secondo tumore maligno della donna, con circa 500.000 nuovi casi stimati all'anno, l'80% dei quali nei Paesi in via di sviluppo. La gratuità e l'offerta attiva del Pap-test ogni tre anni, alle donne tra i 25 e i 64 anni, favoriscono l'equità di accesso. In provincia di Varese la copertura per il Pap-test nelle donne tra i 25 e i 64 anni è pari al 70,9%, nei limiti dei valori consigliati dalle linee guida di riferimento (Rapporto PASSI ASL Varese). La programmazione regionale richiede particolare attenzione alle 'categorie di donne fragili' che presentino, per condizione sociale e/o sanitaria, difficoltà di accesso alla fruizione del Pap-test. Il Progetto è compreso nel Programma Oncologico dell'ASL di Varese 2010/2012. La PRIMA AZIONE è stata la predisposizione di: â€¢ manifesti, brochure in italiano e in altre 7 lingue; â€¢ diverse tipologie di lettere di invito rivolte alle donne, adeguate all'ambito di intervento; â€¢ programma informatico specifico, per i Medici di Assistenza Primaria, per inserire i dati dei Pap-test delle loro pazienti; â€¢ programmazione delle modalità di invito 'chiamate dirette', con l'utilizzo di un gestore del servizio di stampa, imbustamento e recapito. Si sintetizzano le linee operative seguite: 1) Coinvolgimento dei Medici di Assistenza Primaria (MAP). I MAP hanno condiviso il progetto e il loro intervento si è svolto su tre livelli: - Informativo: con la disponibilità di manifesti e brochure illustrative a tutte le pazienti; - Organizzativo: attraverso la raccolta, direttamente dalle loro pazienti, di età compresa tra i 25 e i 64 anni, dei dati relativi all'esecuzione dell'ultimo pap-test e l'inserimento di tali dati nel programma informatico; - Educativo: nel caso siano passati più di 3 anni dall'ultimo pap test, il MAP illustra alla paziente l'importanza di eseguirlo e consegna una lettera personalizzata con l'invito, accompagnato dalla locandina con gli approfondimenti e i recapiti di tutti i Consulenti Familiari della ASL. 2) Chiamata attiva di una coorte Sono state inviate lettere di invito alla effettuazione del Pap-test alle cinquantenni, considerando che il periodo della menopausa rappresenta un momento di cambiamento sia fisico che psicologico molto importante per il benessere della donna. Nel 2012 sono state invitate 7.800 donne e nel 2013 è in corso l'invito a 8.300 donne. 3) Coinvolgimento delle RSA Le RSA hanno una percentuale altissima di personale femminile, in età lavorativa corrispondente al target previsto (tra 25 e 64 anni). Tale personale femminile, molto frequentemente, proviene da paesi dove vi è una maggior frequenza di incidenza del tumore della cervice uterina, o da paesi dove non è diffusa la cultura della prevenzione costituendo perciò un gruppo fragile. Sono state consegnate ai Direttori Sanitari di ciascuna delle 54 RSA presenti nel territorio dell'ASL di Varese, da parte di personale esperto, le lettere di invito le brochure ed i manifesti illustrativi e sono state così coinvolte circa 3600 donne. PRIMI RISULTATI: A seguito dell'attività svolta, sono aumentati i Pap-test eseguiti presso strutture sanitarie accreditate da 25.271 nel 2011 a 32.011 nel 2012 (+ 26,5%).

INCIDENZA DEI TUMORI NELLA PROVINCIA DI CREMONA: IL VALORE AGGIUNTO DI UN REGISTRO ACCREDITATO

Bizzocco S, Belluardo C, Davini C, Lucchi S, Villa M, Anghinoni E, Mannino S

(1) Dipartimento Programmazione, Acquisto e Controllo, ASL della provincia di Cremona

INTRODUZIONE L'ASL di Cremona, che da anni ha avviato la costruzione di un Registro Tumori provinciale (RTCR), recentemente ha prodotto ed accreditato presso AIRTUM i dati di incidenza relativi al quinquennio 2005-2009. Sino ad allora, l'interpretazione dell'andamento della patologia oncologica a scopo programmatico era basata sui dati di mortalità e di ricovero (SDO). Solo i dati di mortalità consentivano un confronto rispetto al resto d'Italia; per i ricoveri, infatti, non esiste la possibilità di confronto con i dati nazionali per l'indisponibilità - per questi ultimi - di database nominativi (essenziali per stimare l'incidenza). La disponibilità dei dati validati del registro - oltre a costituire una preziosa risorsa per approfondimenti clinico-epidemiologici - consente una rilettura della patologia oncologica sul territorio, sia rispetto al quadro nazionale che intraprovinciale. **OBIETTIVO** Evidenziare le differenze nell'incidenza di tumori, per sedi specifiche, tra la provincia di Cremona e l'Italia nel periodo 2005-2009. Verificare la concordanza tra il profilo oncologico della provincia ricavato dai dati del RTCR e quello tracciato dai dati di ricovero e mortalità. **MATERIALI E METODI** Sono stati identificati tutti i casi di tumore relativi al periodo 2005-2009 nella provincia di Cremona, stratificati per sede sulla base dei codici ICD X di malignità (codici C) derivati dalla combinazione del codice morfologico e di quello topografico del tumore. Le stime di incidenza del RTCR sono state confrontate con il pool dei Registri tumori AIRTUM per lo stesso periodo. Il risultante scostamento è stato valutato in relazione ai dati di mortalità 2006-2009. Le stime del RTCR sono state inoltre confrontate con quelle ricavate dalle SDO 2005-2009 dei residenti nella provincia di Cremona, sia per sede che per comune di residenza. **RISULTATI** Sono stati identificati 14.909 casi di tumore, di cui 8262 nei maschi e 6647 nelle femmine. È stato stimato, complessivamente, un eccesso di incidenza rispetto all'Italia del 14,4% nei maschi e del 9,3% nelle femmine. Relativamente alle sedi, si evidenziano in particolare: stomaco (M 58,5% - F 28,9%), rene (F 50,8% - M 28,5%), fegato (M 49,7% - F 23,5%), pancreas (M 46,3% - F 33,7%) ed esofago (M+F 37,9%). Le stime di mortalità hanno andamento simile, ma con un incremento più marcato, in particolare per esofago (M +109% e F +76%), stomaco (M 85% - F 49%), fegato (M 71% - F 35%), pancreas (M 49% - F 38%). Il Registro consente, rispetto all'analisi delle sole SDO, una migliore identificazione dei casi incidenti, in particolare per malattie del sistema emolinfopoietico (es. linfomi non Hodgkin + 47,7%), prostata (+38,1%), mammella (+14%) e polmone (12,5%); viceversa le SDO sovrastimano l'incidenza per i tumori della vescica (49,8%), encefalo/SNC (23,2%) e ovaio/annessi (18,2%). La rappresentazione spaziale dell'incidenza a livello provinciale è sostanzialmente sovrapponibile per entrambe le fonti. **CONCLUSIONI** Pur con le riserve interpretative che 'il primo giro di incidenza' impone, appare evidente come il RTCR, avvalendosi peraltro di dati cronologicamente recenti, consenta una più corretta e completa valutazione dell'andamento della patologia oncologica, utile ad una più efficace azione di programmazione sanitaria.

DATI DI INCIDENZA E MORTALITÀ TUMORALE NELL'AREA ETNEA, METROPOLITANA E DEL CALATINO DELLA PROVINCIA DI CATANIA - REGISTRO TUMORI INTEGRATO DI CT-ME-SR-EN (RTI)

Castaing M, Castaing M, Bella F, Benedetto G, Calabretta L, Ieni A, Fidelbo M, Leone A, Madeddu A, Pesce P, Sciacchitano C, Sciacchitano S, Tisano F, Torrisi A, Torrisi A, Varvarà M, Vasquez E, Sciacca S
Registro Tumori Integrato di CT-ME-SR-EN Dipartimento G.F Ingrassia di Igiene e Sanità Pubblica dell'Università di Catania

Introduzione: I primi dati di incidenza (2003-05) elaborati dal RTI avevano evidenziato (Torrisi A, 2010), come già dimostrato precedentemente (Pellegriti G, 2009), che nella provincia di Catania si ha una maggiore incidenza di tumore della tiroide rispetto alle altre province siciliane, in particolare nel versante Est (Torrisi A, 2013). La disponibilità attuale dei dati del triennio successivo 2006-2008 permette di indagare l'incidenza delle altre sedi tumorali nell'area etnea rispetto alle aree circostanti della provincia di Catania. Materiali e metodi: I dati di incidenza e mortalità tumorale relativi alla provincia di Catania sono stati ricavati dal RTI per il periodo 2003-2008 e sono espressi in numero di casi per 100.000 residenti. Sono stati forniti il numero assoluto, i tassi standardizzati (popolazione mondiale) e gli intervalli di confidenza al 95%. La popolazione residente è stata ricavata dai dati ISTAT, valutando la media del periodo in esame. L'area della provincia di Catania è stata suddivisa in area metropolitana (27 comuni), area pedemontana (16 comuni), ulteriormente suddivisa tra Est (10 comuni) e Ovest (6 comuni) e area del Calatino (15 comuni). Risultati: Per il totale dei tumori l'incidenza è risultata più elevata nella città di Catania (M 348;338-359, F 270;261-279), seguita dall'area metropolitana (M 319;313-326, F 256;251-262), dall'area Est (299;281-319 e, F 240;224-257) e dall'area metropolitana esclusa la città di Catania (M 297;289-306, F 245;238-253). Le aree del Calatino (M 257;245-271, F 216;204-228) e Ovest (M 245;229-261, F 192;178-207) mostrano tassi inferiori. Tra le sedi soggette a screening organizzato (mammella, cervice e colon-retto) solo per la mammella l'incidenza si discosta tra le aree (città Catania 85;80-90, metropolitana 80;77-84, metropolitana esclusa Catania 77;73-81, Est 73;65-83, Calatino 66;59-73 e Ovest 54;47-62, media provincia CT 76, 68 a ME e 66 a SR) mentre la mortalità non mostra differenze significative (provincia CT 16, come a ME e SR). Riguardo le sedi frequentemente sottoposte a screening opportunistico (prostata, tiroide), è stata riscontrata un'incidenza maggiore di tumore della prostata (provincia CT 48, 40 a ME e SR) nell'area metropolitana (52;50-55), in particolare nella città di Catania (56;53-60), con tassi significativamente più alti rispetto all'area metropolitana escluso il comune Catania (49;46-52), all'Est (44;38-51), al Calatino (39;34-44) e all'Ovest (31;26-37). Per la tiroide nelle femmine (media provincia CT 29, 22 a ME e 16 a SR) è stato osservato un andamento simile ma con tassi più alti ad Est (32;26-39) seguiti dall'area metropolitana (31;29-33), metropolitana senza Catania (32;29-35), Catania (30;27-33), Calatino (24;20-28) e Ovest (18;14-24). La mortalità invece è comparabile tra le 6 aree, sia per la sede prostata (media provincia CT 8, come a ME e SR) che tiroide (provincia 0.4, come a ME e SR).

Conclusione: La maggiore incidenza di tumore della mammella, prostata e tiroide potrebbe essere in relazione ad un'attività di sovra diagnosi legata allo screening organizzato o spontaneo nelle aree metropolitana e Est. Anche se l'accesso alle strutture sanitarie risulta essere confrontabile tra le province siciliane più urbanizzate, l'analisi della situazione ad un livello disaggregato, anche in termini di procedure diagnostiche effettuate (ecografie, FNA), può fornire ulteriori spiegazioni.

6. Epidemiologia e Prevenzione delle malattie Cardiovascolari

L'INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO DOPO TAGLIO CESAREO: STUDIO DI INCIDENZA IN OSPEDALE REGIONALE DI AOSTA.

Mastaglia M, Gottardi A, Borin E, Novati R°

Corso di laurea in Infermieristica, °Direzioe Medica ospedaliera, Azienda USL Valle d'Aosta.

Scopo dello studio. In Italia il numero di parti mediante taglio cesareo (TC) è in aumento, con il 38% delle nascite attraverso questa modalità; anche in Europa l'Italia presenta la più alta percentuale di TC, seguita dal Portogallo con il 33%, mentre altrove si registrano valori molto inferiori. Vi sono numerose e argomentate perplessità circa la appropriatezza dell'intervento in una buona percentuale di casi, tenuto conto tra l'altro dei costi diretti e indiretti e degli eventi avversi collegati all'intervento, tra i quali l'infezione del sito chirurgico (surgical site infection, SSI). Obiettivo del nostro studio è stata l'analisi di incidenza di SSI dopo TC in Ospedale regionale di Aosta. Materiali e Metodi. Nello studio sono state incluse tutte le donne sottoposte a taglio cesareo nel periodo compreso tra il 27 giugno e il 27 settembre 2012 e ricoverate presso la SC di Ginecologia e Ostetricia dell'Azienda USL della Valle d'Aosta. Lo strumento adottato per l'indagine è stato quello dell'intervista telefonica semistrutturata a circa 30 giorni dal parto, condizionata cioè dalla presenza di un 'format', redatto dal Sistema Nazionale di Sorveglianza delle Infezioni del Sito Chirurgico (SNICh). Preliminarmente all'intervista telefonica è stata compilata la scheda di rilevazione dati anagrafici e relativi all'intervento: classe di contaminazione, tipo di intervento (urgenza o elezione), durata, punteggio ASA, profilassi antibiotica perioperatoria comprensiva di timing di somministrazione. Alle partecipanti è stato chiesto consenso informato. Di tutti i casi è stato infine valutato l'Infection Risk Index (IRI) Risultati. Nel trimestre esaminato abbiamo valutato 86 donne con TC, pari al 27% delle nascite del periodo. Il 70,9% delle donne era italiana, il 34,8% aveva meno di trent'anni e 33,7% tra 30 e 35 anni. Il 48% dei TC sono stati eseguiti in urgenza, con una degenza media post-operatoria di 4 giorni. Il 61,3% delle pazienti erano ASA I e il 34,9% ASA II, nel 96% dei casi la I.R.I. era pari a zero. La profilassi antibiotica è stata eseguita in tutte le pazienti, con cefazolina in 80/86 pazienti ed entro un'ora dall'incisione nel 96% dei casi. Sono state identificate due SSI in 84 donne valutabili (incidenza del 2,4%, due donne irreperibili), un'infezione si è sviluppata durante la degenza in ospedale ed è stata classificata come superficiale. Nessun agente/i patogeno/i è stato identificato. L'altra infezione della ferita chirurgica è stata rilevata durante il follow-up post dimissione. Entrambe le infezioni sono state risolte con la somministrazione di terapia antibiotica; infine, i risultati dello studio sono stati presentati e discussi con il reparto. Discussione e Conclusione. la casistica studiata è limitata, tuttavia abbiamo confermato che la SSI dopo TC è infrequente ma non rara, il che costituisce un solido argomento in più per il governo attento del taglio cesareo. La sorveglianza tramite intervista telefonica si dimostra uno strumento utile, informativo e a di basso costo, oltre che gradito ai pazienti. Tutti gli Ospedali dovrebbero progettare ed effettuare la sorveglianza periodica delle SSI, a campione oppure mirata per intervento, come nell'esperienza descritta.

TUBERCOLOSI IN VALLE D'AOSTA 2008-2013: CONFRONTO TRA NOTIFICHE E CODICI DI DIMISSIONE E ANALISI DI RISCHIO PER GLI OPERATORI SANITARI OSPEDALIERI.

Novati R, Verardo M °, Mastaglia M, Echarlod E°, Del Vescovo G, Canta M G, Galotto C
Direzione Sanitaria ospedaliera, °Igiene e sanità pubblica, Azienda USL Valle d'Aosta

Scopo dello studio: numerosa normativa recente richiede una accurata sorveglianza del rischio di trasmissione del bacillo tubercolare agli operatori sanitari. La valutazione epidemiologica si basa in genere sulle notifiche, con rischio di sottostima di incidenza di TBC e scarsa efficacia informativa nei luoghi di cura. La valle d'Aosta dispone di una ASL, un Ospedale e un laboratorio di Microbiologia, il che rende relativamente semplice l'indagine di tutto il territorio regionale. Scopo dello studio è l'analisi dei casi diagnosticati in regione nel quinquennio 2008-2012, confrontando le notifiche e i codici ICD alla dimissione e valutando il rischio ospedaliero per i sanitari. Metodi: Abbiamo messo a confronto le notifiche di tubercolosi e i codici ICD alla dimissione da 010 a 018 per il periodo dall' 1-1-2008 al 31-12-2012. Sono state poi analizzate le cartelle cliniche di tutti i casi ospedalieri valutando i dati anagrafici e le forme cliniche: TBC pregressa vs attuale, polmonare vs non polmonare, bacillifera vs non bacillifera. Al fine di valutare i rischi per il personale sanitario sono stati analizzati i percorsi ospedalieri dei pazienti con TBC polmonare bacillifera. Risultati: Dall'incrocio dei dati abbiamo identificato nel periodo considerato 78 pazienti, 17 dei quali con pregressa TBC (dato SDO); 15 degli altri 61 (27,8%), furono curati solo in regime ambulatoriale (solo notifica, dato SDO mancante), e 44 solo in Ospedale, 9 di questi (il 20,4%), in assenza di notifica (solo dato SDO), 5 dei quali erano affetti da TBC polmonare. Il 36,4% dei casi ospedalieri era affetto da TBC extra polmonare, il 27.3% da TBC polmonare, e il 31.8% da TBC polmonare bacillifera (14 pazienti); 5 di questi ultimi pazienti transitarono in camera doppia prima della diagnosi, al di fuori del reparto di malattie infettive, per un tempo variabile tra 12 ore e 14 giorni. L'incidenza complessiva (notifiche + SDO, casi per 100.000 residenti) dal 2009 al 2012 è stata rispettivamente del 10,9- 6,2- 5,5 e 11,8 e per il 2009 e 2010 è doppia rispetto al dato nazionale riferito da ECDC; l'incidenza solo da notifica per gli stessi anni è la seguente: 8,6- 4,7- 7,7- 11,8 casi per 100.000. Infine la prevalenza di stranieri tra i casi nel periodo considerato passa dal 35,7 al 60%, mentre l'età media dei pazienti scende da 59,4 a 47,4 anni. Conclusioni: L'analisi congiunta di dato SDO e notifiche consente un quadro epidemiologico dettagliato ed esauriente; l'incidenza di TBC rilevata, superiore alla media nazionale, è probabilmente dovuta a sotto notifica in altre regioni, caratterizzate per altro da tassi migratori superiori a quelli della valle d'Aosta. A livello ospedaliero abbiamo riscontrato un'elevata percentuale di casi non notificati, il dato è stato presentato ai professionisti e sarà rivalutato nel tempo. Abbiamo inoltre valutato il rischio di ricovero di pazienti bacilliferi NON in malattie infettive, attivando successivamente un modello di indagine epidemiologica in collaborazione con la medicina preventiva per la tutela della salute dei lavoratori. Infine, questo lavoro dimostra a nostro parere bisogno e utilità della collaborazione epidemiologica tra di Ospedale e territorio.

6.3

LA SANITÀ PUBBLICA IN BASILICATA NEGLI ULTIMI 150 ANNI

Graziano M L, Padula D

Università di Pavia, I Clinica Medica

Vengono esaminate le principali problematiche sanitarie della Regione Basilicata ai primi del Novecento con le principali cause di morte rilevate da un'inchiesta parlamentare a cura di Cefaly e Francesco Saverio Nitti, storico lucano. I dati del 900 vengono analizzati e presentati con i dati del Regno e con i dati della ora Regione Piemonte, sede della Capitale del Regno. La mortalità dei soggetti più fragili, neonati ed ultraottantenni, particolarmente elevata era dovuta, maggiormente nell'età pediatrica a malattie infettive. Particolarmente evidente il gap con la situazione attuale che vede la Regione impegnata in ambiziosi programmi di vaccinazioni verso malattie prevedibili con nuovi vaccini e con ottime coperture vaccinali.

PREVALENZA DI ATEROSCLEROSI NELLA POPOLAZIONE HIV1+: RUOLO DELLA STEATOSI EPATICA.

Guido M, Grima P (2), De Donno A (1), Tumolo M R (1), Zizza A (3)

(1) Laboratorio di Igiene, Di.S.Te.B.A, Università del Salento, Lecce (2) UOC di Malattie Infettive, Centro HIV, P.O. 'S. Caterina Novella' Galatina, ASL Lecce, Lecce (3) Istituto di Fisiologia Clinica, CNR, Lecce

Obiettivi specifici L'introduzione della terapia antiretrovirale altamente attiva (HAART) ha portato ad un marcato miglioramento nella speranza di vita dei pazienti HIV1+, ma ha determinato anche un aumento della prevalenza delle malattie cronico-degenerative tanto che attualmente rappresentano la principale causa di morbilità e mortalità. In particolare, le patologie cardiovascolari rappresentano un problema crescente nella popolazione di soggetti HIV1+. In questo studio abbiamo voluto determinare la prevalenza di aterosclerosi e valutare se la steatosi epatica possa essere un marker surrogato di aterosclerosi carotidea tra le persone HIV1+. Materiali e metodi Abbiamo effettuato uno studio cross-sezionale in una popolazione HIV1+ e in un gruppo di controllo di soggetti HIV- per valutare la prevalenza ed i fattori di rischio, inclusa la steatosi epatica, associati all'aterosclerosi subclinica. Tutti i soggetti reclutati sono stati sottoposti a fibroelastografia epatica con misurazione della Controlled Associated Parameter (CAP), un nuovo indice oggettivo di steatosi epatica (definita da un valore di CAP >259 dB/-1m) ed a doppler carotideo con identificazione dell'aterosclerosi (definita da uno spessore medio-intimale (IMT) = 0,9 mm). I fattori associati all'aterosclerosi sono stati determinati mediante un modello di regressione logistica multivariata. Risultati Nello studio sono stati inclusi 128 soggetti HIV1+ e 40 soggetti HIV- con una percentuale di uomini rispettivamente del 71,9% e del 70,2%. Nei pazienti HIV1+ e nel gruppo di controllo la prevalenza di aterosclerosi era del 20,1% e del 10,1% ($p < 0,05$), mentre quella della steatosi epatica era, rispettivamente 27,0% e 24,0% ($p < 0,05$). L'analisi delle curve ROC ha indicato come miglior discriminante di CAP per l'identificazione di aterosclerosi subclinica il valore 259 (AUC 0,92, Sensibilità 92,31%, Specificità 72,4%; $p < 0,0001$). Nel modello multivariato l'aterosclerosi carotidea era associata con età >60 anni (OR 10,9; $p = 0,003$) e steatosi severa (OR 16,8; $p < 0,0001$). Conclusioni Le malattie cardiovascolari HIV-correlate non sono riconosciute come causa di malattia in fase sintomatica. In questo studio la steatosi epatica severa è associata con lo sviluppo di aterosclerosi carotidea nei soggetti HIV1+. I dati ottenuti suggeriscono un potenziale ruolo dell'accumulo di grasso viscerale nella patogenesi dell'aterosclerosi carotidea. Un elevato grado di sospetto clinico e l'utilizzo di test di screening di danno precoce possono permettere un intervento adeguato in grado di migliorare la qualità di vita dei pazienti con infezione da HIV.

IMPLEMENTAZIONE DEL PNEMORC 2010-2015.- REGIONE CALABRIA - PROTOCOLLO OPERATIVO PER LA VACCINAZIONE DELLE DONNE SUSCETTIBILI NEL POST-PARTUM, POST-I.V.G. E ABORTO SPONTANEO, IN CORSO DI RICOVERO PRIMA DELLA DIMISSIONE

Giordano A, Valentini I, Aloia F, Giuffrida S, Curia L R, Mignuoli A D

ANTONIA GIORDANO(1), IDA VALENTINI(2), FRANCA ALOIA(3), SANDRO GIUFFRIDA(4), LUIGI RUBENS CURIA(5), ANNA DOMENICA MIGNUOLI(6) (1)ASP VIBO VALENTIA DIPARTIMENTO di PREVENZIONE , (2)ASP COSENZA DIPARTIMENTO di PREVENZIONE , (3)ASP COSENZA DIPARTIMENTO di PREVENZIONE - CASTROVILLARI, (4)ASP REGGIO CALABRIA DIPARTIMENTO PREVENZIONE (5) DIPARTIMENTO TUTELA della DIPARTIMENTO TUTELA della SALUTE SETTORE AREA LEA-CATANZARO, (6) DIPARTIMENTO TUTELA della SALUTE SETTORE AREA LEA-CATANZARO

Il Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e Rosolia Congenita 2010-2015 stima che per prevenire la sindrome da rosolia congenita (SRC), la percentuale di donne suscettibili in età fertile non deve superare il 5%. In Calabria i dati del progetto PASSI 2009-2011 mostrano che il 46% delle donne di 18-49 anni intervistate erano immuni, ma quasi la metà delle donne intervistate non conosceva il proprio stato immunitario per la rosolia. Questa situazione costituisce un grave rischio di contrarre l'infezione in gravidanza. **OBBIETTIVI.** Implementazione del PNEMoRc 2010-2015. che prevede all'obiettivo 5.4: Ridurre la percentuale di donne in età fertile, suscettibili alla rosolia, a meno del 5%. - ed indica la strategia prioritaria di predisporre in ogni ASP protocolli per la vaccinazione delle donne suscettibili nel post-partum e post-IVG o aborto, da diffondere a tutti i punti nascita attuando la Vaccinazione somministrata in corso di ricovero prima della dimissione. **METODI** L'ASP di Vibo Valentia ha già introdotto tale vaccinazione nel post-partum e post-IVG o aborto, pertanto la Regione Calabria ha recepito l'esperienza pilota del Punto Nascita di Vibo Valentia, ed ha realizzato un percorso formativo interdisciplinare tra gli operatori dei Dipartimenti di Prevenzione e Punti Nascita calabresi, finalizzato alla elaborazione di un protocollo operativo condiviso. **RISULTATI** La Regione Calabria adottando le indicazioni emerse dal corso, ha strutturato un Protocollo operativo - per la vaccinazione delle donne suscettibili nel post-partum, post-I.V.G. e aborto spontaneo, in corso di ricovero prima della dimissione da attuare nei Punti Nascita delle ASP e delle Case di Cura Accreditate calabresi. **CONCLUSIONI** Riteniamo che il Protocollo operativo - per la vaccinazione delle donne suscettibili nel post-partum, post-I.V.G. e aborto spontaneo sia un valido strumento, insieme ad altri interventi già introdotti, per ridurre la percentuale di donne in età fertile, suscettibili alla rosolia a meno del 5%.

DAL DIRE AL FARE UN' ESPERIENZA DEL CENTRO DI PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE DI UDINE: LA TERAPIA EDUCAZIONALE

Belotti D, Fabbro A (1), Brianti G (1), Guelfi G (2), Mattiussi F (1), Modesto M (1), Vanuzzo D (1)
(1) Azienda per i Servizi Sanitari n.4 "Medio Friuli" (2) Motivational Interviewing Network of Trainers
(MINT Inc.)

INTRODUZIONE: il piano di formazione aziendale prevede la programmazione triennale degli eventi formativi ECM. Il Centro di Prevenzione Cardiovascolare (CPCV) in linea con i piani regionali di prevenzione cardiovascolare denominati 'Gente di Cuore', ha proposto la realizzazione di un percorso di counselling motivazionale breve rivolto agli operatori sanitari che si occupano di prevenzione cardiovascolare e di promozione della salute. La motivazione al cambiamento rappresenta il tema principale, il livello di motivazione infatti influenza la scelta dell'intervento e anche parte dell'esito. OBIETTIVI: acquisire e rafforzare le competenze tecnico scientifiche e relazionali mediante l'uso dello strumento del counselling motivazionale breve. Attivare un ambulatorio educativo rivolto agli utenti del CPCV. METODI: formazione sul tema della comunicazione pro-attiva basata sul colloquio motivazionale breve (CMB), un adattamento alle problematiche della relazione operatore paziente fondato sul Colloquio Motivazionale (di Miller e Rollnick), che affronta fra l'altro gli ostacoli al cambiamento (di Clemente e Prochaska). Predisposizione di un sistema di supervisione-valutazione a distanza. Il corso della durata di tre anni, 2011-2013, ha previsto la partecipazione di medici, assistenti sanitari, infermieri e dietisti per un totale di 31 professionisti e si è articolato in tre moduli: base, approfondimento e follow up. RISULTATI: il percorso formativo ha aumentato e rafforzato le competenze del personale del CPCV in materia di colloquio motivazionale breve, che diventa così un importante strumento per aiutare la persona a modificare il proprio comportamento verso stili di vita salutari. Questo ha portato all'attivazione di un ambulatorio di terapia educativa al quale accedono gli utenti inviati dal cardiologo in occasione della visita. Il personale dedicato alla terapia educativa è composto da assistenti sanitari e infermieri. CONCLUSIONI: la metodologia formativa utilizzata ha permesso di concretizzare i concetti teorici, lo 'spirito' e le abilità del colloquio motivazionale applicandoli nel contesto dell'ambulatorio di terapia educativa che è stato attivato il mese di febbraio 2013, dimostrando così l'efficacia della scelta di questo metodo la cui valutazione è in corso. L'auspicio è la disseminazione di questo percorso in altri servizi del Dipartimento di Prevenzione che vedono impegnati gli operatori sanitari nella promozione di sani stili di vita.

LA FORMAZIONE SUL CAMPO COME STRUMENTO DI FORMAZIONE E INTEGRAZIONE TRA I SERVIZI SANITARI PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE: L'ESPERIENZA DEL CENTRO DI PREVENZIONE CARDIOVASCOLARE DI UDINE

Fabbro A, Belotti D (1), Brianti G (1), Vanuzzo D (1)

(1) ASS 4 Medio Friuli - Dipartimento di Prevenzione

INTRODUZIONE: la necessità di una formazione specifica che risponda alle esigenze dei servizi che si occupano di prevenzione cardiovascolare, l'obbligo per il personale sanitario di acquisire crediti formativi e il taglio dei fondi per la formazione residenziale hanno suggerito la predisposizione di un percorso formativo che soddisfacesse le motivazioni citate. **OBIETTIVI:** acquisire conoscenze e strategie di prevenzione per i pazienti ad alto rischio cardiovascolare secondo le Linee guida europee sulla prevenzione delle malattie cardiovascolari nella pratica clinica (2012). Uniformare e sperimentare percorsi di terapia educativa applicati alla pratica clinica quotidiana (good clinical practice) al fine di aumentare l'appropriatezza assistenziale e migliorare le capacità relazionali e comunicative degli interventi erogati con il singolo paziente. Tentare di passare dal gruppo di lavoro sociologico a quello psicologico. **METODI:** formazione sul campo (FSC) rivolta a tutto il personale sanitario del Centro di Prevenzione Cardiovascolare con frequenza settimanale nell'anno 2012, nel 2013 estesa anche al personale sanitario della Cardiologia Riabilitativa per una maggior uniformità degli interventi. La metodologia didattica ha previsto l'approfondimento degli approcci ai soggetti ad alto rischio cardiovascolare, delle tecniche strumentali connesse e l'analisi dei casi tipici in un contesto multidisciplinare. Un ruolo importante ha avuto la definizione e la stima del rischio cardiovascolare globale con collegamento a 'Cuore EXE' dell'ISS per la valutazione del punteggio individuale e l'utilizzo della cartella informatizzata del portale 'Gente di cuore'. Nel 2013 sono stati coinvolti nella FSC anche esperti afferenti a servizi aziendali che si occupano nello specifico di fumo, alimentazione, attività fisica, Attività Fisica Adattata, medicina legale, metodologie della promozione della salute, patologie correlate. **RISULTATI:** il percorso formativo ha dato risposte concrete alla necessità di adeguamento continuo alle nuove "evidence based" in cardiologia preventiva mantenendo elevato lo standard qualitativo delle prestazioni. La FSC ha favorito l'integrazione tra gli operatori dei diversi servizi aziendali e la condivisione di alcuni percorsi assistenziali mirati al miglioramento degli stili di vita. **CONCLUSIONI:** questo tipo di formazione ha permesso di avere un'oculata e specifica formazione ECM del personale sanitario a iso risorse e un consolidamento delle collaborazioni intra aziendali. Inoltre, è stato d'esempio per altri servizi del Dipartimento di Prevenzione che ne hanno chiesto l'attivazione per il prossimo anno.

LA CHIRURGIA BARIATRICA COME STRATEGIA PER MIGLIORARE NEL TEMPO LE COMORBIDITÀ ASSOCIATE ALL'ECESSO DI PESO

Cirella A, Salzano A M (2), Mastronuzzi R (1), Gallé F (1), Di Onofrio V (3), Di Dio M (1), Riganti C (4), Liguori G (1)

1 Cattedra di Igiene ed Epidemiologia, Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi di Napoli 'Parthenope' 2 Ospedale Evangelico 'Villa Betania', Napoli 3 Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università degli Studi di Napoli 'Parthenope' 4 Dirigente Medico Azienda Ospedaliera Policlinico 'Federico II' - Rapporti Istituzionali AA.OO e AA.SS.LL. Regione Campania

Introduzione L'obesità è in allarmante aumento in tutto il mondo, tanto da assumere i caratteri di un'epidemia globale. Di fronte a questa grave e preoccupante emergenza, la chirurgia bariatrica si sta dimostrando sempre più un approccio terapeutico che permette una significativa riduzione della mortalità e delle comorbidity associate all'eccesso di peso. Obiettivo Valutare nel tempo l'effetto della chirurgia bariatrica sulle misure antropometriche e sui parametri clinico-metabolici in pazienti obesi trattati con due tipologie di intervento. Materiali e Metodi Sono stati arruolati 142 adulti obesi con indice di massa corporea (BMI) >30 sottoposti ad interventi di bendaggio (71) e di by-pass gastrico (71) effettuati negli ultimi 3 anni presso l'Ospedale Evangelico 'Villa Betania' di Napoli. Di tutti sono state raccolte le seguenti informazioni: dati anagrafici, BMI, eventuale presenza di comorbidity quali diabete tipo 2, sindrome delle apnee notturne (OSAS) valutata mediante l'indice AHI (Apnea Hypopnea Index) e ipertensione. Tali parametri sono stati monitorati fino a tredici mesi dal trattamento chirurgico. Risultati Dei 142 pazienti [105 F e 37 M; età media 33 (range 15-63)], il 63% presentava comorbidity severe: 17% diabete tipo 2; 48% apnea notturna; 35% ipertensione. Nei 71 pazienti sottoposti a by-pass gastrico il BMI si è ridotto mediamente di oltre il 30% nei tredici mesi successivi all'intervento, mentre negli altrettanti sottoposti a bendaggio la riduzione nello stesso periodo è stata mediamente di circa il 17%. Al termine del follow-up, in entrambi i gruppi, si è registrata una riduzione dell'HbA1c di almeno l'1% rispetto al valore basale, non avendo in alcun caso variato la terapia antidiabetica. Il miglioramento ha riguardato anche le apnee notturne. Infatti, in tutti i pazienti sottoposti a bendaggio con OSAS grave (AHI >30) tale valore dopo 13 mesi si è ridotto a 15-30 (OSAS moderato). Per quelli sottoposti a by-pass, invece, il 78% ha ridotto a moderato (15-30) l'indice AHI ed il 22% ha raggiunto valori ancora più bassi (5-15) indicativi di OSAS lieve. Per l'ipertensione arteriosa, il 92% dei pazienti sottoposti a bendaggio ed il 61% di quelli trattati con il by-pass hanno migliorato i valori pressori, passando da una ipertensione di grado 2 a quella di grado 1. Il 39% dei secondi è passato da una ipertensione di grado 3 a quella di grado 1. Discussione e Conclusioni Dai risultati emerge una riduzione del peso corporeo ed un miglioramento di tutte le comorbidity considerate. Tale cambiamento è apparso più evidente nei soggetti sottoposti a by-pass gastrico. Lo studio conferma dunque i benefici derivanti dal trattamento chirurgico nella riduzione delle comorbidity in pazienti obesi. Sono in fase di organizzazione/avvio programmi di counseling motorio e di attività fisica adattata.

IMPATTO ECONOMICO DELLE STROKE UNIT IN CAMPANIA

Scaletti A, Lauro E (1), Belfiore P (1), Parlato A (3), Zamparelli B (4), Liguori G (1-5) & Società Italiana di Health Horizon Scanning (SIHHS)

1 Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi di Napoli 'Parthenope' 2

Dipartimento di Prevenzione ASL NA3 Sud 3 Direttore U.O.C. di 'Epidemiologia e Prevenzione', ASL NA2

Nord 4 Direttore Medico Ospedale 'SS Annunziata' A.O.R.N. 'Santobono-Pausilipon', vicepresidente SIHHS 5

Presidente Società Italiana Health Horizon Scanning (SIHHS)

Introduzione L'unità operativa Stroke Unit (SU) è una struttura di assistenza altamente specializzata nel trattamento di pazienti colpiti da ictus cerebrale, patologia che rappresenta oggi la seconda causa di morte e la prima di invalidità negli adulti a livello mondiale. La letteratura scientifica dimostra con chiarezza la efficacia del livello assistenziale delle SU nel trattamento delle patologie neurologiche acute, qualora l'intervento terapeutico venga effettuato nelle prime tre ore dalla comparsa dell'evento. Allo stato attuale, l'unico trattamento riconosciuto per la suddetta patologia è la trombolisi, la cui somministrazione richiede la presenza nella struttura ospedaliera di un dipartimento all'interno del quale operano contemporaneamente e in maniera sinergica più specialisti (neurologi, radiologi, internisti, fisiatristi ecc.), coadiuvati dal supporto di idonee apparecchiature strumentali, nonché da una sala di terapia intensiva. Obiettivo del presente studio è stato valutare le conseguenze, in termini economici, sia della attivazione delle SU in Campania, come previsto anche da disposizioni regionali, sia della pratica della trombolisi in tutti i soggetti eleggibili a tale pratica assistenziale.

Materiale e metodi Il disegno dello studio prevede due parallele ipotesi di lavoro. La prima tende a quantificare le risorse economiche risparmiate mettendo a confronto uno scenario che vede la creazione ex novo di SU ed uno che, invece, ne prevede l'assenza, al fine di individuare la scelta più vantaggiosa. Nella seconda ipotesi di lavoro si è cercato di quantificare il potenziale risparmio ottenibile grazie all'applicazione della terapia trombolitica a tutti i pazienti con criteri di eleggibilità; in questo caso gli scenari confrontati sono quello ideale (pazienti trattabili) vs uno reale (pazienti trattati nel corso del 2009). Risultati Con la presente analisi, è stato possibile dimostrare che, a fronte di un investimento annuo di € 49.882.107 per la costituzione di tutte le SU, si genererebbe un risparmio annuo pari a € 5.810.894 grazie alla riduzione dei casi di invalidità media e grave conseguente alla tempestiva presa in cura del paziente con ictus in strutture dedicate (SU). Ancora, ulteriore incremento di risparmio si potrebbe ottenere qualora la trombolisi venisse effettuata nelle prime 3 ore dall'evento acuto: infatti, come dimostrato, la differenza tra casi trattati e trattabili si sostanzierebbe in un ulteriore risparmio annuo di € 43.798.147.

Conclusioni L'attivazione delle SU, ed in particolare il trattamento trombolitico realizzato per tutti i soggetti eleggibili, possono essere considerate strategie di politica sanitaria estremamente convenienti da un punto di vista economico e sociale, senza che ciò comporti un elevato sacrificio per le modeste finanze regionali. La diffusione delle SU in Campania non ha ancora avuto piena attuazione, ma è auspicabile che, per una serie di implicazioni vantaggiose da un punto di vista epidemiologico, clinico, organizzativo ed economico, esse vengano attivate nel prossimo futuro.

PROGETTO PILOTA PER LA PREVENZIONE DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE E DEL DIABETE NELLE CATEGORIE PROFESSIONALI DEDICATE ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE SUBACQUEE E ALL'IPERBARISMO

Congiu M, Solinas G (2), Salzano A (1)

(1) Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari (2) USMAF di Napoli, Ministero della Salute

Introduzione Gli Uffici di Sanità Marittima, Aerea e di Frontiera (USMAF) del Ministero della Salute, sulla base di accertamenti biometrici-clinici-laboratoristici e visita medica, volta a verificare il possesso dei requisiti psicofisici minimi richiesti dalla normativa vigente, rilasciano un certificato medico d'idoneità alla specifica attività professionale subacquea di basso fondale o d'altura (pescatore subacqueo, palombaro, sommozzatore, operatore tecnico subacqueo, ecc). L'USMAF di Napoli ha sempre ritenuto appropriata anche una valutazione del profilo lipidico (colesterolo Tot, LDL, HDL, trigliceridi). In letteratura, sono scarsi gli studi di associazione sul rischio cardiovascolare in questa categoria professionale. Obiettivo - Verificare l'esistenza di alterazioni dei parametri biometrico-clinico-laboratoristici nella popolazione di professionisti subacquei-iperbarici del Nord Sardegna, che afferiscono all'UT di Porto Torres (USMAF di Napoli); - verificare l'esistenza di fattori, legati a tipologia/caratteristiche dell'attività professionale e agli stili di vita, in grado di influenzare gli eventuali scostamenti dei parametri studiati rispetto valori normali/desiderabili; - valutare l'opportunità di un'estensione dello studio a livello regionale; - disegnare campagne preventive mirate alla riduzione del rischio cardiovascolare, diabete o altre patologie cronico-degenerative. Metodologia I dati biometrici-clinico-laboratoristici relativi alle visite mediche effettuate nel 2012 negli ambulatori di Porto Torres e Olbia, sono stati inseriti in un database appositamente predisposto. L'analisi descrittiva di tipo statistico è stata effettuata con STATA 12. Risultati Su 90 professionisti, l'83,3% operano oltre i 20 m di profondità. L'età media è $43,1 \pm 11,4$ anni. Il Body Mass Index (BMI) medio è 29,2: il 54,4% di soggetti ha un BMI tra 25,0 e 29,9 e il 4,4% un BMI = 30. Il valore medio della glicemia è 97,2 mg/dL, ma il 31,1% dei lavoratori ha un valore glicemico =100 mg/dL. Dai dati sui 71 professionisti di cui è noto il profilo lipidico, il colesterolo (CH) totale supera i valori desiderabili nel 49,3% dei lavoratori (36,6% moderatamente alto; 12,7% alto); il CHLDL nel 62% (26,8% moderatamente alto; 22,5% alto; 12,7% molto alto), i trigliceridi nel 24,7%. Il CHHDL risulta basso nel 5,7%. La misurazione della pressione arteriosa ha evidenziato valori superiori rispetto ai livelli 'normali', nel 14,4% dei lavoratori. Conclusioni I risultati sono preliminari ed evidenziano sia il problema del sovrappeso per una percentuale di lavoratori superiore al valore di riferimento nazionale (45%) per il genere maschile che una condizione di alterata glicemia a digiuno per quasi un terzo di essi; entrambi sono da considerarsi fattori di rischio per lo sviluppo di diabete e malattie cardiovascolari. Inoltre, in oltre la metà degli operatori subacquei/iperbarici, i valori di CHTOT e CHLDL superano quelli desiderabili, rendendo necessari, interventi sugli stili di vita (secondo guidelines europee), anche in considerazione dell'età mediamente giovane dei lavoratori esaminati. Sembra, dunque, necessario un approfondimento sullo stile di vita condotto con l'ausilio di un questionario ad hoc, al fine di un controllo dei fattori di rischio per patologie cronico-degenerative mediante l'adozione di campagne di educazione sanitaria e mediante un rapporto collaborativo con i datori di lavoro. Pertanto, sarebbe auspicabile estendere lo studio a livello regionale aumentando la consistenza del campione a tutta la popolazione degli operatori subacquei e iperbarici.

PREVENZIONE DELL'OBESITÀ NELLA POPOLAZIONE AFFETTA DA DIABETE MELLITO O SINDROME METABOLICA ATTRAVERSO UN PROGRAMMA DI DISEASE MANAGEMENT.

Spinosa T, Laneri F, De Caro R, Azzaro G, Bertoli L

Agenzia regionale sanitaria

Il Diabete rappresenta una delle patologie che determina un ragguardevole consumo di risorse in termini di assistenza, ripetuti ricoveri ospedalieri e uso di farmaci. La regione Campania presenta una delle più alte prevalenze, che aumenta al crescere dell'età, delle difficoltà economiche e del basso livello d'istruzione, confermando una stretta correlazione con le diseguaglianze sociali. Inoltre per tale patologia si registra la più alta mortalità nazionale femminile. Tra i diabetici in Campania il 36% è in sovrappeso e il 32% è obeso. Il Progetto ha promosso un programma di educazione terapeutica strutturata ETS rivolta a gruppi di soggetti con diabete e/o con sindrome metabolica già in sovrappeso che vede il coinvolgimento dei CAD delle 7 AA.SS.LL., dei MMG e dei Centri di diabetologia accreditati della Regione Campania. L'obiettivo generale del Progetto è dimostrare che attraverso l'empowerment (processo con cui il soggetto in cura acquisisce l'abilità necessaria all'autogestione della patologia) il paziente può partecipare attivamente e in modo consapevole alle scelte terapeutiche, modificando gli stili di vita errati con l'obiettivo di ridurre il rischio cardiovascolare e il manifestarsi delle complicanze. Obiettivi specifici

- Valorizzare la persona come soggetto unico con potenzialità da mettere in atto, modificando il proprio stile di vita ed adottando atteggiamenti corretti nei confronti del 'suo' diabete, con sempre maggiore autonomia e consapevolezza;
- fornire/correggere informazioni attivando il confronto, l'attenzione alla persona, l'apprendimento, l'autonomia;
- coinvolgere i pazienti in una cooperazione continua;
- aiutare la persona a diventare un decisore competente individuando le procedure di apprendimento più idonee.

Materiali e metodi Lo studio clinico ha riguardato un numero complessivo di circa 180 pazienti, di età compresa tra i 25 e 65 anni, affetti da diabete e/o sindrome metabolica, in sovrappeso (BMI tra 25-29,9) o con obesità moderata (BMI tra 30-34,5) di cui sono stati raccolti, attraverso apposite schede, parametri clinici (peso, BMI, emoglobina glicata, pressione arteriosa ect.). Le persone sono state invitate a partecipare ad incontri di gruppo (3 incontri in un intervallo di tempo di circa 30 giorni, con un follow up a 3 mesi) durante i quali sono stati somministrati questionari per valutare le attitudini comportamentali e psicosociali. Il reclutamento dei pazienti, avvenuto dopo adesione con consenso informato, è stato effettuato da parte dei Diabetologi dei CAD per i soggetti con Diabete Mellito tipo 2 e da parte dei MMG, per i pazienti con Sindrome Metabolica. La metodologia educativa ha riguardato le tematiche dell'alimentazione e del counseling per la promozione dell'attività motoria, al fine di promuovere l'adesione a stili di vita adeguati. Conclusioni Sono in via di analisi i dati raccolti al fine di valutare l'impatto del programma educativo sulla popolazione coinvolta e sulla implementazione nell'ambito dei percorsi assistenziali.

MISURE DI GRAVITÀ PER L'ICTUS

Collini F, Forni S (3), Prisco G (2), Ierardi F (3), Quercioli C (1,4), Galletti G (3), Nante N (1,2)
(1) *Università di Siena, Laboratorio di Programmazione ed Organizzazione dei Servizi Sanitari* (2)
Università di Siena, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva (3) *Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze* (4) *Regione Toscana, ASL 7, Direzione Sanitaria, Siena*

Introduzione: L'ictus rappresenta la seconda causa di morte nel mondo e la terza in Italia. Gli esiti della malattia possono essere analizzati per valutare le performance sanitarie, ed in particolare ospedaliere dopo aver operato, mediante tecniche di risk adjustment (RA), una opportuna correzione per fattori di rischio legati alla complessità assistenziale del paziente ed alla gravità clinica. Lo scopo del nostro studio è predire la mortalità in pazienti ospedalizzati per ictus ischemico utilizzando diversi sistemi di misura di gravità. Metodi: I dati sono stati raccolti dalle schede di dimissione ospedaliera (SDO) di una coorte retrospettiva di pazienti ospedalizzati per ictus ischemico negli ospedali della Toscana, nel periodo 2005-2006. Gli esiti considerati nello studio sono stati: la mortalità intra-ospedaliera e la mortalità a 30 e 90 giorni dalla dimissione. Tre strumenti di RA sono stati adoperati per predire gli esiti: il sistema All-Patient Refined Diagnosis Related Groups (APR-DRG), che si basa sulle informazioni ricavate dalla SDO del ricovero considerato, l'Indice di Charlson (IC) e l'Indice di Elixhauser (IE), che invece fanno riferimento alla presenza di comorbidità identificate riportate nelle SDO dei ricoveri degli ultimi tre anni. L'analisi statistica dei dati è stata effettuata mediante modelli di regressione logistica. I valori della statistica-C (C) sono stati adoperati per valutare la performance dei modelli di RA. Risultati: Il numero dei ricoveri indici è stato pari a 13.939. La mortalità intra-ospedaliera è stata di 10,2%, mentre la mortalità a 30 e 90 giorni è stata rispettivamente di 12,1 e 17,4%. Il sesso femminile è risultato essere un significativo fattore di rischio per la mortalità intra-ospedaliera in tutti e tre i modelli di RA considerati (OR 1,18 nell' IC, OR 1,17 nell'IE, OR 1,14 nell' APR-DRG; $p < 0,05$), così come l'aumento dell'età è risultato essere associato alla mortalità intra-ospedaliera, alla mortalità a 30 ed a 90 giorni. Sia l'IC sia il rischio di morte APR-DRG sono stati fattori predittivi di tutti gli esiti considerate. Anche se la capacità di predire la mortalità è stata soddisfacente in tutti e tre gli algoritmi di RA, il modello APR-DRG ha mostrato una migliore performance per tutti gli esiti (C 0,76 vs range 0,69-0,72 per l'IC e range 0,71-0,74 per l'IE). Conclusioni: I nostri risultati hanno dimostrato che i dati amministrativi (SDO) possono rappresentare una risorsa anche per misurare la gravità dei pazienti e, quindi, per predirne la mortalità. Sebbene il modello APR-DRG nei pazienti colpiti da ictus ischemico mostri una maggiore capacità di individuare pazienti a più alto rischio di morte rispetto agli altri modelli, esso ha un costo che l'IC e l'IE non hanno, essendo accessibili gratuitamente.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DI ANEURISMA DELL'AORTA ADDOMINALE E RELAZIONE CON LA STRATIFICAZIONE DEL RISCHIO CARDIOVASCOLARE INDIVIDUALE NELLA POPOLAZIONE DI VARESE: RAZIONALE, DISEGNO, RISULTATI ATTESI DEL PROGETTO AAA

Gianfagna F, Tozzi M (2), Veronesi G (1), Ruspa M (1), Buscarini E (2), Maio R C (3), Caravati G (1), Mombelli S (1), Crespi V (3), Castelli P (2), Ferrario M M(1)

1 Centro Ricerche EPIMED - Epidemiologia e Medicina Preventiva, Università dell'Insubria, Varese 2 Chirurgia Vascolare, Ospedale di Circolo - Fondazione Macchi, Varese 3 Laboratorio di Tossicologia, Medicina del Lavoro e Preventiva, Ospedale di Circolo - Fondazione Macchi, Varese

In Italia, mentre la mortalità cardiovascolare sta diminuendo, l'incidenza e la mortalità dell'aneurisma dell'aorta addominale (AAA) sono in aumento (27.000 nuovi casi e 6000 morti/anno). L'AAA è generalmente asintomatico, più del 75% dei casi viene diagnosticato occasionalmente, pertanto la progressione e la rottura dell'AAA (letalità 90%) possono essere prevenute con la diagnosi precoce, che permetterà di programmare l'intervento chirurgico in tempo. La metodica più accurata, sicura e a basso costo è l'ecografia (raccomandazione A-I), mentre la palpazione dell'addome identifica solo gli aneurismi di dimensioni maggiori. Nel mondo occidentale, screening con metodiche ultrasonografiche e serie autoptiche hanno evidenziato una prevalenza di AAA >3 cm del 3-10% nella popolazione maschile con più di 65 anni, a fronte dell'1% identificato, per lo più in fase avanzata. Tuttavia l'efficacia dello screening in questa fascia della popolazione è scarsa. È necessario pertanto identificare nuovi sottogruppi della popolazione a maggior rischio sui quali effettuare interventi di prevenzione. Inoltre, sono ancora pochi i dati sulla prevalenza dell'AAA tra i più giovani e tra le donne, soprattutto in Italia. Per rispondere a queste domande è stato promosso presso l'Ospedale di Circolo - Fondazione Mcchi di Varese il Progetto AAA, iniziato nel luglio del 2013, finalizzato allo studio della prevalenza dell'AAA in Italia anche nelle fasce di età più giovani e nelle donne e all'identificazione di nuovi marcatori di rischio. Dalle liste anagrafiche del comune di Varese sono stati selezionati 4000 soggetti (selezione random stratificata per quinquennio, 2400 maschi 50-74 anni, 1600 donne 60-74 anni), che saranno sottoposti nell'arco dei prossimi 2 anni a: prelievo ematico; intervista sullo stato di salute e sugli stili di vita, con dettagliate informazioni sulla dieta (questionario EPIC); misure antropometriche; pressione arteriosa e indice di Windsor; ecografia dell'AA; ECG; spirometria. Al termine verrà calcolato il rischio cardiovascolare a 10 anni (score CUORE). Alcuni campioni ematici verranno conservati nella banca biologica del progetto. I test verranno condotti secondo gli standard internazionali da personale formato. I dati, gestiti da un software dedicato nel rispetto della privacy, convoglieranno in automatico nel database, mentre l'uso del materiale cartaceo verrà ridotto al minimo. La salute dei partecipanti verrà monitorizzata negli anni successivi attraverso i flussi informativi sanitari correnti. Al termine, i risultati dei test verranno riportati in una lettera indirizzata al Medico di Medicina Generale e consegnata al partecipante. I risultati attesi dello studio sono: (i) prevalenza dell'AAA in Italia, anche nelle fasce considerate meno a rischio, per verificare costi e efficacia attesa dello screening; (ii) identificazione di nuovi marcatori di rischio per la definizione di sottogruppi a maggiore prevalenza sui quali verificare le potenzialità di interventi di prevenzione secondaria (screening) e terziaria (modifica dei fattori di rischio di progressione); (iii) identificazione di un algoritmo di rischio di AAA e di rottura dell'AAA per la popolazione italiana; (iv) creazione di una biobanca per l'identificazione di nuovi biomarcatori; (v) avvio all'appropriato iter terapeutico degli AAA identificati (150 attesi). Il Progetto rappresenta un punto di partenza per lo studio di nuovi modelli di prevenzione primaria dell'AAA in Italia.

GLI INTERVENTI MULTIFATTORIALI SUGLI STILI DI VITA PER LA PREVENZIONE SECONDARIA NEI SOGGETTI AFFETTI DA MALATTIA CORONARICA

De Waure C, Lauret G (2,3), Ricciardi W (1), Ferket B (4), Teijink J (2,3), Spronk S (4), Hunink M (4,5)
(1) *Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma, Italia;* (2) *Department of Vascular Surgery, Catharina Hospital, Eindhoven, The Netherlands;* (3) *CAPHRI Research School, Department of Epidemiology, Maastricht University, The Netherlands;* (4) *Departments of Epidemiology & Radiology, Erasmus University, Rotterdam, The Netherlands;* (5) *Departments of Health Policy and Management, Harvard School of Public Health, Boston*

Introduzione: le malattie cardiovascolari (cardiovascular disease - CVD) rappresentano ancora, nonostante il decremento nel tempo dei tassi di mortalità, la principale causa di decesso nei paesi europei. In particolare, le malattie coronariche (coronary heart disease - CHD) rappresentano il 50% circa di tutte le CVD. La prevenzione, sia essa primaria che secondaria, è considerata fondamentale per ridurre il burden of disease; nell'ambito della prevenzione primaria ritroviamo gli interventi rivolti alla correzione degli stili di vita a rischio. Tuttavia, una revisione Cochrane sulla prevenzione primaria delle CHD nella popolazione generale ha suggerito che gli interventi sugli stili di vita potrebbero essere più utili nei soggetti ad alto rischio. Scopo di questo lavoro è stato pertanto valutare l'efficacia degli interventi multifattoriali sugli stili di vita nella prevenzione degli eventi cardiovascolari, dei decessi e delle riammissioni in ospedale nei pazienti già affetti da CHD e, quindi, ad alto rischio. Metodi: è stata realizzata una revisione sistematica e una meta-analisi degli studi clinici controllati e randomizzati (randomized clinical trial - RCT) con almeno 6 mesi di follow-up. La ricerca è stata effettuata sulle banche dati Cochrane Library, Medline ed Embase e aggiornata fino al 31 marzo 2012. Sono stati selezionati gli RCT che hanno preso in considerazione pazienti con CHD confermata e valutato interventi multifattoriali, cioè volti a ridurre almeno due fattori di rischio, rispetto alla standard of care da sola. Gli endpoint primari considerati sono stati gli eventi cardiovascolari fatali e non fatali, mentre tra quelli secondari sono stati indagati la mortalità complessiva e le riammissioni in ospedale imputabili a CVD. Per il confronto tra il gruppo di intervento e quello di controllo sono stati impiegati i rischi relativi (RR) con intervalli di confidenza al 95% (IC95%). Risultati: la ricerca di letteratura ha restituito 854 articoli per un totale di 14 RCT considerati eleggibili ai fini della revisione sistematica. Gli interventi presi in esame nei diversi RCT hanno contemplato in tutti i casi raccomandazioni circa le abitudini alimentari e programmi di esercizio fisico. Nella maggior parte dei casi (78,6%) l'intervento ha incorporato anche dei programmi di cessazione dell'abitudine al fumo. Dalla combinazione dei dati dei trial ritenuti eleggibili per l'inserimento nella metanalisi è emersa una riduzione significativa del 18% (RR 0,82, IC95% 0,69-0,98) degli eventi cardiovascolari fatali. Inoltre, è stata rilevata una riduzione, seppur non significativa, degli eventi cardiovascolari non fatali (RR 0,85, IC95% 0,63-1,15), della mortalità (RR 0,94, IC95% 0,83-1,06) e delle riammissioni in ospedale per cause cardiovascolari (RR 0,87, IC95% 0,74-1,03). Conclusioni: gli interventi multifattoriali sugli stili di vita sono in grado di abbattere il rischio di nuovi eventi cardiovascolari fatali nei pazienti affetti da CHD prospettandosi come un intervento di prioritaria importanza nella prevenzione secondaria delle CVD.

CASO DI TB IN OSTETRICIA (AZIONI DI SANITÀ PUBBLICA)

Chermaz E, Vit A (1), Perin S (1), Cinquetti S (1)

(1) Dipartimento di Prevenzione - Servizio Igiene e Sanità Pubblica - Az. ULSS7 del Veneto

Obiettivi: il 15 maggio 2013 è stata posta diagnosi di TB miliare in una puerpera ricoverata nell'U.O. Ostetricia dell'Ospedale di Conegliano. La donna aveva partorito alla 32° SG con TC un neonato sottopeso, subito trasferito in Patologia Neonatale. Anche al neonato è stata riscontrata una TB miliare ed è stato sottoposto a terapia antitubercolare, come la madre. Pur essendo la TB miliare una forma scarsamente o per nulla contagiosa, si è ritenuto opportuno intraprendere comunque lo screening dei contatti durante il ricovero, trattandosi di persone particolarmente a rischio (puerpere e neonati). Materiali: complessivamente la donna aveva soggiornato in Ostetricia 10 giorni. Grazie alla collaborazione della Direzione Medica Ospedaliera, sono state identificate tutte le donne che avevano soggiornato nella stessa stanza della malata, con i loro neonati. Inoltre, sono stati identificati tutti i neonati che erano stati in Patologia Neonatale nello stesso periodo in cui vi aveva soggiornato il neonato malato. È stato quindi effettuato il test TST a tutti i contatti individuati: 9 donne che hanno condiviso la stanza con la puerpera, con i relativi 7 neonati e 3 mariti/compagni; 11 neonati che hanno condiviso il ricovero in Patologia Neonatale ed i relativi 12 genitori. I contatti con TST positivo sono stati successivamente sottoposti a Quantiferon. Risultati: ad oggi è stato possibile effettuare il 1° test (tempo 0) a tutti i contatti individuati. Tutti i neonati sono risultati negativi al TST, che sarà ripetuto a distanza di 12 settimane dall'esposizione. Nessuno dei neonati è stato posto in terapia preventiva in quanto i casi indice erano scarsamente contagiosi e la durata dell'esposizione era minima. Sono invece risultati positivi 7 genitori su 24 testati. Dei positivi, 6 sono provenienti da Paesi ad alta endemia mentre uno è italiano. Tutti i genitori risultati positivi al TST sono stati sottoposti a Quantiferon. Tutti erano asintomatici. Conclusioni: è ancora oggetto di dibattito la scelta del test o della combinazione di test più adeguati per la diagnosi di infezione tubercolare latente nell'infanzia, a causa della non univocità delle conclusioni degli studi finora effettuati. Nel nostro caso è stato scelto l'utilizzo del TST, in base alle raccomandazioni nazionali (Ministero della Salute 2009) ed internazionali ('Updated Guidelines for Using Interferon Gamma Release Assays to Detect Mycobacterium tuberculosis Infection' United States, 2010', MMWR June 25, 2010 / Vol. 59 / No. RR-5). Infatti, considerando la bassa contagiosità dei casi indice, si è deciso di minimizzare l'utilizzo di test non necessari e costosi, adottando un approccio a step successivi.

RISCHIO DI MALATTIE CARDIOVASCOLARI E DIABETE NEI PROFESSIONISTI DELLA SANITÀ

Ledda C, Rapisarda V (2), Fiore M (1), Dimartino A (1) (3), Sentina E (1) (3), Barbagallo M S (2), Fallico R (1)(3), Ferrante M (1)(3).

(1)LIAA, Dipartimento Ingrassia, Igiene e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Catania. (2)Servizio di Medicina del Lavoro. AOU 'Policlinico-Vittorio Emanuele' di Catania. Università degli Studi di Catania.

(3)U.O. di Igiene Ospedaliera. AOU 'Policlinico-Vittorio Emanuele' di Catania. Università degli Studi di Catania.

Introduzione. Le malattie cardiovascolari (CVD) e il diabete contribuiscono ad una quota significativa della spesa sanitaria a livello globale e rappresentano una delle principali cause di morte. In Italia le CVD sono responsabili del 28% di tutti i decessi nel 2007 mentre a causa del diabete sono stati registrati circa il 5% di tutti decessi nel 2010. Obiettivo. Lo scopo di questo studio è quello di valutare la prevalenza di fattori di rischio e di rischio di malattia cardiovascolare e diabete di tipo 2 nei professionisti sanitari. Metodi. La coorte del presente studio è rappresentata da tutti i dipendenti appartenente all'area medica/sanitaria dell'Azienda Ospedaliero Universitaria 'Policlinico-Vittorio Emanuele' di Catania che si sono recati alla visita di sorveglianza presso l'ufficio del medico competente tra novembre 2010 e gennaio 2013. Sono stati definiti alcuni criteri di inclusione ed esclusione. È stato registrato il peso, l'altezza e la pressione sanguigna. Sono stati dosati: glicemia, colesterolo totale, LDL, HDL. Sono state effettuate e registrate informazioni inerenti le abitudini di vita (sport, alimentazione, uso di farmaci, fumo, alcol). Sono stati calcolati BMI ed il rischio di CVD e diabete in base alle linee guida dell'OMS. Risultati. Il totale dei dipendenti osservato è n. 3.877, ma solo 3.642 professionisti sono stati inclusi nello studio. L'età media dei soggetti era di 47 (± 19) anni, il 46% erano uomini. I dipendenti erano così costituiti: medici (n. 1.685), infermieri e ostetriche (n. 1.705), dirigenti sanitari (chimici, biologi, farmacisti e fisici) (n.118) e altro personale paramedico (tecnici di laboratorio, radiologia)(n.134). Confrontando i quattro gruppi è emerso che il gruppo dei medici e dell'altro personale paramedico hanno valori molto simili, la stessa cosa è per il gruppi di dirigenti sanitari e infermieri ed ostetriche per questo motivo abbiamo deciso di raggruppare i dipendenti in due coorti, A e B rispettivamente. La prevalenza di CVD osservata per il gruppo A è di OR:1.18 ($p < 0.001$) per il rischio intermedio e OR:1.13 ($p < 0,001$) per l'alto rischio; così come per il diabete è OR:1.09 ($p < 0.001$) per il rischio intermedio e OR:1.05 ($p < 0,001$) per l'alto rischio. Il gruppo B invece risulta essere protetto dai rischi: di OR:0.88 ($p < 0.001$) per il rischio CVD intermedio e OR:0.83 ($p < 0,001$) per l'alto rischio di CVD; per il diabete OR:0.81 ($p < 0.001$) per il rischio intermedio e OR:0.75 ($p < 0,001$) per l'alto rischio. Conclusioni. I risultati mostrano un quadro preoccupante per la categoria medici. Inoltre è noto in letteratura che la maggior parte dei pazienti apprezzano ed eseguono le indicazioni del loro medico solo se lo considerano in buona salute.

7. Epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive

7.1

SCREENING ANTI- TUBERCOLARE NEGLI IMMIGRATI EXTRA-COMUNITARI NELL'AREA BRESCIANA: VALUTAZIONE DEL GRADO DI CONOSCENZA DELLA MALATTIA E' L'EFFICACIA DI UN INTERVENTO DI EDUCAZIONE SANITARIA.

Plaka S, Pezzoli M C (1)

(1)Università degli Studi di Brescia (2) ASL Brescia

Tale progetto è stato svolto presso il Servizio Medicina del Disagio Viale Piave 40 ASL Brescia mira a prevenire la TBC attraverso la diagnosi precoce. Abbiamo cercato inoltre di capire attraverso il questionario la conoscenza della TBC nella popolazione extra comunitaria nell'area Bresciana le paure e i pregiudizi degli intervistati abbiamo indagato i fattori di rischio che influenzano l'insorgenza e la diffusione della tubercolosi. Questo lavoro è stato realizzato attraverso la tecnica del counselling dove si è cercato di dare risposte a tutte le domande e dubbi emersi dagli intervistati. Obiettivi: Educare e informare la popolazione extra-comunitaria sulla patologia della TBC, facendo riferimento ai dati epidemiologici sia Nazionali sia Mondiali, le varie modalità di trasmissione e le strategie di prevenzione, sintomi, segni, differenza tra malattia e infezione e l'importanza del test mantoux. Misurare il grado di conoscenza della TBC e i fattori di rischio correlati alla sua diffusione. Valutare l'efficacia di un intervento di educazione sanitaria rivolto alla popolazione immigrata attraverso la valutazione dell'aderenza allo screening anti-tubercolare. Valutare gli eventuali fattori che incidono sull'aderenza allo screening anti-tubercolare. Materiali, metodi e strumenti: Il disegno del progetto prevedeva: La creazione e somministrato un questionario specifico sugli stili di vita degli immigrati, i fattori di rischio per la tubercolosi e la conoscenza della patologia. Intervento di educazione/informazione sanitaria sulla tubercolosi prima di eseguire lo screening anti-tubercolare. Distribuzione opuscolo informativo multilingue sulla TBC creato appositamente. Albanese, Cinese, Inglese, Italiano, Francese. Criteri di inclusione: soggetti di età >18 anni soggetti provenienti da Paesi extra-comunitari non occidentali Criteri di esclusione soggetti non in grado di fornire un consenso informato scritto soggetti non in grado di comprendere la lingua italiana Conclusioni. L'intervento dell'assistente sanitaria nel fornire informazioni sulla TBC e quindi nel motivare i pazienti a completare lo screening tornando per la lettura del test mantoux è risultato molto efficace, raggiungendo percentuali elevate, anche rispetto ai dati della letteratura Nazionale e Internazionale. Tale progetto mostra come anche popolazioni 'hard to reach' (difficili da raggiungere) come quelle degli immigrati clandestini possono rispondere positivamente a progetti e attività di prevenzione, purché ben strutturate e ritagliate specificatamente su di loro, con personale specializzato e dedicato. I dati raccolti dimostrano un scarsa conoscenza della tbc ma un elevato desiderio di informazioni non solo sulla tbc ma anche su altre tematiche relative alla salute. Esistono progetti di educazione alla salute sul territorio bresciano, tuttavia gli immigrati, spesso, sono una categoria emarginata che, per diversi problemi fatica ad inserirsi all'interno dei suddetti progetti, anche per il fatto che questi progetti non corrispondono ai loro bisogni di salute. Sarebbe utile realizzare dei progetti ad hoc su diverse tematiche della salute per queste categorie (spesso instabili, fragili e con elevati bisogni di salute), e che hanno accesso con difficoltà ai servizi del Sistema Sanitario Nazionale. Inoltre l'elevato livello di istruzione riscontrato nelle popolazioni migranti facilita gli eventuali interventi di promozione della salute. Il counselling effettuato sulla TBC è stato lo spunto per iniziare a stabilire un contatto tra operatore sanitario e soggetto, cercando di creare un rapporto di fiducia, da cui partire per successivi interventi di educazione e promozione della salute.

SORVEGLIANZA CLINICA E AMBIENTALE DI LEGIONELLA SPP IN PUGLIA NEGLI ANNI 2000-2011

Cuna T, Iatta R(1), De Giglio O (1), Napoli C (1, 2)

(1) *Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro* (2)
Centro di Riferimento Regionale (OER) per la legionellosi in Puglia

Introduzione. Legionella spp. è un microrganismo ubiquitario presente nei sistemi idrici naturali e artificiali, che si riproduce preferibilmente a 25-42°C. La malattia è provocata dall'inalazione di acqua contaminata nebulizzata; ad oggi l'ambiente risulta l'unica sorgente di infezione. Materiali e metodi. Nel periodo gennaio 2000-dicembre 2011 è stata condotta una sorveglianza clinica e ambientale, quest'ultima sia su strutture sanitarie sia turistico-recettive, per un totale di 23.116 campioni di acqua. Le colonie sospette sono state identificate e sierotipizzate con antisieri monovalenti. I dati ottenuti sono stati inseriti in un database tramite programma MS ACCESS 2000. Tutti i ceppi clinici e ambientali di *L. pneumophila* (Lpn) sg 1 di provenienza ospedaliera sono stati sottoposti ad analisi molecolare con AFLP (Amplified Fragment Length Polymorphism); sui ceppi clinici è stato effettuato anche il sequenziamento mediante SBT (Sequence Based Typing) per valutarne il profilo allelico e confrontarli con i dati epidemiologici europei. Risultati. Complessivamente sono stati notificati 151 casi di legionellosi: 136 di origine comunitaria e 15 di origine nosocomiale. Le indagini utilizzate per la diagnosi di laboratorio sono state antigene urinario (60.3%), singolo titolo anticorpale (13.8%), sieroconversione (11.1%), antigenuria associata ad un singolo titolo anticorpale (5.2%), antigenuria associata a sieroconversione (4.9%), più metodi contemporaneamente (4.7%). L'isolamento del microrganismo da secreti respiratori è stato possibile solo in 8 pazienti: 4 con polmonite di origine nosocomiale e 4 di origine comunitaria (Lpn sg1 in 7 pazienti, Lpn sg 5 in 1 caso nosocomiale). Nel corso della sorveglianza ambientale Legionella spp. è stata isolata nel 54.2% delle strutture turistico-recettive e nel 37.6% delle strutture sanitarie, con cariche microbiche <1.000 ufc/L (31.3%), tra 1.000 e 10.000 ufc/L (51.8%) e >10.000 ufc/L (16.9%). Le specie identificate sono state Lpn sg 1 (32%); Lpn sg 6 (30%); Lpn sg 10 (29.2%), Lpn sg 8 (2.8%), Lpn sg 3 (1.9%), Lpn sg 7 (1.7%), *L. species* (1.1%), Lpn sg 12 (0.9%), Lpn sg 14 (0.4%). Dall'analisi filogenetica dei 7 ceppi umani è risultato che 5 presentano un'omologia di sequenza superiore al 90% mentre 2 sono filogeneticamente differenti tra loro e rispetto ai primi. La percentuale di omologia tra ceppi umani e quelli ambientali è risultata pari al 32%, non significativa per stabilire un nesso epidemiologico. Inoltre, confrontando il profilo allelico dei ceppi clinici con quelli del database dello EWGLI (ESGLI), è emerso che il Sequence Type ST1 è molto comune in Europa, ST23 maggiormente in Francia, ST42 (il più frequente tra i nostri isolati) è ampiamente distribuito nei Paesi Bassi. Conclusioni. La sorveglianza clinica nella nostra Regione evidenzia che l'incidenza della malattia è ancora ampiamente sottostimata: nella maggior parte dei casi il paziente con polmonite viene sottoposto a terapia senza una precisa diagnosi etiologica anche perché non tutti i laboratori sono adeguatamente attrezzati. Per quanto riguarda la diffusione ambientale, è stata rilevata un'ampia contaminazione degli impianti idrici sia sanitari sia comunitari. Pertanto risulta evidente la necessità di affrontare il 'fenomeno' legionellosi con un'ottica interdisciplinare, per giungere alla programmazione di efficaci interventi di prevenzione e controllo.

7.3

STAFILOCOCCO AUREUS, BACILLUS CEREUS, CLOSTRIDIUM PERFRINGENS: TRIS BATTERICO CAUSA DI TOSSINFEZIONE ALIMENTARE IN UNA MENSA SCOLASTICA NEL TERRITORIO DELLA ASL NAPOLI 2 NORD

Alfieri R, Baldoni R (b), Bianco E (d), Farro A (a), Agliata R (a), Sabatino R (b), Mazzei D (b), Proroga Y T R (c), Parlato A (a)

(a) ASL NA 2 NORD Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione (ADEP) (b) ASL NA 2 NORD Area Sanità Pubblica Veterinaria (d) ASL NA 2 Nord Direttore Dipartimento di Prevenzione (c) Dipartimento Ispezione degli Alimenti IZSM

Introduzione L'aumento di incidenza delle tossinfezioni alimentari, come si evince anche dall'evidenza della realtà italiana, pone questo argomento al centro delle problematiche di Sanità Pubblica. La rapida identificazione degli episodi epidemici e la conoscenza degli agenti e dei fattori responsabili delle malattie trasmesse per via alimentare costituiscono elementi fondamentali per l'attività di prevenzione. Metodi L'episodio di tossinfezione alimentare, verificatosi nel mese di novembre 2012 ha interessato la ristorazione scolastica nel Comune di Quarto Flegreo. E' stato indagato con metodologia epidemiologica di tipo analitico al fine di identificare tempestivamente la pietanza possibile causa dell'episodio. Sono state redatte 234 schede di 'intervista a partecipante a pasto sospetto' identificando 64 bambini ammalati; sono state poi individuate le pietanze fornite alla mensa scolastica ed analizzati i reperti. Risultati L'analisi delle schede ha dato la possibilità di calcolare il tempo di incubazione mediano (9 ore), di conoscere il tipo di sintomatologia (vomito e diarrea), il Rischio Attribuibile ed il Rischio Relativo specifico per alimento (2.7, quello più alto, attribuito alla pietanza 'fesa di tacchino al forno'). Conclusioni. L'analisi epidemiologica, che ha considerato la sintomatologia presentata dai pazienti, la loro età, la tipologia delle pietanze consumate, la mediana del periodo di incubazione, il RA ed il RR, ha permesso di ipotizzare, già dopo le prime dodici ore dall'inizio dell'episodio, la possibilità di avanzare ipotesi etiologiche da *C. perfringens* e/o da *B. cereus* così come poi confermato dalla analisi dei reperti alimentari analizzati che, tra l'altro, hanno riscontrato anche positività per stafilococchi coagulasi ed enterotossina stafilococcica.

STUDIO DI PREVALENZA DELL'INFEZIONE GENITALE DA CHLAMYDIA TRACHOMATIS NELLA POPOLAZIONE ADOLESCENTE DELLA PROVINCIA DI BRESCIA.

Limina R M, Capelli M (2), Castelli F (3), Sulis G (3), Bonfanti C (4), Toninelli G (2), Donato F (1)
(1) *Unità di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica - Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia, Brescia* (2) *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Brescia, Brescia* (3) *Clinica di Malattie Infettive e Tropicali, Università degli Studi di Brescia, Brescia* (4) *U.O. Virologia e Indagini Microbiologiche-Microbiologia e virologia - Dipartimento Medicina Molecolare e Traslazionale, Università degli Studi di Brescia, Brescia*

Introduzione Le infezioni sessualmente trasmissibili sono molto diffuse, soprattutto nella fascia d'età 15-25 anni. Le infezioni genitali da *Chlamydia trachomatis* sono responsabili di importanti complicanze tardive, soprattutto nelle femmine, quali la malattia infiammatoria pelvica (MIP/PID), la sterilità e il dolore pelvico cronico. Attualmente l'infezione non è soggetta a notifica obbligatoria in Italia, pertanto non è nota la sua diffusione. **Obiettivi** Rilevare la prevalenza dell'infezione da *Chlamydia trachomatis* tra gli studenti maggiorenni iscritti all'ultimo anno delle scuole secondari di secondo grado di Brescia e provincia. **Metodi** Lo studio è stato condotto nel corso dell'anno scolastico 2012/2013 in collaborazione con la Direzione Scolastica Territoriale della provincia di Brescia, i Dirigenti scolastici e gli insegnanti. Il campione era rappresentato da tutti gli studenti maggiorenni iscritti alle classi quinte. In ciascuna scuola coinvolta sono stati effettuati degli incontri informativi, rivolti agli studenti, sulle malattie sessualmente trasmissibili. Al termine di ogni incontro agli studenti maggiorenni è stato consegnato un questionario per la raccolta di dati anagrafico-comportamentali, un kit per la raccolta di un campione di urine e il modulo di consenso informato. I campioni di urine degli studenti che avevano accettato di partecipare sono stati analizzati con il metodo VERSANT® CT/GC DNA 1.0 Assay (kPCR). È stata stimata la prevalenza dell'infezione (%) ed è stato calcolato l'odds ratio (OR) di contrarre l'infezione da *C. trachomatis*, per le caratteristiche demografiche e i fattori di rischio rilevati nel campione, utilizzando la regressione logistica. **Risultati** Sono stati coinvolti 34 istituti scolastici e contattati in totale 4.960 studenti, il 62,8% (2.744) ha aderito allo studio e di essi 2.718 hanno fornito un campione di urina adeguato per l'analisi e un questionario compilato in modo corretto. Il 91,9% del campione è nato in Italia, 58,9% è di genere femminile, il 36,4% residente a Brescia, di età media 18,4 anni. La maggior parte aveva avuto rapporti sessuali (75,8%), le femmine in proporzione maggiore rispetto ai maschi (80,8% vs 68,5%), con un'età media al primo rapporto sessuale 16,3 anni. L'87,9% del campione era stato sessualmente attivo nei sei mesi precedenti all'indagine e di essi solo il 27,4% ha dichiarato di aver usato sempre il profilattico. Oltre la metà dei ragazzi non aveva mai sentito parlare di *C. trachomatis* prima dell'incontro. La prevalenza dell'infezione da *C. trachomatis* nel campione di studenti sessualmente attivi è dell'1,7% (IC 95%: 1,2-2,4). Si osserva un forte aumento del rischio di avere l'infezione in chi aveva avuto almeno due partner sessuali (OR 6,8 IC95%: 1,5-30,2) e in chi non aveva usato sempre il profilattico (OR 5,5 IC95%: 1,3-23,3) nei sei mesi precedenti. **Conclusioni** La prevalenza dell'infezione da *C. trachomatis* negli studenti bresciani è risultata inferiore a quella attesa in base a studi condotti in altri Paesi. La scarsa frequenza di utilizzo del profilattico e l'elevata proporzione di soggetti sessualmente attivi, devono spingere i professionisti della sanità pubblica a promuovere ed attivare, in accordo con istituzioni scolastiche e famiglie, programmi di promozione ed educazione alla salute all'interno del percorso scolastico che indirizzino gli adolescenti verso pratiche sessuali sicure e responsabili.

VALUTAZIONE SIEROLOGICA DELLE INFEZIONI A TRASMISSIONE PARENTERALE/SESSUALE IN IMMIGRATI IRREGOLARI DELLA PROVINCIA DI VERONA

Majori S, Migliorini M (1), Marchiori F (1), Zenere A (1), Postiglione C (5), Parise G (4), Boninsegna S (3), Monteiro G (2)

(1) Università di Verona, Dipartimento di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene MPAO, Verona. (2) Ospedale Sacro Cuore-Don Calabria, Centro Malattie Tropicali, Negrar, Verona. (3) Ospedale Sacro Cuore-Don Calabria, Unità Operativa Complessa di Gastroenterologia, Negrar, Verona. (4) Ospedale Sacro Cuore-Don Calabria, Servizio di Laboratorio di Chimica Clinica ed Microbiologia, Negrar, Verona. (5) Dipartimento di Prevenzione ULSS 20 di Verona, Servizio Igiene e Sanità Pubblica

INTRODUZIONE: Lo scopo dello studio è di valutare la sieroprevalenza di marker di infezione da HBV, HCV e HIV in un campione di immigrati irregolari per avviare sia un supporto sanitario per tali soggetti, che una prevenzione mirata a contatti e a conviventi e alla collettività in genere. **MATERIALI E METODI** L'indagine è stata condotta tra il 1° ottobre 2010 e il 1° ottobre 2012 in collaborazione col CESAIM (Centro Salute per Immigrati irregolari) di Verona, che presta assistenza sanitaria col supporto di medici volontari e con l'Ospedale Sacro Cuore Don Calabria di Negrar, Verona,. Per ogni persona indagata sono stati raccolti alcuni dati anagrafici (età, sesso, area di provenienza geografica) ed un campione di siero. Su questo è stata ricercata la positività per HBsAg (e quando presente anche il marker HBeAg), per HCV e per HIV. **RISULTATI:** L'indagine è stata condotta su 753 immigrati irregolari, di cui 68,1% maschi e 31,9% femmine (M:F=2,1). L'età media è risultata di 33 anni (DS 13,3). Provenienza del campione: Africa Sub Sahariana 69,8%, Asia 10,1%, Europa dell'est 9,0%, America Latina 7,1%, Nord Africa 3,9%. La positività all'HBsAg è stata riscontrata nel 8,5% dei casi (M: 84,3%; F:15,7%); il 7.5% degli HBsAg positivi risultava anche HBeAg positivo (M: 80%; F: 20%). La distribuzione della positività all'infezione da HBV (HBsAg+) per area geografica di provenienza è risultata: Africa Sub Sahariana 87,3%, Europa dell'est 11,2%, Nord Africa 1,5%. La positività all'infezione all'HCV è stata rilevata nel 2,2% dei soggetti (M: 61,6%; F:38,4%). Di questi il 76,9% proveniva dall' Africa Sub Sahariana, il 15,4% dall'Europa dell'est e il 7,7% dall'Asia. Gli HIV positivi sono risultati pari al 3.9% del campione indagato (M: 53,6%; F: 46,4%), con una prevalenza quasi esclusiva (96,4%) in soggetti provenienti dall'Africa Sub Sahariana e in una persona originaria dal Cile. In 2 casi si è rilevata una positività combinata ad HBsAg e HIV (Uganda e Camerun). Non sono state rilevate coinfezioni HBV+HCV e HCV+HIV. **CONCLUSIONI:** I dati evidenziano che la prevalenza di infezione per HBV e HIV nei soggetti studiati è maggiore rispetto a quella riscontrata nella popolazione autoctona mentre la prevalenza per HCV non risulta significativamente differente. Tali dati suggeriscono la necessità di sottoporre a screening gli immigrati per una precoce individuazione di infetti e malati da avviare ad appropriati trattamenti terapeutici e di counselling. Tuttavia la difficoltà di accesso alle strutture del servizio sanitario della popolazione immigrata irregolarmente rappresenta un importante problema per lo screening e per il follow up e quindi per contenimento di queste ed altre patologie. Strutture quali il CESAIM di Verona possono perciò rappresentare un'area sanitaria di grande utilità e supporto.

ANALISI EPIDEMIOLOGICA DEI VIAGGIATORI E DELLE MISURE PREVENTIVE DA ESSI ADOTTATE IN UN PERIODO DI 5 ANNI PRESSO UN AMBULATORIO DI MEDICINA DEI VIAGGI DELLA PROVINCIA DI VERONA

Rucci I, Migliorini M (1), Marchiori F (1), Berti D (1), Tognon F (1), Tardivo S (1), Gobbi F (2), Saia M (3), Rossanese A (2)

(1) Università di Verona, Dipartimento di Sanità Pubblica, Verona, Italia, (2) Ospedale 'Sacro Cuore-Don Calabria, Centro Malattie Tropicali, Negrar, Verona, Italia (3) Regione Veneto, Direzione Attuazione Programmazione Sanitaria

Background Il numero dei viaggiatori con destinazioni tropicali o subtropicali è in continuo aumento negli ultimi 15 anni. Indipendentemente dal motivo del viaggio, la prevenzione delle malattie di importazione nei viaggiatori è di primaria importanza. Strumenti preventivi come il counseling, la vaccinazione e la chemiopprofilassi rivestono un ruolo primario nella lotta alle patologie d'importazione. La conoscenza delle principali destinazioni, delle caratteristiche demografiche e cliniche dei viaggiatori e della loro adesione alle misure di prevenzione può aiutare il medico dei servizi di Medicina dei Viaggi ad effettuare un intervento tarato sulle specificità del singolo viaggiatore. **Obiettivi** Analizzare le caratteristiche demografiche e le misure preventive adottate dai viaggiatori (anche in relazione alla destinazione, al motivo del viaggio e alle patologie pre-esistenti) che si sono rivolti all'ambulatorio di Medicina dei Viaggi presso il Centro per le Malattie Tropicali dell'Ospedale 'Sacro Cuore - Don Calabria', Negrar Verona, Italia. **Materiali e metodi** Sono state raccolte le schede anamnestiche di 4.587 viaggiatori che si sono rivolti spontaneamente presso l'Ambulatorio di Medicina dei Viaggi tra il 1 Gennaio 2008 e il 31 dicembre 2012. I dati sono stati inseriti ed elaborati con il software Epi Info (EpiInfo, CDC di Atlanta, versione 7.0). **Risultati** La popolazione studiata ha una lieve prevalenza di maschi (52%), con un'età media di 36 anni (range 0-78 anni). La durata media del viaggio è stata di 16 giorni (range 2-1440 giorni) e il continente più visitato è stato quello africano (62% dei viaggiatori totali) seguito dal Sud America (17%). Il motivo più frequente del viaggio è stato il turismo (2786 viaggiatori, 60%), seguito dal volontariato (502 viaggiatori, 10,9%), dal lavoro (447 viaggiatori, 9,7%) e dalla visita ad amici e parenti degli immigrati (VFR, 191 viaggiatori, 4,1%, probabilmente sottostimata a causa di errori di classificazione). Molti viaggiatori (1041 soggetti, 23%) stavano assumendo almeno un farmaco al momento della partenza. A 4183 viaggiatori (91,2%) è stato somministrato almeno un vaccino, dei quali l'anti-tifo è risultato il più prescritto (2625 viaggiatori, il 53%). Nel gruppo dei VFR, il vaccino più somministrato è stato la febbre gialla (150 soggetti, 78,5%). La profilassi antimalarica è stata consigliato a 2619 i viaggiatori diretti verso l'Africa sub-sahariana, dei quali 1.174 l'hanno rifiutata (44,9%). **Conclusioni** - L'Africa è il continente maggiormente visitato. - I vaccini sono generalmente ben accettati dai viaggiatori. - Elevati costi per i vaccini ne limitano la richiesta da parte dei VFR. - La profilassi anti-malarica è stata rifiutata (generalmente per paura di effetti collaterali) da molti viaggiatori: una maggiore sensibilizzazione al problema è necessaria per aumentare l'adesione alla chemiopprofilassi per coloro che si recano in aree a rischio di contagio.

M.I.A.MI: MALATTIE INFETTIVE ASL MILANO

Borriello C R, Faccini M (1), Cantoni S (1), Ciconali G (1), Cammarata S (1), Filippini M T (1), Mainardi G (1), Marino A F (2)

(1) ASL di Milano - Dipartimento di Prevenzione, (2) Università degli Studi di Milano - Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

La diffusione di dati tra operatori sanitari riveste un'importanza strategica. I report epidemiologici sono spesso ricchi di dati che, però, perdono quel carattere di immediatezza che viene richiesto nella comunicazione efficace. Al contrario la comunicazione di tipo 'giornalistico', seppur imprecisa, è direttamente percepita dal lettore ed è in grado di formare oltre che informare. Da qui l'idea di uno strumento comunicativo con dati scientifici, ma al contempo di facile lettura e accattivante e snello nello stile. Nel mese di aprile 2013 è uscito il primo numero di 'Miami', acronimo di Malattie Infettive Asl Milano, pubblicazione a carattere epidemiologico destinato agli operatori sanitari del territorio e ospedalieri che affronta, in ciascun numero, uno o due argomenti di interesse di Sanità Pubblica corredati da dati raccolti dai servizi del Dipartimento di Prevenzione. Il primo numero è stato dedicato alle malattie infettive con le 'top ten' delle patologie per fascia d'età e con un focus particolare sull'epidemia di morbillo in corso. Fedele alla linea editoriale che vuole stabilire un contatto empatico con il lettore, il numero 1 è stato arricchito con il 'crucimorbillo', un simpatico gioco enigmistico che unisce il divertimento all'apprendimento. Il crucimorbillo diventa così l'occasione per l'operatore sanitario di ripercorrere alcune nozioni importanti relative alla diagnosi e alla prevenzione della malattia. Il numero due sarà dedicato alle malattie sessualmente trasmesse e alla profilassi del viaggiatore. Per le malattie sessualmente trasmesse è stata richiesta la collaborazione del servizio MTS dell'ASL per il commento ai dati, per la profilassi internazionale i dati provengono dall'attività del centro di profilassi internazionale di Milano che accoglie, ogni anno, più di 12000 viaggiatori. La pubblicazione ha una frequenza trimestrale e viene pubblicata anche sul sito dell'ASL di Milano, oltre che diffusa alle strutture ospedaliere e ai medici di base/ pediatri di libera scelta con vari canali. Cosa ci aspettiamo da questo lavoro? Prima di tutto di strutture un canale di comunicazione con l'ospedale e con la medicina di base per la condivisione di informazioni sulla diffusione delle malattie infettive. La causa più comune di fallimento dei report epidemiologici risiede nella tempistica: un ritorno di dati troppo tardivo e magari di difficile interpretazione spinge chi ha raccolto i dati a non inviarli più in quanto manca la percezione dell'utilità dello strumento. Partire non da una richiesta di dati ma dall'offerta degli stessi può invece essere di stimolo per fornire altri dati. È l'inizio per un dialogo e un confronto con il fine di migliorare gli interventi di prevenzione e controllo delle malattie infettive. Non abbiamo ovviamente la pretesa di aver fatto un vero bollettino, parola che appositamente non utilizziamo mai nel Miami, ma un piccolo strumento che ha valore nel momento in cui stimola la curiosità su argomenti di impatto sulla salute dei cittadini e ne incentiva l'approfondimento.

7.8

VACCINAZIONI SENZA FRONTIERE

Zanetti A, Cherchi E (1), Serra G (1), Puggioni G (1), Sannia G (1), Marras P (1), Strinna O (1), Contini L (1), Recino L (2), Cossellu C (3) Delogu F (1)

(1) ASL Sassari Dipartimento di Prevenzione Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (2) Servizio Affari Generali Ufficio Relazioni con il Pubblico (3) Università degli studi di Sassari Istituto di Igiene e Medicina Preventiva

Il traffico turistico internazionale ha registrato un incremento notevole negli ultimi anni. In concomitanza e per effetto di questo fenomeno si è documentato nei viaggiatori un aumento del rischio di contrarre malattie soprattutto infettive. Il personale infermieristico del Servizio, ha pensato di raccogliere in un opuscolo informazioni sanitarie e consigli utili da consultare prima di intraprendere un viaggio. Nel triennio 2009 - 2012, presso i nostri Centri di Medicina del Viaggiatore sono state eseguite 1204 consulenze che sono state studiate per identificare il profilo dei viaggiatori, il motivo e la destinazione del viaggio, le prestazioni eseguite oltre alla consulenza. Il volumetto è suddiviso in sezioni dove vengono brevemente descritte le patologie e la profilassi proposta, oltre ad un simbolo grafico che richiama l'area di più frequente incidenza. Il libretto è distribuito oltre che nelle nostre strutture sanitarie anche presso le agenzie di viaggio aderenti all'iniziativa che vengono indicate nelle pagine finali della pubblicazione. Lo scopo dell'iniziativa è quello di facilitare la comunicazione tra operatori della prevenzione ed i viaggiatori e coinvolgere le agenzie di viaggio spesso restie a dare indicazioni che in qualche modo rendono più "difficile" l'adesione al viaggio.

LA SORVEGLIANZA SANITARIA DEI CONTATTI ESPOSTI A TB: INFORMATIZZARE I DATI E OTTENERE UN'ANALISI PUNTUALE CON IL SOFTWARE EPI INFO

Mereu G, Sereno E (1), Naldoni P (1)

U.O. Assistenza Sanitaria in Ambito Preventivo. Azienda Sanitaria di Firenze (1)

OBIETTIVI: informatizzare la gestione dei contatti esposti ad un caso di TB al fine di registrare i dati relativi alla sorveglianza sanitaria dei contatti stessi, studiarne l'andamento ed estrapolare informazioni utili per il miglioramento continuo del processo di sorveglianza sanitaria specifica. **METODI:** realizzazione di un database con l'impiego del software Epi Info composto da due sezioni in relazione tra loro. Una parte relativa al caso indice (contenente dati anagrafici e criteri clinici) ed un'altra relativa a ciascun contatto in relazione ad ogni rispettivo caso di TB (contenente dati anagrafici, riferimento al caso indice notificato, accertamenti eseguiti dal contatto e relativi esiti, esito della sorveglianza sanitaria attivata su ciascun contatto) **RISULTATI:** è stato creato un database nel quale poter registrare informazioni sia anagrafiche che cliniche relative ai soggetti sottoposti a sorveglianza sanitaria. Inoltre è possibile riportare anche la tipologia e l'ambito del contatto, gli accertamenti eseguiti sia al primo che al secondo livello con i relativi esiti e la numerosità dei contatti persi al follow up suddivisi in base al primo e secondo livello. Per completezza è stato previsto anche l'inserimento di informazioni sia anagrafiche che cliniche relative al caso indice. Ciò può consentire di interrogare lo stesso database su molti aspetti della casistica registrata e giungere ad un'analisi puntuale dell'andamento della TB nel territorio di competenza della specifica ASL. Ad esempio consente di analizzare la casistica in relazione all'età, alla nazionalità, al sesso, alla tipologia di TB, ai criteri di diagnosi, alla risposta alla terapia ed eventuale resistenza antibiotica. Inoltre questo database può essere utile nella programmazione dei controlli previsti per la sorveglianza sanitaria dei contatti in quanto fruibile come scadenziario per gli accertamenti da attuare. **CONCLUSIONI:** tale database rappresenta uno strumento caratterizzato da molteplici funzioni: registrazione di attività del processo, gestione delle scadenze per i controlli previsti nella sorveglianza sanitaria dei contatti di TB, analisi della relazione tra un caso indice ed i relativi contatti, analisi del processo di sorveglianza dei contatti con declinazione specifica per il primo ed il secondo livello, analisi di eventuali focolai, disponibilità di statistiche puntuali con tracciabilità delle informazioni e loro recupero in qualsiasi momento. Inoltre questo database consente una valutazione più ampia del processo di sorveglianza dei contatti analizzando output ed outcome. Questo database infatti ci potrà evidenziare quanto riusciamo ad incidere, con la sorveglianza sanitaria dei contatti, sulla identificazione precoce di possibili casi secondari con conseguente prevenzione di focolai. Infine il database sarà un ausilio per identificare le criticità del processo sulle quali agire con azioni di miglioramento.

VACCINAZIONE ANTI PAPILOMAVIRUS: ESPERIENZA DELLA REGIONE BASILICATA

Locuratolo F, Graziano M (1), Labianca M (1), Maldini M (1), Marandola M (1), Moliterni E (2), Russo T (2), Schettini S (1), Tramutoli G (3), Cauzillo G (4), Tripaldi D (4)

(1) Azienda Sanitaria Locale di Potenza (ASP), (2) Azienda Sanitaria Locale di Matera (ASM), (3) PLS - Azienda Sanitaria Locale di Potenza (ASP), (4) Regione Basilicata - Dipartimento Salute - Ufficio Politiche della Prevenzione

Introduzione La vaccinazione anti-Papillomavirus umano ha inaugurato la strategia di prevenzione primaria del carcinoma della cervice uterina, venendo a rappresentare un nuovo strumento per la salute delle donne ed un investimento per il loro futuro, accanto alla ormai consolidata prevenzione secondaria delle lesioni attraverso programmi di screening del cervico carcinoma che prevedono l'integrazione tra Pap test e test HPV DNA.

Obiettivi La Regione Basilicata nel luglio 2007 ha avviato la campagna vaccinale anti papilloma virus: si è proceduto al reclutamento della coorte 1996 (12anni) destinataria della gratuità ministeriale, prevedendo una strategia di offerta vaccinale attiva e gratuita con vaccino quadrivalente (unico vaccino all'epoca in commercio). Il programma vaccinale ha compreso anche altre 3 coorti (15, 18, 25 anni), al fine di raggiungere una larga proporzione della popolazione femminile in un arco temporale di soli 7 anni, per poi impegnarsi all'unica coorte restante (quella delle 12enni). **Metodi** Al fine di monitorare l'andamento della campagna vaccinale antipapilloma virus ed identificare tempestivamente eventuali aree di bassa copertura, si è proceduto ad effettuare periodiche rilevazioni dei dati di copertura vaccinale per coorte di nascita, numero di dosi somministrate e ad inviarli al CNESPS per le rilevazioni nazionali. **Risultati** La Regione Basilicata, costituisce un modello peculiare rispetto alle altre regioni a causa dell'adozione della strategia vaccinale multi-coorte. I dati definitivi del triennio 2008-2010, aggiornati al 31.12.2012, relativamente alle coorti 1996-1997-1998 (12anni), indicano il raggiungimento di una copertura media con tre dosi di vaccino antipapilloma virus dell'85,8% (range 89,3%-83,2%) vs. una media nazionale del 67,5% (range 68,5%-66,3%); per le coorti 1993-1994-1995 (15anni), una copertura media dell'81,6%; per le coorti 1990-1991-1992 (18anni), una copertura media del 77,5%; le coorti 1983-1984-1985 (25anni) hanno evidenziato una copertura media del 53,2%. La coorte delle 25enni è risultata un target più difficile da raggiungere perché contraddistinta da maggiore mobilità per motivi di studio o lavoro, da un minor contatto con i servizi vaccinali e da una minore influenza genitoriale. **Conclusioni** I risultati ottenuti confermano l'importanza dell'invito attivo come azione di comprovata efficacia per aumentare le coperture vaccinali così come delle campagne di comunicazione, sia a carattere regionale che locale (ASL, Distretto), espletate e dell'impegno dei Medici Specialisti, dei MMG, dei PLS e di tutto il personale sanitario dei Servizi. Uno studio osservazionale-retrospettivo (GIOVE) ha confermato l'efficienza allocativa delle risorse impiegate dalla Regione Basilicata nell'attuazione del programma vaccinale multi-coorte diretto alla prevenzione delle patologie HPV-correlate.

7.11

LA SORVEGLIANZA NEGLI STABILIMENTI TERMALI DELLA ASL DI POTENZA, AMBITO TERRITORIALE DI VENOSA

Graziano M L, Padula D

Dott.ssa Donatella Padula Università di Pavia, I Clinica Medica

La mancanza di riferimenti legislativi recenti e specifici sul termalismo anche in ambito regionale e le differenze di atteggiamento degli organi amministrativi deputati all'autorizzazione ed al controllo impongono un'attenzione maggiore nell'attività di sorveglianza degli stabilimenti termali. Le diverse realtà ambientali e le differenze dei tipi di acque impongono varie modalità di gestione coerenti con le singole problematiche. L'apertura stagionale degli stabilimenti impone una verifica, anche in presenza dell'autorizzazione regionale, delle condizioni igienico sanitarie persistenti. L'attenzione è stata posta all'accertamento dell'assenza dell'inquinamento da Legionella nelle condutture idriche e nei serbatoi di raccolta. In linea con le Linee Guida dell'Istituto Superiore di Sanità sono stati effettuati controlli analitici in considerazione nei punti critici individuati nella valutazione dei rischi ed in considerazione della stagione estiva, che favorisce per l'innalzamento della temperatura, l'insediamento della Legionella nelle acque.

LA TUBERCOLOSI IN PROVINCIA DI GROSSETO (TOSCANA) NEL PERIODO 2000 - 2012: EPIDEMIOLOGIA E SORVEGLIANZA SANITARIA.

Boncompagni G, Di Cunto M (1), Giannini D (1), Zacchini F (1), Contri C (2), Filomena A L (3), Sansone C M (4), Santori R (5), Spagnesi M (6)

(1) *UF Igiene e Sanità Pubblica, Grosseto*, (2) *UF Igiene e Sanità Pubblica, Arcidosso*, (3) *UF Igiene e Sanità Pubblica, Montevarchi*, (4) *UF Igiene e Sanità Pubblica, Follonica*; (5) *UO Medicina legale, Grosseto*.

Premessa. L'Italia denota modesti tassi d'incidenza di TBC -Ti- (1999-08: <7,5/100.000ab/anno), mentre emergono ceppi multifarmacoresistenti (MDR) e più elevate incidenze in anziani, stranieri (S) e Maschi (Rapporto Maschi Femmine -RMF- 1,27). La distribuzione per classe di età (K) mostra progressiva riduzione in over65, lieve e continuo incremento (2006-08) in K 15-64 e 0-14 con RMF <1 (2008). L'analisi dei Ti secondo la nazionalità (2008) mostra una prevalenza degli stranieri: Italiani (I: 3,8), Stranieri (S: 55). Immigrati:Ti (80-100/100.000ab/anno), 10-15 volte superiore a quello degli italiani, ~ 50% dei casi totali, di cui 2/3 nel settentrione, soprattutto tra giovani e adulti. In Toscana (2001-08): Ti>10 (2000-04) e > 9(2005-07), trend in ascesa (2008-09). Casi: I(56%) e S(44%);Età Media: I(62anni), S(32); MDR:frequenza: S>I; MM (60%), FF (40%). Sede: polmonare (76%), extrapolmonare (21%), Mista (1%), Disseminata (2%). Provincia di Grosseto (220.161abitanti): si caratterizza per elevati indici d'invecchiamento (227,31%), dipendenza (56,04%), presenza di over65enni (25%) e di stranieri(regolari 7%). Obiettivi. Evitare l'effusione del contagio in comunità mediante la circoscrizione dei focolai d'infezione e la sorveglianza Sanitaria di casi e contatti. Metodi. 1. Raccolta e ricerca attiva di segnalazioni e notifiche. 2. Inchiesta epidemiologica: a) intervista malati e contatti;b) offerta test diagnostici secondo Mantoux; c) valutazione esiti d) richiesta test di laboratorio ed invio a visita specialistica; 3. a) prescrizione, se del caso, di chemiopprofilassi; b) counseling individuale; c) prescrizione di misure contumaciali; d) educazione sanitaria alla comunità implicata nel contagio; e) comunicazione esterna alla popolazione. Risultati. Nel 1993-2012, sono stati segnalati in provincia di Grosseto 330 casi(16,5/anno). L'analisi dei Ti(Medie/triennio) mostra un trend in crescita:1993-95(6,4), 1996-98(8,2), 1999-01(6,8), 2002-04(7,3), 2005-07(7,7), 2008-10(10,9), 2011-13(9,1:dato stimato). Sesso(2003-12): MM(55%), FF(45%). Rapporto MM/FF ~ 1,2. Sede(2003-12): polmonare (66,2%), extrapolmonare(33,8%). K (2003-12): <5anni(2,5%), 5-14(6,5%), 15-49(43,2%), 50-64(15,6%),>64(32,2%). K e Nazionalità(2003-12): 198 casi, circa 20casi/anno: 109(55%) Italiani e 90 (45%) Stranieri; rapporto I/S 1,2. I (età media 61,7):<5(0%),5-14(0,9%),15-49(19,3%),50-64(21,1%),>64(58,7%).S(età media 30,3): < 5 (5,6%), 5-14 (13,5%), 15-49 (69,7%), 50-64 (10,1%), >64 (1,1%). Conclusioni. I Ti nell'ASL 9 di Grosseto mostrano trend in incremento, in contrasto con report nazionali e regionali: le medie per triennio dei Ti sono 6÷8 (1993-07), ~11 (2008-10) e 9,1 (2010-13). Il trend temporale quinquennale è stabile tra gli italiani, circa 11casi anno, 55 casi (2003-07), 54 (2008-2012) ed in incremento tra gli immigrati 33 casi (2003-07), 57 (2008-2012). Più colpite le K medio-avanzate tra gli italiani (over 50:79,8%) e infra14 (19,1%) e giovani-adulti 15-49(69,7%) tra gli stranieri. L'elevata presenza d'immigrati (>10%) e over65(25%) nell'area richiedono un assiduo monitoraggio epidemiologico.

EPIDEMIOLOGIA DELLA VARICELLA PRIMA E DOPO L'INTRODUZIONE DELLA VACCINAZIONE IN OFFERTA ATTIVA E GRATUITA NELLA AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE DI REGGIO CALABRIA.

Giuffrida S,

ASP Reggio Calabria, Dipartimento Prevenzione, U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica -

Introduzione La varicella è percepita come una malattia generalmente benigna, soprattutto se acquisita in giovane età. Tuttavia, la varicella può evolvere verso quadri clinici di grado medio-grave che possono comportare il ricovero ospedaliero. Le complicanze più frequenti comprendono le superinfezioni batteriche, trombocitopenia, artriti, polmoniti, meningoencefaliti ecc. Nel 2010 la FIMP, la SIP e la SITI hanno raccomandato l'introduzione della vaccinazione universale anti-varicella in offerta attiva e gratuita, preferenzialmente con il vaccino quadrivalente MPRV. Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012-14 ha già stabilito gli obiettivi da perseguire per la vaccinazione anti-varicella a livello nazionale, pur rimandandone l'introduzione al Piano successivo. Alla fine dell'anno 2010 la Regione Calabria ha introdotto la vaccinazione anti-varicella in offerta attiva e gratuita (UMV). In base al Calendario Vaccinale regionale, la vaccinazione anti-varicella viene eseguita con il vaccino MPRV (oppure MPR+V) nel secondo anno di vita in co-somministrazione con il vaccino antimeningococcico C (MenC). Obiettivi L'introduzione della UMV, ha determinato una riduzione dei casi di varicella nell'ASP di Reggio Calabria. Nel presente lavoro si intende evidenziare i cambiamenti epidemiologici intervenuti a seguito dell'introduzione della UMV e delle coperture vaccinali raggiunte. Metodi Sono stati calcolati i casi notificati e il tasso di ricovero nel periodo 2009-2011 precedente l'introduzione della UMV e nel periodo successivo 2012 (1° coorte vaccinata 2010). Le coperture vaccinali per V (MPRV o MPR+V) sono state calcolate a 24 mesi di età del bambino. Risultati I casi di varicella nell'ASP di Reggio Calabria sono passati da una media di 130 annui nel triennio 2009-2011 a 54 nel 2012. Il tasso di ospedalizzazione per varicella è passato dal valore medio del $2,3 \times 100.000$ del triennio 2009-2011 al valore di $1,1 \times 100.000$ nel 2012. Le coperture vaccinali hanno raggiunto il valore del 70,8% nella coorte 2010 (utilizzando solo vaccino quadrivalente MPRV) e del 55% nella coorte 2011 (36% con vaccino quadrivalente MPRV e 19% con vaccino singolo anti varicella). Discussione L'introduzione della UMV nella ASP di Reggio Calabria ha determinato una riduzione dei casi e dei ricoveri per varicella nel periodo in esame. Sebbene il trend sia positivo l'avvio recente della vaccinazione non permette di trarre conclusioni. L'impegno degli operatori sanitari e l'impiego del vaccino quadrivalente MPRV hanno consentito di raggiungere coperture del 70,8% già al primo anno dopo l'avvio della vaccinazione ma, dopo l'emanazione nel novembre 2011 della raccomandazione AIFA sull'uso del vaccino combinato MPRV, si è verificato un significativo calo delle coperture vaccinali (55%). Le ragioni della riduzione dell'adesione alla vaccinazione sono da ricercare nel disorientamento generatosi nella classe medica, e a seguire nelle famiglie, a seguito della suddetta comunicazione. Occorre ulteriore impegno degli operatori sanitari per ripristinare una completa fiducia nella vaccinazione.

EPIDEMIOLOGIA DELL'EPATITE VIRALE A: DISTRIBUZIONE DEI CASI E PROSPETTIVE DI PREVENZIONE E CONTROLLO NELLA CITTA' DI NAPOLI

Triassi M, Diana MV (1), Pennino F (1), Avolio S (2), Dattilo W (2), Simonetti A (3)

(1) Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli "Federico II" (2) UOPC Distretto 28 ASL NA1 Centro (3) Servizio Epidemiologia e Prevenzione ASL NA1 Centro

Introduzione L'incidenza dell'Epatite Virale A (EVA) in Italia si è ridotta da 10 a 2,6 casi per 100.000 abitanti nel periodo 1985-2009, pur in presenza di picchi legati a piccole epidemie scoppiate nel Sud del Paese. Tra le Regioni a maggiore endemia vi è la Campania dove, nonostante il trend decrescente, l'incidenza della patologia si è mantenuta costantemente più elevata rispetto al resto della penisola. In particolare, la città di Napoli presenta un'incidenza di EVA più alta rispetto alle altre province campane ed è stata sede di recenti focolai epidemici. Per tale ragione, scopo del lavoro è stato quello di descrivere l'andamento dei casi di EVA registrati a Napoli nell'anno 2012, al fine di individuare i fattori di rischio che hanno contribuito al loro sviluppo e definire strumenti utili al controllo della patologia a livello locale. Materiali e metodi Nel presente studio sono stati analizzati i dati di sorveglianza relativi al periodo Gennaio-Dicembre 2012 raccolti presso l'UOPC del Distretto Sanitario n. 28 dell'ASL Napoli 1 Centro. A tale struttura pervengono le segnalazioni effettuate, secondo le modalità previste dal D.M. del 15/12/90 per le malattie infettive di classe II, dai medici operanti nelle Municipalità di Chiaiano, Piscinola, Scampia e Marianella e dalle Direzioni Sanitarie dell'Azienda Ospedaliera Universitaria 'Federico II' e delle Aziende Ospedaliere 'V. Monaldi' e 'D. Cotugno'. Risultati Durante il periodo in studio i casi di EVA notificati dall'UOPC sono stati 46, di cui 43 (93,5%) segnalati dall'AO Cotugno. La curva epidemica ha mostrato un picco nel mese di maggio, in cui sono registrati 9 casi. Le segnalazioni hanno riguardato soprattutto la fascia d'età 25-29 anni (36,9% dei casi) e le persone di sesso maschile (69,6%), con un rapporto maschi\femmine di 2,3. Il 55% dei casi è stato registrato nell'ASL Napoli 1 Centro, seguita dalla ex ASL Napoli 2 (17%) e dalla ex ASL Napoli 3 (13%). Il principale fattore di rischio per lo sviluppo della malattia è risultato il consumo di frutti di mare, riscontrato nel 70% dei casi studiati, seguito dal contatto con soggetti infetti (9%) e dal consumo di frutta e verdura poco lavata (4%). Conclusioni L'indagine ha evidenziato che i casi di EVA sono da ricondurre soprattutto al consumo di molluschi contaminati acquistati presso rivenditori ambulanti abusivi, molto presenti sul territorio cittadino. Pertanto, una corretta educazione della popolazione circa i rischi connessi al consumo di tali alimenti, una maggiore repressione nei confronti dei rivenditori abusivi ed un attento controllo degli scarichi abusivi del golfo di Napoli sono fondamentali per ridurre l'incidenza dell'EVA nella città.

STIMA DELLE OSPEDALIZZAZIONI PER PATOLOGIA PNEUMOCOCCO CORRELATA NELLA REGIONE VENETO NEL PERIODO 2008-2011

Cocchio S, Buja A (1), Baldovin T (1), Furlan P (1), Bertoncetto C (1), Saia M (2), Baldo V (1)

1 Department of Molecular Medicine, Public Health Section, University of Padua 2 EuroHealth Net, Venice, Veneto Region Health Directorate

La patologia da *Streptococcus pneumoniae* rappresenta un importante problema di sanità pubblica. L'eterogeneità della presentazione clinica delle malattie da pneumococco ed una scarsa attitudine da parte dei medici a richiedere una diagnosi eziologica comporta una mancanza della conoscenza reale della loro diffusione nella popolazione generale. L'obiettivo dello studio è descrivere l'impatto delle malattie pneumococciche (polmoniti e malattie invasive) attraverso l'utilizzo delle schede di dimissione ospedaliera (SDO) nella popolazione della Regione Veneto nel periodo dal 2008 al 2011. Sono state estrapolate le SDO riferite alla popolazione residente nella regione Veneto e contenenti i codici ICD 9: 481 (Polmonite pneumococcica), 485 (Broncopolmonite non specificata), 486 (polmonite agente non specificato), 320.1 (Meningite pneumococcica), 322 (Meningite da causa non specificata), 038.9 (Setticemia non specificata) e 038.2 (Setticemia pneumococcica). Alle ospedalizzazioni in cui lo pneumococco è indicato nella diagnosi come microrganismo causale è stato attribuito il 100% di causalità, mentre per le non specificate sono state attribuite allo pneumococco il 58% delle meningiti, il 36% delle polmoniti e broncopolmoniti e il 20% delle setticemie. Le comorbidità sono state analizzate utilizzando il Charlson Co-morbidity index. I costi sono stati calcolati mediante l'utilizzo della tariffa DRG. I casi stimati nell'intero periodo analizzato risultano essere 15.399: nel 93,5% (14.397 casi) il quadro clinico è dato da polmonite, il 4,9% (755 casi) da setticemia e l'1,6% (247 casi) da meningite. Il 53,3% dei dimessi è di sesso maschile, senza differenze nelle tre patologie considerate. La disaggregazione per classe di età evidenzia il maggior numero di ricoveri sopra i 65 anni (70,2%). La degenza media è pari a 11,6±9,8 giorni, con 14,1±13,0, 14,9±17,2 e 11,3±9,2 rispettivamente per setticemie, meningiti e polmoniti. Il Charlson Comorbidity Index risulta superiore a 2 nel 16,6% dei casi con una percentuale maggiore nelle setticemie (29,6%) e minimo nelle meningiti (7,2%). Il 10,7% risulta deceduto durante il ricovero con la letalità maggiore nei soggetti con setticemia (20,8%). Il tasso di ospedalizzazione stimato per le patologie pneumococco correlate è pari a 78,6 per 100.000 abitanti (73,5, 1,3 e 3,9 per 100.000 rispettivamente per polmoniti, meningiti e sepsi). I tassi di ospedalizzazione stimati evidenziano un maggior carico di patologia nel sesso maschile (85,6 per 100.000 rispetto a 71,8 per 100.000 nel sesso femminile) e nelle classi di età estreme, sotto i 5 anni (140,7 per 100.000) e sopra i 65 anni (275,8 per 100.000). La spesa ospedaliera complessiva per tutte le patologie pneumococco correlate è risultata pari a 13.020.587 €, -/anno con un costo per ricovero pari a 3.103,04 euro (2.911,43€, - per polmonite, 8.306,94€, - per meningite e 5.524,8€, - per setticemie). Nonostante l'analisi sia stata condotta esclusivamente sulle ospedalizzazioni, la stima del carico della patologia pneumococcica è risultata considerevole, soprattutto nei soggetti con patologie croniche e negli anziani. La vaccinazione dei soggetti a rischio e in particolar modo dei soggetti con età superiore ai 65 anni potrebbe pertanto rappresentare un valido strumento per il contenimento della patologia e dei conseguenti costi da essa derivati.

REGIONE CALABRIA - PROTOCOLLO OPERATIVO - PER LA VACCINAZIONE DELLE DONNE SUSCETTIBILI NEL POST-PARTUM, POST-I.V.G. E ABORTO SPONTANEO, IN CORSO DI RICOVERO PRIMA DELLA DIMISSIONE. IMPLEMENTAZIONE DEL PNEMORC 2010-2015

Giordano A, Valentina I, Aloia F, Giuffrida S, Curia L R, Mignuoli A D

ANTONIA GIORDANO(1), IDA VALENTINI(2), FRANCA ALOIA(3), SANDRO GIUFFRIDA(4), LUIGI RUBENS CURIA(5), ANNA DOMENICA MIGNUOLI(6) (1)ASP Vibo Valentia-Dipartimento di Prevenzione, (2)ASP Cosenza-Dipartimento di Prevenzione, (3)ASP Cosenza-Dipartimento di Prevenzione-Castrovillari, (4)Asp Reggio Calabria-Dipartimento di Prevenzione, (5)Dipartimento Tutela della Salute Settore Area Lea - Catanzaro, (6)Dipartimento Tutela della Salute Settore Area Lea - Catanzaro

Il Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e Rosolia Congenita 2010-2015 stima che per prevenire la sindrome da rosolia congenita (SRC), la percentuale di donne suscettibili in età fertile non deve superare il 5%. In Calabria i dati del progetto PASSI 2009-2011 mostrano che il 46% delle donne di 18-49 anni intervistate, era immune alla rosolia o per aver effettuato la vaccinazione (25%) o per copertura naturale rilevata dal rubeotest positivo (21%). Il rimanente 49% delle donne era sicuramente suscettibile, in quanto non vaccinato e con rubeotest negativo. Quasi la metà delle donne intervistate non conosceva il proprio stato immunitario per la rosolia. Questa situazione costituisce un grave rischio di contrarre l'infezione in gravidanza. **OBBIETTIVI.** Implementazione del PNEMoRc 2010-2015. che prevede all'obiettivo 5.4: - Ridurre la percentuale di donne in età fertile, suscettibili alla rosolia, a meno del 5%. - ed indica tra le azioni per raggiungere tale obiettivo quale strategia prioritaria la predisposizione in ogni ASP di protocolli per la vaccinazione delle donne suscettibili nel post-partum e post-IVG o aborto, da diffondere a tutti i punti nascita del territorio attuando la Vaccinazione somministrata in corso di ricovero prima della dimissione (strategia da preferire) **METODI** La Regione Calabria ha recepito l'esperienza pilota dell'ASP di Vibo Valentia relativa all'introduzione nel febbraio 2013, della vaccinazione delle donne suscettibili nel post-partum e post-IVG o aborto nel Punto Nascita di Vibo Valentia, ed ha realizzato un percorso formativo interdisciplinare con la partecipazione di operatori di tutti i dei Dipartimenti di Prevenzione e Punti Nascita calabresi, finalizzato alla elaborazione di un protocollo operativo condiviso che ne implementi l'attuazione in tutti i Punti Nascita della Calabria. **RISULTATI** La Regione Calabria adottando le indicazioni emerse dal percorso formativo, ha strutturato un Protocollo operativo - per la vaccinazione delle donne suscettibili nel post-partum, post-I.V.G. e aborto spontaneo, in corso di ricovero prima della dimissione predisponendo le varie procedure amministrative per l'adozione dello stesso nei Punti Nascita delle ASP e delle Case di Cura Accreditate calabresi. **CONCLUSIONI** Riteniamo che il Protocollo operativo - per la vaccinazione delle donne suscettibili nel post-partum, post-I.V.G. e aborto spontaneo sia un valido strumento, insieme ad altri interventi già introdotti, per ridurre la percentuale di donne in età fertile, suscettibili alla rosolia a meno del 5%. Occorre un notevole impegno da parte degli operatori sanitari coinvolti per le rispettive competenze, perché non resti un semplice documento di intenti e sia invece realmente applicato nei Punti Nascita delle ASP e delle Case di Cura Accreditate calabresi.

CONTAMINAZIONE DA LEGIONELLA SPP. IN UN IMPIANTO DI TERAPIA INALATORIA CON ACQUA TERMALE: 5 ANNI DI SORVEGLIANZA E MISURE DI CONTROLLO

Leoni E, Dallolio L (1), Cristino S (2), Legnani P P (1)

1) *DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOMEDICHE E NEUROMOTORIE, UNIVERSITA' DI BOLOGNA* 2)
DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE E GEOLOGICHE, UNIVERSITA' DI BOLOGNA

Legionella spp. viene comunemente isolata dalle acque termali alla cui esposizione sono stati associati episodi di legionellosi e, in assenza di infezioni sintomatiche, aumenti significativi del titolo anticorpale anti-Legionella. Il rischio di infezione aumenta se l'acqua viene somministrata sotto forma di aerosol, soprattutto in persone anziane e con difese diminuite. Un impianto di terapia inalatoria alimentato con acqua termale sulfurea è stato sottoposto a sorveglianza per 5 anni per rilevare la presenza nell'acqua di Legionella spp. Durante i 5 anni sono stati adottati diversi interventi per eliminare la contaminazione e prevenire la ri-colonizzazione. L'impianto è alimentato da acqua sulfurea, con temperatura all'origine di 16-17°C - inizialmente riscaldata a 33+2°C - che viene immessa in una linea ad anello, da cui partono le ramificazioni per i banchi di utenza. I punti finali di erogazione sono apparecchi per irrigazioni nasali e nebulizzatori per aerosol-terapia, distribuiti in 5 banchi. I prelievi di acqua sono stati condotti nei pozzi, nell'anello di ricircolo e nei punti di erogazione finale. Nonostante la buona qualità microbiologica dell'acqua all'origine (pozzo), l'acqua sulfurea erogata per irrigazioni nasali e aerosol era contaminata da *L. pneumophila*, presente ad alte concentrazioni nell'acqua di ricircolo (400.000 cfu/l), oltre che negli irrigatori nasali (3.300-35.500 cfu/l) e nei nebulizzatori (range: 45.100-1.800.000 cfu/l). In tutti i campioni positivi per *L. pneumophila*, erano presenti i sierogruppi 1 (12% degli isolati) e 5 (88% degli isolati). E' stato effettuato un primo intervento shock di disinfezione dell'impianto con biossido di cloro 20 ppm che, pur abbassando nell'immediato la contaminazione, non ha eradicato la colonizzazione che si è ripresentata con cariche fino a 60.000 cfu/l nei campionamenti successivi. E' stato quindi attuato un successivo intervento combinato di disincrostazione con acido nitrico e disinfezione con acido peracetico 20 ppm che, allo stesso modo, non è risultato efficace nel tempo. In collaborazione con i gestori, i manutentori e gli operatori del settore impiantistico, sono stati progressivamente introdotti interventi a più livelli, partendo dalla ristrutturazione dell'impianto e cercando di prevenire la colonizzazione attraverso un rigido protocollo di sanificazione e di manutenzione accurata delle diverse parti, evitando le condizioni che potevano favorire una nuova colonizzazione e attuando un monitoraggio periodico e mirato per individuare rapidamente i segnali di pericolo. Il piano di controllo prevedeva: - scelta di materiali che potevano tollerare i trattamenti previsti: rete di distribuzione in acciaio inox AISI-316; - temperatura di utilizzo dell'acqua come all'origine, senza riscaldamento; - ultrafiltrazione a 0,03 micron prima della immissione dell'acqua nei singoli banchi; - immissione nei circuiti di nebulizzazione, a giorni alterni, di vapore surriscaldato (1 atmosfera) per 1 ora; - manutenzione dei terminali: ogni giorno smontati, disincrostati e disinfettati in soluzione di biossido di cloro stabilizzato; - monitoraggio semestrale. Dopo 4 anni dall'adozione di questo protocollo, Legionella spp. non è più stata isolata. La puntuale applicazione del piano di autocontrollo, con interventi strutturali adeguati e precise indicazioni operative per lo staff tecnico, ha quindi evitato la ricolonizzazione dell'impianto e garantito dal rischio di infezioni da Legionella.

ROSOLIA CONGENITA: UNA PRIORITÀ DI SANITÀ PUBBLICA. ITALIA, 2005-2012

Giambi C, Bella A (1), Declich S (1), Filia A (1), Nacca G (1), Rota M C (1), Referenti Regionali per la sorveglianza della rosolia congenita (3)

(1) Centro Nazionale Epidemiologia Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma (2) European Programme for Intervention Epidemiology Training (EPIET), European Centre for Disease Prevention and Control, Stoccolma, Svezia (doppia affiliazione per il primo autore) (3) Di Giacomo M, Cassiani R (Abruzzo); Locuratolo F (Basilicata); Natter B (PA Bolzano); Zaccone A, Mignuoli A (Calabria); Pizzuti R (Campania); Pascucci MG (Emilia-Romagna); Gallo T (Friuli Venezia Giulia); Perrelli F (Lazio); Cremonesi I (Liguria); Coppola L, Piatti A (Lombardia); Fiacchini D (Marche); Bagnoli C (Molise); Ferrara L (Piemonte); Prato R, Cappelli MG, Cozza V (Puglia); Salotto M (Sardegna); Palermo M (Sicilia); Balocchini E (Toscana); Carraro V (PA Trento); Sudano L (Valle d'Aosta); Russo F, Zanella F (Veneto); Tosti A (Umbria).

Introduzione Il Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia, in accordo con il Piano Strategico Globale di Eliminazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, prevede l'eliminazione della rosolia congenita entro il 2015. Il sistema nazionale di sorveglianza della rosolia congenita e delle infezioni rubeoliche in gravidanza è attivo dal 2005 e permette di monitorare i progressi verso l'eliminazione. Materiali e metodi Di seguito sono riportati i dati del sistema di sorveglianza relativi al periodo 2005-2012. E' riportato il numero di notifiche di rosolia congenita e di infezioni in gravidanza; le definizioni di caso utilizzate sono compatibili con le definizioni europee (EU 2008). Sono, inoltre, descritte le caratteristiche delle donne che hanno acquisito l'infezione in gravidanza e l'esito della stessa. Risultati Nel periodo 2005-2012 sono stati notificati 204 casi sospetti di infezione rubeolica congenita; di questi, 83 sono stati esclusi e 57 (28%) non sono stati classificati poichè non è stato possibile ottenere le informazioni necessarie per la conferma o esclusione del caso. Tre casi sono stati classificati come probabili e 61 casi (di cui 42 sintomatici) sono stati confermati. L'andamento temporale ha mostrato un incremento dei casi nel 2008 e nel 2012, con un'incidenza di infezioni confermate pari a 5,0 e 3,0 per 100.000 nuovi nati rispettivamente. In particolare, nel 2012 sono stati notificati 16 casi confermati di rosolia congenita, di cui 14 segnalati dalla Regione Campania. Nello stesso periodo sono state notificate 97 infezioni rubeoliche confermate in gravidanza. L'età media dei casi è pari a 27 anni e il 20% dei casi è rappresentato da donne straniere. Una donna risultava vaccinata. Il 43% delle donne ha contratto l'infezione nel primo trimestre di gravidanza; il 43% ha avuto precedenti gravidanze. Solo il 28% delle donne ha effettuato lo screening anticorpale per IgM e IgG specifiche per rosolia (Rubeo test) prima della gravidanza. Sono, inoltre, state segnalate 23 interruzioni volontarie di gravidanza e un nato morto. Per il 18% (17/97) delle donne con infezione confermata in gravidanza l'esito della gravidanza non è noto. Conclusioni L'incidenza della rosolia congenita è ancora elevata. La percentuale di donne con infezione confermata di cui non si conosce l'esito della gravidanza e la percentuale di casi sospetti di rosolia congenita non classificati sono elevate, suggerendo una possibile sottostima del numero di infezioni. E' pertanto necessario rafforzare il sistema di sorveglianza, sensibilizzando tutte le figure sanitarie coinvolte nella gestione clinica e di sanità pubblica dei casi; una valutazione della sensibilità del sistema attraverso fonti informative alternative, come le schede di dimissione ospedaliera, permetterebbe di stimare l'entità della sottotifica. La promozione del Rubeo test prima della gravidanza e la pianificazione di programmi di vaccinazione mirati per le donne in età fertile ancora suscettibili sono fondamentali per evitare l'infezione in gravidanza. Campagne informative dirette alla popolazione sono importanti per aumentare la conoscenza e la consapevolezza delle donne del rischio legato all'acquisizione del virus rubeolico in gravidanza.

MENINGITE ASETTICA DA ECHO11 IN COPPIA DI GEMELLE NEONATE

Pellegrinelli L, Binda S (1), Primache V (1), Bubba L (1), Perniciaro S (2), Pagni L (2) Mosca F (2)

1- Department of Biomedical Sciences for Health, University of Milan 2- NICU, Department of Clinical Science and Community Health, Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, University of Milan

Tra tutti gli Enterovirus (EV), gli Echovirus (Echo) sono gli agenti maggiormente implicati nelle meningiti asettiche nei bambini e negli adulti e tra i sierotipi più comunemente ritrovati vi sono gli Echo11. La severità delle meningiti associate a Echo è variabile ma solitamente il decorso è indubbiamente favorevole; ciononostante, esistono episodi con sviluppo di severi quadri clinici acuti e/o cronici per il paziente. Si descrive qui il caso di meningite asettica da Echo11 in una coppia di gemelle neonate. Una coppia di gemelle nasce a 32 settimane dopo una gravidanza senza complicazioni da madre in buone condizioni di salute e senza anamnesi familiare degna di nota. 1° Caso; nella prima gemella l'esordio clinico si manifesta in 9° giornata e si manifesta con apnee e desaturazione associate ad ipotonia e marezzeria cutanea; necessiterà di ventilazione artificiale per 5 giorni dall'esordio, fin tanto che non recupererà la respirazione spontanea. Il decorso clinico è buono fino alla ripresa di parametri vitali standard. Gli esami ematochimici mostrano un emocromo normale ma una PCR massima di 1.81 mg/dL (v.n < 0.5 mg/dL); il liquor è nella norma e le analisi strumentali mostrano un'iperecogenicità periventricolare posteriore e frontale destra all'ecografia cerebrale e possibili lesioni bilaterali a genesi vascolare-venosa in sede peritrigonale a RMN encefalico. 2° Caso; nella seconda bambina l'esordio avviene a distanza di una settimana rispetto alla gemella (in 16° giornata) e si manifesta con apnee e desaturazione associate ad ipotonia. E' evidente una marcata distensione addominale con intolleranza all'alimentazione. Il decorso clinico è severo, grave peggioramento generale culminante in enterocolite necrotizzante con perforazione ileale. Gli esami ematochimici mostrano un emocromo al limite con una PCR massima di 6.63 mg/dL (v.n < 0.5 mg/dL); il liquor è patologico con presenza di globuli bianchi ed ipoglicorrachia degna di nota; il liquor tornerà nella norma a distanza di 2 settimane. Le analisi strumentali encefaliche (Eco-cerebrale) sono nella norma ma lievemente alterate all'esordio dei sintomi. Per entrambe le gemelle la diagnosi clinica appare di meningite asettica non batterica. Le indagini virologiche sono svolte presso il laboratorio di Virologia del Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute dell'Università degli Studi di Milano. Sono esaminati campioni di sangue intero, liquor, tampone faringeo e rettale e per la 2° gemella anche i campioni biotici intestinali sia delle zone necrotizzate che della prossimale. Tutti i campioni biologici risultano positivi per EV con metodi di biologia molecolare (n-PCR) ed isolamento in coltura cellulare (RD, Hep2C, Vero). I virus isolati sono titolati e sottoposti a prove di neutralizzazione dell'effetto citopatico in coltura cellulare utilizzando il Kit RIVM/WHO per la tipizzazione degli EV. L'EV isolato è tipizzato per entrambe le gemelle come Echo11. Questo è un severo caso di meningite asettica da Echo11 in una coppia di gemelle neonate; nonostante la prima abbia avuto sintomi e decorso clinico piuttosto semplice, nella seconda, che potrebbe essere stata contagiata dalla gemella, il quadro è apparso importante e grave ed ha necessitato di intervento chirurgico.

SORVEGLIANZA DELLE MALATTIE DA PNEUMOCOCCO NELLA POPOLAZIONE ANZIANA NELLA PROVINCIA DI FIRENZE: PROGETTO PILOTA

Bechini A, Bonanni P, Azzari C, Levi M, Tiscione E, Boccalini S

Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze

Introduzione: La malattia invasiva da Pneumococco (IPD) e le polmoniti acquisite in comunità (CAP) rappresentano due delle più significative cause di visite ambulatoriali, ospedalizzazioni e morte negli adulti a rischio e negli anziani. Tuttavia il carico di malattia associato all'infezione pneumococcica in Italia non è attualmente conosciuto poiché manca un sistema di sorveglianza attiva a livello regionale e nazionale. L'obiettivo di questo progetto pilota è di descrivere il carico di ricoveri dovuti a IPD e CAP ad eziologia pneumococcica nella popolazione anziana in un'area selezionata della Provincia di Firenze per un periodo di 3 anni, mediante la realizzazione di un sistema di sorveglianza attiva ed integrata sul territorio (Azienda Sanitaria Locale - Azienda Ospedaliera Universitaria - Università - Laboratorio). Metodi. Lo studio prevede due fasi. La prima (6 mesi), è una fase retrospettiva di raccolta dati di ospedalizzazione di tutti soggetti > 65 anni ospedalizzati per polmonite o per malattia batterica invasiva negli anni 2010-2012. I dati del passato triennio costituiranno il riferimento di incidenza storica con cui confrontare i dati che otterremo con la successiva fase prospettiva. La seconda fase (30 mesi), prevede la creazione di un sistema di sorveglianza attiva dei casi ospedalizzati per patologie pneumococciche, presso le strutture ospedaliere fiorentine (Azienda Ospedaliera Universitaria di Careggi e presidi ospedalieri della ASL 10 di Firenze) a partire dall'autunno 2013. Risultati. Tra i risultati attesi del progetto pilota sono previste: la descrizione ed analisi dell'andamento nel tempo degli esiti clinici e dei costi sanitari diretti relativi alle IPD e alle CAP (uso di antibiotici, tasso di ospedalizzazione e di mortalità, uso di farmaci e utilizzo di risorse sanitarie); la descrizione della distribuzione dei sierotipi pneumococcici nel tempo, e l'analisi della resistenza agli antibiotici degli isolati di Pneumococco (metodiche di biologia molecolare). Conclusioni. L'attuazione di un sistema di sorveglianza attiva delle malattie da Pneumococco negli anziani risulta oggi di particolare interesse al fine di determinare il reale impatto di tali patologie e risulta un passo fondamentale in previsione di una possibile offerta vaccinale per coorte agli anziani, oggi tanto dibattuta. Nell'eventualità dell'implementazione della vaccinazione antipneumococcica universale negli anziani, i risultati di questo progetto permetteranno di effettuare una stima della incidenza dei casi di IPD e di CAP da Pneumococco prevenibili mediante vaccinazione e dell'efficacia sul campo (effectiveness) del vaccino antipneumococcico coniugato 13-valente.

INCIDENZA DELLA TUBERCOLOSI NELLA REGIONE ABRUZZO NEL DECENNIO 2003-2012

Mattei A, Angelone A M (1), Fiasca F (2), Mazzei M C (1), Murgano A (3), Sbarbati M (4), di Orio F (1)
(1) *Dipartimento di Medicina Clinica, Sanità Pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente, Università degli studi dell'Aquila* (2) *Scuola di specializzazione in Patologia Clinica, Università degli studi dell'Aquila* (3) *Osservatorio Epidemiologico della Regione Abruzzo* (4) *Unità Operativa Complessa Materno Infantile, ASL di Rieti*

Introduzione L'OMS ricorda che la Tuberculosis (Tbc) è tutt'altro che debellata: nel 2011, 8,7 milioni di persone nel mondo hanno contratto la malattia, che ha causato circa un milione e quattrocentomila decessi (OMS 'Global tuberculosis report 2012'). Nella seconda metà del Novecento, fino agli anni Ottanta la frequenza della tbc nella popolazione italiana si è progressivamente ridotta, mentre negli ultimi venticinque anni il trend è stato sostanzialmente stabile (Ministero della Salute, Direzione generale della prevenzione sanitaria). Il nostro studio si propone di stimare l'incidenza e il trend temporale delle notifiche dei casi di malattia tubercolare presso la Regione Abruzzo nel decennio 2003-2012. Materiali e metodi Lo studio osservazionale retrospettivo è stato condotto utilizzando i dati riguardanti le notifiche di tubercolosi nella popolazione abruzzese, nel periodo 2003-2012. I flussi informativi interrogati sono rappresentati dal 'Bollettino Epidemiologico' del Ministero della Salute, consultato per gli anni 2003-2007, e, relativamente agli anni 2008-2012, dal 'Simiweb', i cui dati sono stati forniti dall'Osservatorio Epidemiologico della Regione Abruzzo. Il passaggio da un flusso informativo all'altro è giustificato dall'assenza dei dati di interesse sul Bollettino Epidemiologico a partire dall'anno 2008. I tassi di incidenza (T.I.) regionali e provinciali sono stati calcolati ponendo al numeratore i casi notificati e al denominatore la popolazione regionale o provinciale residente sulla base dei dati ISTAT (URL:<http://www.demo.istat.it>). Tale rapporto è stato moltiplicato per un fattore pari a 100.000. I dati sono stati analizzati utilizzando Stata/IC 12.1 Risultati Dal 2003 al 2012 risultano notificati in Abruzzo 576 casi di Tbc. A livello regionale si osserva una elevata variabilità dei casi notificati: i T.I. più bassi si sono osservati negli anni 2006 e 2007 con valori rispettivamente pari a 2,22/100.000 e 1,83/100.000 abitanti, i T.I. più alti negli anni 2004 e 2005 con valori rispettivamente pari a 5,60 e 5,31/100.000 abitanti. Nel 2012, ultimo anno analizzato, il T.I. è risultato pari a 4,29 /100.000 abitanti. I T.I. della malattia nelle singole province, risultano costantemente più alti a Chieti raggiungendo nel 2004 un picco massimo di 12,75/100.000 abitanti, dato che nel corso degli anni successivi si è mantenuto al di sotto degli 8 casi ogni 100.000 abitanti ed è addirittura pari a 3 casi per 100.000 nel 2010. L'analisi del trend temporale dei T.I. per anno di notifica non ha mostrato differenze statisticamente significative sia sul dato regionale che su quello stratificato per provincia (usando nptrend $p>0.05$). Conclusioni In linea con dati del Ministero della Salute in Abruzzo l'incidenza di Tbc nel decennio considerato è inferiore a 10 casi ogni 100.000 abitanti, soglia entro la quale un Paese è definito dall'OMS come "a bassa endemia" e, quindi, non soggetto ad assistenza prioritaria nella lotta alla Tbc da parte dell'OMS stessa (World Health Organization 'Global tuberculosis report 2012'). L'unico tasso osservato eccedente tale soglia si è registrato unicamente nel 2004 nella sola provincia di Chieti, dato che nonostante si presenti in modo isolato e circoscritto sia nell'anno che nella provincia sottolinea l'importanza di una vigile ed attenta sorveglianza nei confronti di questa patologia.

SUSCETTIBILITÀ ALLA ROSOLIA IN UN CAMPIONE DI DONNE PARTORIENTI PRESSO UNA MATERNITÀ DELLA CITTÀ DI ROMA

Valle S, Pezzotti P (1), Pellegrini M G (2), Incocciati L (3), Di Lallo D (1).

(1) *Laziosanità- Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio, Roma* (2) *Ospedale 'San Giovanni Calibita'- Fatebenefratelli, Roma* (3) *Università degli Studi di Roma 'Tor Vergata', Roma*

Introduzione Il Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita (PNEMoRc) indica, tra gli obiettivi da raggiungere, una percentuale di donne in età fertile suscettibili alla rosolia <5%. Con lo scopo di stimare la percentuale di donne suscettibili alla rosolia è stata svolta un'indagine in una grande maternità della città di Roma. Metodi Nei mesi di gennaio-febbraio 2013, a tutte le donne partorienti nell'Ospedale 'San Giovanni Calibita'-Fatebenefratelli di Roma (circa 4.000 parti/anno), è stato proposto un questionario anonimo su: assistenza sanitaria in gravidanza, pregressa rosolia, stato vaccinale nei confronti della rosolia, effettuazione del rubeo-test e suo esito. Quando presente in cartella clinica, inoltre, è stato raccolto il risultato del rubeo-test, in modo da avere un dato certificato. Risultati Hanno aderito 299 (299/320, 93,4%) donne. L'età mediana era di 35 anni (range 19-53) ed il 90,6% erano italiane. Il 46,8% delle donne ha riferito di aver avuto la rosolia ed il 42,8% di essere vaccinata per questa malattia. Sulla base della documentazione in cartella clinica e, se assente, di quanto riferito nel questionario, 268 (89,6%) donne risultavano aver eseguito il rubeo-test. Considerando solo le donne con rubeo-test documentato (n. 171, 57,2% del totale), 13 (7,6%) erano sieronegative, e di esse 4 (30,8%) erano pluripare. Complessivamente, sono state considerate suscettibili le donne con rubeo-test negativo documentato (n. 13) e, se non presente, coloro che nel questionario dichiaravano di non aver avuto la malattia e di non essere vaccinate per rosolia; sono così risultate suscettibili 30 (10,0%) donne. Tra di esse, le motivazioni della mancata vaccinazione sono risultate: 'non sapevo di dover fare questa vaccinazione' (13, 43,3%), 'penso che sia una malattia poco pericolosa/frequente' (4, 13,3%), 'il medico curante non ha ritenuto opportuno vaccinarsi' (2, 6,7%), mentre per 11 donne (36,7%) l'informazione era mancante. Tra le suscettibili, 9 (30,0%) hanno dichiarato di essere disponibili a vaccinarsi per proteggere future gravidanze. I fattori più frequentemente associati al mancato screening con rubeo-test sono risultati: giovane età ($p<0,001$), basso titolo di studio ($p=0,002$), essere casalinga o disoccupata ($p=0,010$), aver effettuato meno di 5 visite in gravidanza ($p<0,001$), essere di origine straniera ($p<0,001$). Le donne suscettibili sono risultate più frequentemente di livello educativo basso ($p<0,001$) e straniere ($p=0,035$). Per quanto riguarda le donne vaccinate, sono risultate più frequentemente di giovane età ($p=0,005$) e italiane ($p=0,045$). Conclusioni Nel nostro studio la quota di donne suscettibili alla rosolia è stata pari al 10,0%. Tale percentuale, essendo riferita alle sole partorienti, è probabilmente sottostimata rispetto al complesso delle donne in età fertile e, in ogni caso, è >5%, valore soglia indicato nel PNEMoRc. L'indagine evidenzia la necessità di promuovere un'attività informativa e formativa sui rischi legati alla rosolia, diretta alle donne in età fertile e agli operatori sanitari coinvolti nella loro assistenza e di implementare specifici protocolli diretti agli operatori sanitari per l'effettuazione del rubeo-test in gravidanza, per facilitare l'accesso alla vaccinazione e allo screening per la rosolia in particolare per le donne con condizioni socio-culturali svantaggiate, per l'effettuazione della vaccinazione in donne suscettibili nel post partum.

ANALISI DELL'IMPATTO ECONOMICO E DI SALUTE DI UN PROGRAMMA DI SCREENING PER HBV NELLA POPOLAZIONE IMMIGRATA IN PROVINCIA DI PADOVA

Buja A, Martines D (2), Lobello S (2), Vinelli A (3), Bardelle G (3), Baldo V (1)

(1) Dipartimento di Medicina Molecolare, Università di Padova, Laboratorio di Sanità Pubblica e Studi di Popolazione (2) Dipartimento di Gastroenterologia, Ospedale ULSS 16, (3) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Padova

Obiettivi. In letteratura alcune analisi economiche complete riguardo lo screening per HBV in soggetti immigrati hanno dimostrato che questo intervento è costo-efficace, tuttavia l'ammontare dell'impatto economico e l'impatto sullo stato di salute di tale screening in una particolare popolazione target non sono mai stati valutati. Questo studio si propone di stimare i costi e i benefici in termini di salute derivanti da un programma di screening per l'epatite B nella popolazione immigrata della Provincia di Padova. Metodi. È stato applicato un modello di Markov per valutare i risultati e i costi in termini di salute in un periodo di cinque anni nella coorte di soggetti adulti immigrati (> 20 anni) nella provincia di Padova. È stata effettuata l'attualizzazione dei costi tenendo conto di un tasso di sconto pari al 3% annuo. Risultati. La popolazione target dello screening consisteva nei 65.405 immigrati residenti, in cui il tasso di prevalenza di HBV è del 4,97%. Prevalenza dell'HBV nella popolazione immigrata della Provincia è stata calcolata tenendo conto della prevalenza di HBV per etnia, e della frequenza della etnia nella Provincia di Padova, stimando quindi 3.251 casi prevalenti di HBV prevalenti nei soggetti immigrati. Il tasso di adesione allo screening è stato supposto pari al 40% (26.162 soggetti) e 1.300 sono quindi i casi potenzialmente identificabili di HBV attraverso lo screening. Inoltre è stato assunto che il 31,5% dei casi al momento della diagnosi fosse in uno stadio già di epatite cronica, il 3,5% dei casi in cirrosi scompensata ed il 60% fosse portatore asintomatico. Il programma di screening, rispetto al non realizzare alcuna chiamata attiva, impedirebbe la progressione di 565 casi in epatite cronica, 141 in cirrosi compensata, 9 in cirrosi scompensata, 14 in epatocarcinoma e 12 morti. Tale screening produrrebbe un incremento dei costi di 7.974.958,95 €, in cinque anni. Il costo per vita salvata risulterebbe di 676.991 €, -. Conclusioni. Lo studio ha dimostrato come il programma di screening per HBV per la popolazione immigrata potrebbe essere in grado di impedire l'evolversi dell'infezione in stadi di malattia più gravi e 12 morti. Tali risultati sono utili per la pianificazione e la gestione delle risorse nella nostra provincia.

REVISIONE CRITICA DI CASI NOTIFICATI DI POLMONITE DA LEGIONELLA SPP: APPROFONDIMENTO SU FATTORI DI RISCHIO PERSONALI.

Santangelo M, Cagarelli R (2), Gualanduzzi C (2), Baldacchini F (2), Bargellini A (1), Borella P (1)
(1) *Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e Sanità Pubblica* (2) *Servizio Sanità Pubblica, Regione Emilia Romagna*

Obiettivi La Malattia dei Legionari è una forma di polmonite severa e a volte fatale causata dall'infezione da parte di Legionella spp. Il rischio di acquisizione della malattia solitamente è correlato a fattori predisponenti dell'ospite quali l'immunodeficienza, la presenza di malattie croniche e le abitudini voluttuarie. Il rapporto annuale sulla legionellosi in Italia nel 2011 riporta però una percentuale del 48% di persone che ammalano in assenza di co-morbilità. Lo studio intende verificare se la mancata segnalazione di fattori di rischio sia un fenomeno reale o legato alla compilazione incompleta delle schede di sorveglianza. Metodi La prima fase dello studio ha previsto una rilettura delle schede di sorveglianza del biennio 2009-2010 presenti in Regione Emilia Romagna: la revisione ha portato ad individuare casi di legionellosi nella cui notifica non risultavano fattori di rischio riconosciuti come associati alla malattia: immunodepressione legata a patologie o terapie, presenza di malattie cronico-degenerative (polmonari, cardiache, renali, neoplasie, diabete), abitudine al fumo o all'assunzione di alcool/droghe. Nella seconda fase i casi selezionati notificati dalla provincia di Modena sono stati ulteriormente studiati tramite la critica consultazione di materiale sanitario relativo (lettere di dimissione, referti di esami diagnostici, tipo di indagini laboratoristica effettuata per definire il caso). Sono stati poi contattati i medici di medicina generale aventi in cura i soggetti, dai quali tramite intervista telefonica si sono ottenute ulteriori informazioni e osservazioni riguardanti lo stato di salute del paziente nel periodo sia precedente che seguente l'episodio di polmonite. Ad ogni caso sono poi stati appaiati due controlli (legionellosi dello stesso periodo e/o nella stessa area della provincia) che sono stati sottoposti al medesimo approfondimento sul materiale sanitario presente in aggiunta alla scheda di notifica. Risultati I risultati preliminari ottenuti dal campione di Modena hanno documentato che in alcuni dei casi l'episodio di legionellosi si è rivelato essere un evento sentinella per patologie più gravi, riscontrate con accertamenti a seguito dell'episodio di polmonite o successivamente. Altre volte è emersa una compilazione parziale della scheda di sorveglianza, anche se non sempre gli stati morbosi accertati tramite l'approfondimento sono stati di gravità tale da giustificare l'insorgenza di legionellosi. Permangono alcuni episodi nei quali non sono emersi fattori predisponenti, per cui una possibile spiegazione potrebbe essere un errore di attribuzione diagnostica della polmonite, basata sulla sola positività dell'antigene urinario, oppure una predisposizione genetica a patologie polmonari, inclusa la legionellosi. Lo studio è tuttora in corso e nel periodo luglio-settembre vedrà l'allargamento dell'indagine ai casi segnalati dalla provincia di Bologna. Conclusioni Le considerazioni emerse da questa indagine possono ampliare le conoscenze sugli episodi di legionellosi in soggetti apparentemente sani, fornire basi per un aumento di attenzione nella compilazione delle segnalazioni e nella diagnosi laboratoristica e suggerire elementi aggiuntivi per la classificazione dei soggetti a rischio di polmonite da legionella.

LA SCUOLA E L'EDUCAZIONE SANITARIA NELLA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI SESSUALMENTE TRASMISSIBILI

Labruto A, Bertuccio M P (1), Vita G (2), Spataro P (1), Picerno I (1), Visalli G (1)

(1)Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Università di Messina

(2)UOSD di Tipizzazione Tissutale AOU 'G.Martino' Messina

INTRODUZIONE Le Infezioni Sessualmente Trasmissibili (IST), provocate da oltre trenta diversi microrganismi, costituiscono uno dei problemi più rilevanti in salute pubblica. Dopo il 2000, all'aumento persistente della diffusione delle IST virali, si è verificato anche un'aumentata circolazione delle IST batteriche in Europa, soprattutto nelle grandi città metropolitane e a carico di soggetti con maggiore frequenza di comportamenti sessuali a rischio, come adolescenti e giovani adulti con attività sessuale caratterizzata da un inizio precoce dei rapporti sessuali, elevata frequenza e promiscuità. I dati raccolti dal Sistema di Sorveglianza delle IST negli ultimi due decenni in Italia indicano una rilevante frequenza e diffusione delle IST senza diminuzione del numero totale di casi segnalati nel tempo. I giovani sempre più spesso affrontano le prime esperienze sessuali con la superficialità di chi sconosce i possibili rischi a cui va incontro. Per affrontare al meglio il problema delle IST, conoscerne l'esistenza non basta se non si conoscono le cause, i sintomi, il decorso, le modalità di trasmissione, le possibilità di cura e soprattutto di prevenzione. Frequenza e diffusione delle IST nel nostro paese dimostrano quanto sia necessario attuare strategie d'intervento mirate ai gruppi più a rischio, come i giovani. **MATERIALE E METODO** Somministrazione di questionario anonimo agli studenti di otto scuole secondarie della città di Messina, nel periodo compreso tra gennaio e aprile 2013 per valutare il grado di conoscenza delle IST. **RISULTATI** Dalla nostra indagine emerge che la maggior parte dei ragazzi coinvolti nello studio ammette una scarsa conoscenza delle IST, in particolare HIV/AIDS, e individua nella scuola il possibile fornitore di relativi strumenti conoscitivi. Inoltre come laboratorio afferente all'Osservatorio Epidemiologico Regionale per la sorveglianza delle infezioni da HIV, registriamo un'aumentata tendenza a rapporti sessuali promiscui, spesso con partner sconosciuti, e un sempre minor uso del preservativo anche tra individui con infezione da HIV nota. **CONCLUSIONI** Riteniamo fondamentale che i ragazzi conoscano i rischi delle IST e le corrette pratiche sessuali per prevenirle. Il target 13-20 anni risulta avere una minore resilienza e comportamenti più facilmente modificabili mentre la scuola essendo il luogo dove trascorrono buona parte della giornata e dove viene fornita una completa e corretta formazione rappresenta l'ambiente idoneo per attuare interventi educativi, di sensibilizzazione e prevenzione. In ambito scolastico, nonostante sia previsto l'insegnamento dell'educazione alla salute, il livello d'informazione degli studenti è inadeguato e quindi diventa fondamentale fornire strumenti didattici efficaci e d'immediata comprensione sull'argomento in questione. Pertanto proponiamo l'esposizione nelle scuole di un poster di nostra realizzazione sull'infezione da HIV, sottovalutata tra le IST. Il nostro obiettivo è coprire gli steps necessari, dalla patogenesi alla prevenzione, affinché lo studente abbia gli strumenti più aggiornati, semplici e fruibili per prevenire le IST e l'HIV in particolare. Controllo e prevenzione delle IST rappresentano obiettivi di salute pubblica prioritari e l'inadeguata informazione e la poca Educazione Sanitaria attuata nelle scuole possono contribuire alla scarsa prevenzione e aumentata trasmissione delle IST.

ANALISI DEL TREND EPIDEMIOLOGICO E DEI DETERMINANTI SOCIO-DEMOGRAFICI DELLE INFEZIONI DA NEISSERIA MENINGITIDIS IN ITALIA

Miglietta A (1), De Waure C (2), Nedovic D (3), Mereu G (1), Ricciardi W (2)

(1) *Unità Operativa Assistenza Sanitaria in Ambito Preventivo, Azienda Sanitaria Firenze* (2) *Istituto di Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma* (3) *Center for Biomedical Research, Medical faculty, University of Nis*

INTRODUZIONE *Neisseria meningitidis* (Nm) è una causa rilevante di meningite batterica e setticemia fulminante. In Italia dal 1994 è attivo un sistema di sorveglianza dedicato alle meningiti batteriche che dal 2007 si è ampliato per includere tutte le malattie invasive da meningococco, pneumococco ed emofilo. Dal 2005 nel Piano Nazionale Vaccini è prevista l'offerta del vaccino coniugato contro Nm di sierogruppo C (MenC). Tuttavia, studi sull'impatto di MenC nel contesto nazionale e sull'analisi dei trend dell'infezione e dei relativi determinanti socio-demografici sono carenti. **OBIETTIVI** Obiettivo di questo studio ecologico è analizzare il trend delle infezioni da Nm dal 1994 al 2011, valutare l'impatto dell'introduzione del MenC e definire l'associazione tra incidenza dell'infezione e determinanti socio-demografici. **MATERIALI E METODI** Il numero di infezioni da Nm, stratificato per età (0; 1-4; 5-9; 10-14; 15-24; 25-64; ≥64), sierogruppo e regione, è stato ricavato dal Sistema di Sorveglianza delle Malattie Batteriche Invasive. I dati sono stati estrapolati per il periodo 1994-2011 e rapportati alla popolazione residente al 1 gennaio di ogni anno per il calcolo dell'incidenza. L'analisi del trend è stata effettuata con il modello di regressione Joinpoint (JP) che ha permesso di stimare l'Annual Percentage Change (APC) e di identificare cambiamenti significativi nel trend sotto forma di JP. Il modello di regressione di Poisson è stato invece applicato per analizzare l'associazione tra variabili socio-demografiche, introduzione del MenC e incidenza di Nm. Le variabili socio-demografiche considerate sono state: la percentuale di stranieri residenti; l'indice di vecchiaia; il livello di istruzione; il livello economico; la prevalenza dei fumatori. Tali dati sono stati ricavati da Health for All. **RISULTATI** L'incidenza media delle infezioni da Nm durante l'intero periodo in studio è stata di 0.37 per 100000. L'incidenza è risultata maggiore sotto l'anno di età (4.34 per 100000; 95%CI 3.76-4.93) con il sierogruppo B principalmente coinvolto. L'analisi JP stratificata per sierogruppo ha permesso di individuare un JP nel 2005 per Nm di sierogruppo C: l'APC decresce da 22.6 (IC95% 15.3; 30.3) nel periodo 1994-2005 a -24.0 (IC95% -35.3; -10.8) dopo il 2005. Nessun JP è stato individuato per Nm di sierogruppo B. L'analisi JP stratificata per macro-area regionale ha permesso di individuare nel Sud un JP nel 2008 con successivo incremento dell'incidenza delle infezioni. In accordo all'analisi di Poisson l'incidenza risulta incrementare del 25% (IRR (Incidence Rates Ratio) 1.25; 95%CI 1.03-1.52), del 15% (IRR 1.15; 95%CI 1.03-1.29), dell'11% (IRR 1.11; 95%CI 1.00-1.22) e dello 0.6% (IRR 1.06; 95%CI 1.03-1.09) all'aumentare di un punto percentuale della prevalenza di fumatori, dei soggetti in possesso di titolo di laurea, della popolazione in condizioni di povertà e dell'indice di vecchiaia rispettivamente. L'aumento della popolazione straniera è risultato invece associato a un decremento di Nm (IRR 0.78; 95%CI 0.68-0.88) così come la presenza dell'offerta del MenC (IRR 0.55; 95%CI 0.46-0.65). **CONCLUSIONI** L'introduzione di MenC sembra aver sortito un significativo impatto sul trend epidemiologico delle infezioni da Nm. Tale dato, contestualmente a quello dei determinanti socio-demografici, può essere utile in prospettiva della disponibilità del nuovo vaccino contro Nm di sierogruppo B.

TRE ANNI DI VACCINAZIONE ANTI-VARICELLA IN TOSCANA CON MPRV: VALUTAZIONE DELLE NOTIFICHE, OSPEDALIZZAZIONI, COPERTURE VACCINALI ED EVENTI AVVERSI

Boccalini S, Bonanni P (1), Levi M (1), Balocchini E (2), Gallicchio S (2), Pecori L (2), Bechini A (1)

(1) Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia; (2) Direzione Generale Diritti di cittadinanza e coesione sociale - Regione Toscana

In Italia, la decisione di raccomandare la vaccinazione universale anti-varicella nei bambini è stata rimandata al 2015 per la coorte di nascita del 2014, quando saranno disponibili i dati dei programmi di vaccinazione già attivi in alcune Regioni Italiane. In Toscana la vaccinazione universale con due dosi di vaccino quadrivalente contro morbillo-rosolia-parotite-varicella (MRPV) è raccomandata per i bambini di 13-15 mesi e 5-6 anni da luglio 2008. Lo scopo dello studio è di valutare l'impatto di questo programma di vaccinazione dopo i primi tre anni di adozione sulle notifiche di varicella e le ospedalizzazioni rispetto al periodo precedente l'introduzione della vaccinazione, valutando le coperture vaccinali raggiunte e gli eventi avversi riportati. Tali valutazioni potranno aiutare i decisori italiani per la futura scelta di allargamento della vaccinazione a livello nazionale. I dati delle notifiche obbligatorie, delle ospedalizzazioni per varicella, delle coperture vaccinali, degli eventi avversi a MRPV sono stati raccolti dai database della Regione Toscana. L'analisi delle notifiche e delle ospedalizzazioni è stata effettuata per due trienni: periodo pre-vaccinazione (2005-2007) e periodo vaccinale (2009-2011), con l'esclusione del 2008 (anno di transizione). L'elevata copertura vaccinale a 24 mesi di età (82,2% con una dose nel 2011) ottenuta velocemente in Toscana, grazie all'effetto di trascinarsi dovuto al vaccino trivalente MPR, in 3 anni ha determinato un dimezzamento del tasso medio di incidenza della varicella, con 9.987 casi notificati in meno rispetto al periodo precedente. Le ospedalizzazioni per varicella sono passate da 395 a 281, con una riduzione pari al 29% e un risparmio economico pari a 264.166 Euro in 3 anni. Nei 3 anni di vaccinazione è stato registrato un tasso complessivo di reazioni avverse segnalate pari a 6/10.000 dosi somministrate (45 casi su 77.938 dosi). Solo 15 casi di reazioni avverse sono stati classificati come gravi, senza tuttavia danni permanenti. L'introduzione della vaccinazione universale contro la varicella con vaccino MPRV in Toscana ha portato ad una significativa riduzione dei casi notificati e delle ospedalizzazioni per varicella (e dei relativi costi) già dopo tre anni di attuazione, grazie all'elevata copertura vaccinale raggiunta in tempi molto brevi, con un tasso di segnalazione di reazioni avverse basso. In particolare, il positivo impatto della vaccinazione ha coinvolto tutte le fasce di età, non solo quelle implicate nel programma di immunizzazione.

IMPATTO DELLA MALATTIA PNEUMOCOCCICA NELLA REGIONE LIGURIA: ANALISI RETROSPETTIVA DEI RICOVERI PER POLMONITE, MENINGITE E SEPSI

Icardi G, Lai P (1-3), Gray S (4), Munson S (4)

1Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Genova, Italia 2U.O.Igiene, IRCCS San Martino-IST, Genova, Italia 3CIRI-IT Centro Inter Universitario di Ricerca sull'Influenza e altre Infezioni Trasmissibili, Genova, Italia 4Pfizer Inc, Collegeville, PA, USA

Introduzione. *Streptococcus pneumoniae* (Sp) è causa di significativa morbosità e mortalità in tutto il mondo e rappresenta uno dei principali agenti eziologici di malattia invasiva (meningite, sepsi e polmonite batteriemia), nonché di polmonite non batteriemia, con elevati tassi di incidenza e rilevante impatto clinico e sanitario nei primi anni e nelle ultime decadi di vita. Con l'obiettivo di valutare il burden della malattia pneumococcica nella Regione Liguria, è stato condotto uno studio retrospettivo di coorte attraverso la stima dei tassi di incidenza, di ospedalizzazione e di mortalità intra-ospedaliera per polmonite, meningite e sepsi, attribuibile a Sp e per tutte le cause. Metodi. Per l'analisi retrospettiva sui ricoveri, sono state utilizzate le schede di dimissione ospedaliera, contenenti informazioni cliniche ed anagrafiche dei pazienti dimessi dagli istituti di ricovero pubblici e privati in tutto il territorio regionale. L'identificazione dei casi è stata eseguita in base ai codici ICD-9 (versione italiana dell'International Classification of Diseases- 9a revisione), per tutti i pazienti ricoverati con diagnosi di polmonite, meningite e sepsi da Sp e per tutte le cause, nel periodo 2007-2010. La popolazione a rischio è rappresentata dai residenti liguri nel periodo, in base alle stime dell'Istituto Nazionale di Statistica (<http://demo.istat.it/>). Risultati. La coorte è composta da 13.796 pazienti con polmonite, 255 con meningite e 3.654 sepsi. Nel periodo di studio, è stato osservato un aumento del 7,1% dei casi di polmonite; quelli attribuibili a Sp sono aumentati da 1,4% nel 2007 a 3,7% nel 2010. I tassi di ospedalizzazione sono stati 2,21 (IC95% 2,14; 2,29), 2,09 (IC95% 2,02; 2,16), 2,41 (IC95% 2,34; 2,49) and 2,42 (IC95% 2,34; 2,50) per 1.000 rispettivamente nel 2007, 2008, 2009, 2010, per tutte le età. I più colpiti sono stati i bambini 0-4 anni e gli anziani ultra-sessantacinquenni e, in particolare, il 34,3% dei casi è occorso in >80 anni. Le co-morbosità più frequentemente associate sono state le broncopneumopatie croniche ostruttive e insufficienza cardiaca congestizia/malattia coronarica. E' stato osservato un decremento del tasso di ospedalizzazione per meningite con valori che vanno da 4,72 (IC 95% 3,72;5,91) nel 2007 a 3,53/100,000 (IC 95% 2,67;4,57) nel 2010, per tutte le classi di età. Della totalità dei casi nel periodo di studio, il 16,5% è attribuibile a Sp. I più colpiti sono stati i bambini nel primo anno di vita e gli anziani (70-79 anni). Dal 2007 al 2010 i ricoveri per sepsi sono aumentati del 26,4%. Dei 3.654 casi nel periodo, 42 (1,14%) erano da Sp. Gli ultrasessantacinquenni sono stati i più colpiti (72% di tutti i pazienti). Negli anni 2009-2010 non sono state osservate variazioni significative sulla mortalità intra-ospedaliera, per tutti gli outcome analizzati. Conclusioni. L'analisi dei tassi di incidenza di polmonite, meningite e sepsi non rivela un trend lineare nel periodo 2007-2010, tuttavia conferma il ruolo di sp nel burden della malattia, per tutte le classi di età, in particolare negli anziani. Ringraziamenti. Si ringraziano il Dott. Alessandro Zollo, Pfizer Italia, per la competenza ed il supporto locale e United Biosource Corporation (Londra, UK) per l'attività di coordinamento svolta.

STUDIO DELLA PERCEZIONE DEL RISCHIO VIAGGIO CORRELATO IN UNA POPOLAZIONE DI VIAGGIATORI AFFERENTI AD UN AMBULATORIO DI TRAVEL MEDICINE DELLA PROVINCIA DI VERONA

Nicolis M, Migliorini M (1), Tognon F (1), Berti D (1), Saia (2), Tardivo S (1), Gobbi F (3), Rossanese A (3)
(1)Università degli studi di Verona, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Sezione di Igiene MPAO (2)Regione Veneto, Direzione Attuazione Programmazione Sanitaria. (3)Ospedale Sacro Cuore-Don Calabria, Centro Malattie Tropicali, Negrar, Verona.

Background: La percezione del rischio del viaggiatore diretto verso paesi tropicali o subtropicali è in continuo cambiamento, influenzata da numerosi fattori quali informazioni dei mass-media, fattori sociali, politici, economici e non ultimo dall'esperienza stessa del viaggiatore e dei suoi conoscenti. E' quindi di primaria importanza valutare in quale modo e in che entità il rischio venga percepito da coloro che si apprestano ad intraprendere un viaggio poiché questo può influire sul grado di esposizione al rischio stesso. Obiettivi: Il presente studio si pone l'obiettivo di valutare la percezione del rischio nel viaggiatore in merito a patologie ed eventi avversi in riferimento alla destinazione. Questo potrebbe permettere l'acquisizione di informazioni per poter adeguare il counseling pre viaggio in base alla diversa percezione del soggetto correlata al reale rischio noto a livello internazionale. Infine è stato possibile individuare anche alcuni sottogruppi di popolazione più sensibili a sotto o sovrastimare eventuali rischi. Metodi: E' stata elaborata una scheda di valutazione del rischio percepito in cui il viaggiatore esprime una propria valutazione, mediante la scala di Likert con valori da 1 (poco probabile) a 7 (quasi certo), relativamente al rischio percepito in merito a diverse problematiche concernenti la sua destinazione (disturbi gastro intestinali, punture d'insetti, malaria, incidenti stradali, malattie sessualmente trasmissibili, rabbia, attacchi terroristici, effetti collaterali dei vaccini, rischio complessivo). Tale scheda è stata consegnata a partire dal 1° marzo 2013 ai soggetti con più di 16 anni afferenti all'Ambulatorio di Medicina dei Viaggi del Centro per le Malattie Tropicali dell'Ospedale 'Sacro Cuore - Don Calabria' di Negrar in provincia di Verona. Risultati: I dati preliminari sono stati ottenuti su una popolazione di 163 individui (85 maschi, 78 femmine) con età media di 37 anni (DS 13). L'88,3% del campione possiede un diploma o titolo di studio più elevato. I tre motivi principali del viaggio sono risultati: turismo (44,1%), lavoro (23,3%) e volontariato (20,8%). La durata media del viaggio è stata di 41 giorni. Africa (66,9%), Asia (21,2%) e centro-sud America (11,9%) erano le destinazioni più frequenti. L'80,9% dei viaggiatori afferenti all'ambulatorio ha chiesto di essere vaccinato ed il 72% dei casi ha richiesto esplicitamente informazioni in merito ai rischi correlati al viaggio. Il rischio percepito complessivo ha ottenuto uno score medio di 3,62 su 7. Nello specifico i punteggi sono stati maggiori nei rischi percepiti per punture d'insetto (score 5,04) e problematiche gastrointestinali (4,69), seguiti da malaria (3,60), incidenti (2,89), effetti collaterali dei vaccini (2,84), attacchi terroristici (2,32) rabbia (2,23) e malattie sessualmente trasmissibili (1,86). Conclusioni: I nostri risultati evidenziano che i viaggiatori sono mediamente consapevoli di come il viaggio in paesi tropicali rappresenti un rischio di eventi avversi più elevato rispetto a mete più tradizionali quali l'Europa o l'America del Nord. Tuttavia permangono ancora importanti sottostime e sovrastime dei rischi reali che tipicamente il viaggiatore può incontrare. Questo studio ha quindi permesso di identificare specifici sottogruppi a rischio per i quali attuare un counseling specifico mirato alle erronee percezioni di ogni singolo soggetto per migliorarne la sicurezza durante il soggiorno all'estero.

DETERMINANTI DI SUSCETTIBILITÀ ALLA VARICELLA IN UN CAMPIONE DI POPOLAZIONE GENERALE PALERMITANA.

Sciuto V, Amodio E (1), Cracchiolo M (1), Aronica T (2), Calamusa G (1), Vitale F (1)

(1) *Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-Infantile "G. D'Alessandro", Università degli Studi di Palermo* (2) *Unità Operativa di Patologia Clinica del Presidio Ospedaliero "G. Di Cristina", Palermo*

Introduzione La vaccinazione anti-varicella rappresenta la principale strategia di prevenzione nei confronti dei due principali quadri clinici correlati: varicella e zoster ed elevate coperture vaccinali costituiscono lo strumento più efficace al fine di ridurre il carico di malattia. In Sicilia la vaccinazione anti-varicella è stata offerta attivamente e gratuitamente a partire dal 2003 ai nuovi nati e ai soggetti appartenenti alla coorte di nascita 1991. Obiettivo del presente lavoro è stato quello di stimare la quota di soggetti suscettibili ad infezione da varicella ed i determinanti associati a tale suscettibilità in un campione di popolazione generale della città di Palermo. **Metodi** Studio cross-sectional condotto tra novembre 2012 e marzo 2013 su soggetti di popolazione generale di età > 1 anno ed afferenti a strutture ospedaliere palermitane per analisi laboratoristiche di routine. A ciascun soggetto che non presentasse criteri di esclusione (trasfusioni ed immunodeficienze), dopo acquisizione di consenso informato, è stato somministrato un questionario strutturato contenente informazioni socio-demografiche e sanitarie su esposizioni pregresse, vaccinazione, anamnesi positiva per varicella. L'età è stata categorizzata in classi 1-12, 13-24 e >24 anni. Le analisi statistiche sono state condotte con EpiInfo versione 7. **Risultati** Sono stati reclutati 199 soggetti (età mediana 24; M/F ratio=0,88). La classe di età 1-12 anni ha mostrato coperture vaccinali significativamente più elevate per la varicella rispetto alle classi 13-24 e >24 anni (77,4% vs 16,2% e 3,1%; $p < 0,001$), mentre la copertura per MPR è risultata maggiore nei soggetti delle classi 1-12 anni e 13-24 anni (rispettivamente 93,4% e 88,2% vs 11,7%; $p < 0,001$). Un'anamnesi positiva per varicella è stata più frequente nei soggetti >13 anni rispetto ai soggetti =12 anni (78,9% vs 19,4%; $p < 0,001$). Un precedente contatto con soggetti affetti da varicella è stato riportato più frequentemente in soggetti in età 13-24 anni e >24 anni (65,8% e 55,9%) rispetto a soggetti di età tra 1-12 anni (26,2%). Infine, 30 (16%) soggetti si sono dichiarati suscettibili di malattia (non vaccinati e con anamnesi negativa). Di questi, 17 (56,7%) erano di sesso femminile con età mediana di 36 anni e 13 (43,3%) di sesso maschile ed età mediana di 21 anni. **Discussione** Il presente studio mostra che la copertura vaccinale contro la varicella è significativamente maggiore nei soggetti a più giovane età (1-12 anni) sebbene anche in questo gruppo non si siano ancora raggiunti i livelli di copertura auspicati dal PNPV 2012-2014. La giovane età media dei vaccinati è chiaramente spiegabile considerando che in Sicilia la vaccinazione anti-varicella è iniziata nel 2003 per i nuovi nati e gli appartenenti alla coorte di nascita del 1991. Di interesse risulta inoltre il fatto che una percentuale non trascurabile di soggetti suscettibili di malattia fosse di sesso femminile ed in età fertile. Entrambi i dati supportano la necessità di adottare strategie di sanità pubblica volte a incrementare la copertura vaccinale, focalizzando l'attenzione su possibili gruppi target a maggiore rischio.

IMPORTANZA DELLE REVISIONI SISTEMATICHE E META-ANALISI NELL'AFFRONTARE I TEMI PRINCIPALI DELL'INIZIATIVA "ONE HEALTH"

De Vito C, Solimini A, Colamesta V, D'Addario M, Di Lascio A, Miani A, Villari P
Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie infettive

Background. L'iniziativa 'One Health' promuove la collaborazione e la comunicazione tra diverse discipline affinché lavorino insieme a livello locale, nazionale e globale, stabilendo un approccio integrato. L'obiettivo comune è la prevenzione e il controllo delle malattie in grado di determinare epidemie tra gli esseri umani e gli animali, mantenendo l'integrità dell'ecosistema a beneficio di tutti gli esseri viventi. Lo sforzo collaborativo necessita tuttavia di una base più ampia di evidenze scientifiche che possano sostenere gli interventi di prevenzione e le decisioni di politica sanitaria. Questo studio vuole evidenziare l'utilità della metodologia della revisione sistematica e meta-analisi nell'affrontare alcuni punti fondamentali dell'iniziativa 'One Health'. Metodologia. Due revisioni sistematiche della letteratura hanno riguardato due dei principali ambiti dell'iniziativa 'One Health': la riduzione del rischio di trasmissione di malattie dagli animali all'uomo e la riduzione del rischio di trasmissione di malattie infettive dagli uomini agli animali. Nel primo caso è stata condotta una revisione sistematica delle revisioni della letteratura che hanno investigato l'efficacia degli interventi per ridurre la trasmissione alimentare di *Salmonella* spp. dai suini e dal pollame all'uomo, nel secondo, una revisione della letteratura di tutti gli studi primari che hanno affrontato la problematica della trasmissione delle infezioni dall'uomo all'animale. Risultati. Globalmente, sono state individuate sei revisioni sistematiche della letteratura che hanno valutato l'efficacia degli interventi per ridurre la trasmissione alimentare di *Salmonella* spp. dai suini e dal pollame all'uomo. Di queste, tre sono state pubblicate recentemente e hanno utilizzato la meta-analisi per sintetizzare i risultati. La tipologia di alimenti e l'acidificazione del cibo degli animali risultano essere gli interventi di maggiore efficacia. Tuttavia i risultati devono essere interpretati e utilizzati con cautela data la mancanza di studi sperimentali effettuati in condizioni reali. Inoltre gli studi primari inclusi nelle revisioni sistematiche/meta-analisi presentano varie carenze metodologiche soprattutto per quanto riguarda la randomizzazione, lo studio in cieco e la stima del campione. Relativamente alla trasmissione di infezioni dagli uomini agli animali è da segnalare l'elevato numero di studi reperiti: 43 riguardano la trasmissione di *Stafilococco aureo* meticillino-resistente (MRSA) dall'uomo all'animale, 25 la trasmissione di tubercolosi e 36 la trasmissione di Influenza A. Conclusioni. L'utilizzo della metodologia della revisione sistematica e meta-analisi si è rivelato particolarmente utile per affrontare i temi della trasmissione delle infezioni dagli animali all'uomo e dall'uomo agli animali. Questo tipo di approccio è relativamente nuovo in campo veterinario e di sicurezza alimentare e presenta alcune differenze con la medicina umana. La sua implementazione potrà fornire un valido supporto nella produzione di evidenze scientifiche di elevata qualità che siano più facilmente fruibili soprattutto in quegli ambiti in cui l'evidenza scientifica è metodologicamente carente o troppo sparsa.

'CHIRURGIA AMICA - SURGICAL PATIENT FRIENDLY HOSPITAL': CREAZIONE DI UN DOCUMENTO DI SUPPORTO ALLE BUONE PRATICHE ASSISTENZIALI DI PREVENZIONE DELLE INFEZIONI DEL SITO CHIRURGICO (ISC) PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI FERRARA

Carluccio E, Bonato B (1), Maniscalco L (1), Franchi M (1), Alvoni L (2), Dalpozzo V (2), Manzalini M C (2), Antonioli P M (2)

(1) Università degli studi di Ferrara, Dipartimento di Sanità Pubblica (2)1 Struttura Dipartimentale Igiene Ospedaliera - Q.S.A. - Risk Management, Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara

Le infezioni del sito chirurgico (ISC) rappresentano il 15-20% delle infezioni acquisite in ospedale. Una stima statunitense ci indica che una ISC allunga in media di 7 giorni la degenza con conseguente aggravio di spesa. L'infezione può portare a complicanze locali e sistemiche la cui gravità dipende dall'entità dell'infezione e dal germe responsabile. Il rischio di ISC origina da numerosi fattori e gli interventi di riduzione del rischio devono necessariamente tenere conto della complessità del fenomeno. Da queste premesse e da una specifica richiesta di miglioramento del risultato del processo chirurgico da parte della U.O. di Chirurgia Vascolare, nel marzo 2012 nasce il Progetto 'CHIRURGIA AMICA - SURGICAL PATIENT FRIENDLY HOSPITAL' con l'obiettivo di ridurre le complicanze infettive del sito chirurgico (ISC) correlate all'assistenza attraverso azioni di provata efficacia e sostenibilità implementate secondo una strategia MULTIMODALE e MULTIDIMENSIONALE. Scopo del documento è di fornire un supporto tangibile chiaro ed efficace rivolto sia agli operatori sanitari che ai pazienti/ caregivers durante tutte le fasi del percorso chirurgico. Sono state consultate diverse fonti bibliografiche integrate secondo le indicazioni emerse dal confronto con i Chirurghi e il personale di assistenza, in particolare di Chirurgia Vascolare, sito pilota di implementazione del progetto. E' stato prodotto un Documento di riferimento con 4 specifici allegati: La preparazione del paziente all'intervento chirurgico (Pieghevole), Scheda di sorveglianza delle ISC, Informazioni per il paziente sulla sorveglianza ISC (Pieghevole), Scheda di monitoraggio della ferita chirurgica, Gestione del drenaggio a domicilio (Pieghevole). Il documento è strutturato in accordo con l'approccio multimodale suggerito dall'OMS (5 strategie: interventi organizzativi, formazione del personale, osservazione delle pratiche assistenziali&feed-back, reminders nel luogo di lavoro, clima mirato alla sicurezza del paziente ed alla qualità delle cure) e l'approccio aziendale multidimensionale (organizzato in tre macroaree: igiene delle mani, igiene ambiente di cura, buone pratiche). Si compone di 9 schede contenenti indicazioni relative ai momenti evidenziati come critici dall'analisi del percorso di gestione del paziente chirurgico. Questi momenti vanno dalla preparazione del paziente all'intervento, sia in degenza (doccia pre-chirurgica, antisepsi cutanea, tricotomia pre-chirurgica) che al domicilio o in struttura residenziale, alla fase intra e postoperatoria (ricondizionamento della sala operatoria tra un intervento chirurgico e il successivo, ricondizionamento terminale di fine seduta, disinfezione periodica ambientale con apparecchiatura, medicazione intra-operatoria e post della ferita chirurgica grazie alla Scheda di monitoraggio della ferita chirurgica 'asepsis wound score', appositamente semplificata, nonché eventuale gestione dei drenaggi). Inoltre, all'interno della struttura ospedaliera, esiste un sistema di sorveglianza continua delle ISC (Progetto SiChER-SNiCh) attiva in tutte le UU.OO. chirurgiche, relativa a procedure eseguite in regime di degenza ordinaria ed appartenenti a specifiche categorie NNIS. La produzione di un documento integrato, rivolto sia agli operatori sanitari che ai pazienti/caregiver, ricercandone la partecipazione attiva e consapevole, per una gestione globale del processo chirurgico secondo una strategia multimodale e multidimensionale, appare come uno strumento utile ed apprezzato al fine di garantire qualità e sicurezza elevata delle cure ed uniformità dell'assistenza, in particolare in riferimento alla riduzione delle complicanze infettive prevenibili (55% del totale delle ISC).

STUDIO DI FATTIBILITÀ DELLA STRATEGIA 'COCOON' E IMPLEMENTAZIONE DEI SISTEMI DI SORVEGLIANZA DELLA PERTOSSE NELL'ASL 4 'CHIAVARESE', REGIONE LIGURIA

Zoppi G, Grimaldi M (2), Ansaldo F (1), Gabutti G (3), e il Gruppo di Lavoro 'Cocoon' dell'ASL4 'Chiavarese' (3)

(1) Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova (2) S.C. Ostetricia e Ginecologia, ASL 4 Chiavarese - Regione Liguria (3) S.C. Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione, ASL 4 'Chiavarese' - Regione Liguria

INTRODUZIONE Tra le strategie adottate per il controllo della pertosse, come la vaccinazione dei bambini e i richiami in età prescolare, negli adolescenti e negli adulti, la Global Pertussis Initiative (2010), i Centers for Disease Control (2008) e il Consensus Europeo sui richiami della pertosse (2009) raccomandano la strategia 'Cocoon', che consiste nella protezione indiretta dei neonati suscettibili attraverso la vaccinazione dei contatti stretti (genitori, altri familiari e operatori sanitari). L'obiettivo di questo studio consiste nel verificare la fattibilità dell'applicazione della strategia 'Cocoon' in una ASL italiana. **METODI** Le azioni messe in atto dalla S.C. ISP da Luglio 2012 sono: - formazione di un gruppo di lavoro multidisciplinare: operatori di sanità pubblica, ginecologi, pediatri, ostetriche; - distribuzione del leaflet per le famiglie; - implementazione del software aziendale per registrare i dati del progetto; - vaccinazione degli operatori dei reparti ospedalieri e di sanità pubblica in contatto con i neonati; - vaccinazione dei neo-genitori nei Reparti di Ostetricia e di Pediatria dell'Ospedale di Lavagna prima della dimissione (unico punto nascita); - vaccinazione dei familiari del neonato negli ambulatori vaccinali; - comunicazione dei risultati al gruppo di lavoro. **RISULTATI** Il numero totale di neonati nell'ASL4 è circa 1100/aa, di cui 800 nascono presso l'unico punto nascita. Tra Luglio 2012 e Aprile 2013 sono state somministrate 565 dosi di dTpa a contatti stretti dei neonati, rappresentati da madri (62%), padri (29%), nonni/e (8%) e altri (1%). L'arruolamento è stato effettuato durante il 75% delle prime sedute vaccinali dei bambini. Il 65% delle madri e il 32% dei padri ha aderito al progetto. Personale della S.C.ISP si è recato presso il punto nascita una volta a settimana per vaccinare le neomamme: da gennaio ad aprile 2013 ne sono state vaccinate 62 su 90 (70%). Durante riunioni di formazione, personale della S.C.ISP ha offerto la vaccinazione allo staff dei Reparti ospedalieri. L'adesione è stata però molto bassa. **DISCUSSIONE** I dati raccolti dimostrano una buona adesione delle madri dei neonati alla strategia 'Cocoon' quando arruolate durante la prima seduta vaccinale dei figli. La significativa minor adesione dei padri è dovuta alla loro assenza abituale durante la seduta ed alla necessità di un successivo appuntamento per la vaccinazione. L'arruolamento presso i Reparti determina una maggiore adesione delle madri, ma necessita della presenza costante di personale della S.C.ISP; peraltro è difficile vaccinare i padri presenti solo negli orari di visita. Il progetto verrà integrato con l'implementazione del sistema di sorveglianza dei casi di pertosse in età pediatrica attraverso la collaborazione sia dei Pediatri di famiglia, per la diagnosi clinica e l'invio delle relative notifiche alla S.C.ISP, che con il Laboratorio di riferimento regionale per l'accertamento diagnostico con metodi molecolari. **CONCLUSIONI** Nonostante le difficoltà operative, i risultati preliminari suggeriscono che la strategia 'Cocoon' è fattibile nell'ASL4. La vaccinazione dei contatti stretti durante la prima seduta vaccinale consente elevati livelli di adesione; tuttavia, gli arruolamenti effettuati nei reparti rappresentano una strategia ottimale per la protezione precoce dei neonati pur implicando un impegno addizionale di risorse da parte della S.C.ISP.

SIEROPREVALENZA NEI CONFRONTI DI VIRUS INFLUENZALI IN UNA POPOLAZIONE NON VACCINATA DELL'AREA DI MUMBAI

Manini I (1), Stanzani V (2), Trombetta C (1), Montomoli E (1)

Dipartimento di Medicina Molecolare e dello Sviluppo, Università degli Studi di Siena(1) VisMederi, s.r.l., Siena(2)

L'influenza è un'infezione respiratoria virale acuta nota da secoli per il suo elevato grado di contagiosità. Essa è responsabile di epidemie che insorgono, in genere a ogni stagione invernale e, più occasionalmente, di pandemie che, per la loro entità, possono essere fra i maggiori problemi di Sanità Pubblica a livello mondiale. I virus influenzali appartengono alla famiglia degli Orthomyxoviridae. Esistono tre differenti tipi di virus: A, B e C. La caratteristica peculiare dei virus influenzali è la notevole variabilità delle caratteristiche antigeniche, fenomeno più frequente nei virus di tipo A rispetto ai virus di tipo B e mai registrata nei virus di tipo C. Tale variabilità comporta la loro capacità di eludere le difese del sistema immunitario dell'ospite e giustifica la principale causa dell'insorgenza annuale delle epidemie influenzali. A questa continua evoluzione sono soprattutto interessati gli antigeni di superficie e in modo più imponente l'emoagglutinina. I cambiamenti delle proprietà antigeniche sono distinti in due categorie: le variazioni antigeniche maggiori (antigenic shifts) e le variazioni antigeniche minori (antigenic drifts). In questo lavoro è stata valutata la sieroprevalenza nei confronti dei tre ceppi virali, A/New Caledonia/20/99(H1N1), A/Fujian/411/02(H3N2) e B/Shanghai/361/02, presenti nella composizione vaccinale del 2004, e di A/New Caledonia/20/99(H1N1), A/California/7/04(H3N2) e B/Shanghai/361/02, presenti nella composizione vaccinale del 2005. I sieri analizzati appartengono ad individui anziani, di età compresa tra i 60 e i 75 anni, provenienti da Mumbai, India. Per ogni soggetto sono stati analizzati cinque diversi prelievi di sangue eseguiti in tempi diversi. Il titolo anticorpale è stato valutato mediante il test SRH (Single Radial Haemolysis). In questa tecnica molto semplice da eseguire, gli antigeni virali sono adsorbiti con gli eritrociti, che poi sono incorporati in un gel di agarosio, i sieri sono aggiunti in piccoli fori ricavati nel gel, e le aree di emolisi prodotte in seguito alla reazione a cascata del complemento indicano la presenza di anticorpi, poiché c'è un rapporto diretto tra la dimensione dell'area di emolisi e il titolo anticorpale. I risultati dimostrano una buona sieroprotezione nei confronti dei tre ceppi virali sia per il 2004 che per il 2005, la maggior parte dei sieri analizzati dimostra titoli anticorpali elevati fin dalla prima visita, rimanendo costante in ogni soggetto nelle visite successive; questo dimostra che i soggetti non essendo stati vaccinati con il vaccino antinfluenzale, sono stati infettati in maniera naturale dai virus selvaggi hanno circolato nella zona presa in considerazione.

PREVENZIONE COMPORAMENTI A RISCHIO HIV: GESTIONE GRUPPI MULTIMEDIALI

Fioni G, UO Malattie a Trasmissione Sessuale ASL Monza e Brianza Drssa Lopicolli Silvia - Dipartimeto CURE PRIMARIE ASL Monza e Brianza Dr Stocco M (1), Drssa Zarinelli P (1), Lopicolli S (1), AS Carmen A (2), Dr.ssa Laura C (2), AS Marisa L (2), Dr.ssa Marconi M
 (1) Direzione ASL Monza e Brianza (2) UO Malattie a Trasmissione sessuale ASI MB

Da alcuni anni, a livello sociale, si rileva la co- esistenza di due modelli comunicativi non necessariamente contrapposti ne' mutuamente esclusivi: â€¢ Comunicazione dei contenuti, profonda, esaustiva, 'verticale'; i collegamenti sono aggiunti ai contenuti tipica dei contesti di studio e professionali â€¢ Comunicazione dei link, veloce, impressionista, 'orizzontale'; i collegamenti sono parte dei contenuti tipica del mondo dell'intrattenimento, dell'informazione e spesso agita anche a livello interpersonale Si avverte la necessit  di trovare forme di mediazione che veicoli contenuti e approfondimenti attraverso forme pi  appetibili ai nativi digitali, target di numerosi interventi anche tenuto conto che i nuovi media, e ancor pi  i social media, spingono fortemente il modello comunicativo affidato ai link, coinvolgendo fasce sempre pi  ampie di popolazione (migranti digitali) Ogni tipo di comunicazione   pi  efficiente in determinate circostanze, gli stessi preadolescenti (nativi digitali) prediligono comunicazioni pi  tradizionali se l'argomento ha forti implicazioni emotive. L'idea   la gestione di gruppi con l'obiettivo di portare alla consapevolezza dei partecipanti un numero limitato di contenuti (2-3) attraverso stimoli multimediali, video, foto, slide, poesie, racconti. (Es. tema 'RISCHIO' Contenuto 1: Il rischio   gestibile attraverso la consapevolezza delle proprie capacit  e condizioni, del contesto, del tipo di rischio Contenuto 2: il gruppo dei pari esercita una pressione sulle decisioni individuali e ne pu  alterare la capacit  di giudizio) L'attivit  del gruppo inizia con una libera associazione sul tema proposto (es rischio) durante la quale vengono annotati su una lavagna le associazioni pi  significative. Tra queste viene scelto dal conduttore un collegamento con il primo stimolo multimediale dopo il quale inizia la discussione di cui il co-conduttore tiene memoria scritta evidenziando ci  che   collegato con i due contenuti che si   deciso di affrontare. Partendo dalla discussione in corso il conduttore si collega ad un secondo stimolo multimediale, il ciclo si ripete fino al raggiungimento da parte del gruppo della consapevolezza dei contenuti prefissati. Come strumento per la gestione del gruppo viene utilizzata una mappa mentale del materiale multimedia disponibile (Fig 1)(disponibile Demo). Nella ultima fase di discussione Il co-conduttore restituisce la sintesi dei contributi legandoli agli obiettivi dell'intervento e possibilmente ricordando l'autore della affermazione. In questa fase abitualmente vengono inserite le informazioni specifiche sul servizio MTS, in quanto contributo alla gestione del rischio sex. Esempi pratici di gestione gruppoMM con video.

ANALISI EPIDEMIOLOGICA DELL'ADESIONE ALLO SCREENING PER L'HIV DI SOGGETTI CHE VOLONTARIAMENTE SI SONO SOTTOPOSTI AL TEST NEL QUINQUENNIO 2008-2012.

Avventuroso E, Laganà P, Spataro P, Picerno I

Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali sez. Biotecnologie mediche e Medicina Preventiva

Introduzione: La Legge 5/06/1990, n. 135, garantisce che il test HIV sia effettuato con il consenso della persona interessata, non è obbligatorio, ma se si sono avuti comportamenti a rischio è opportuno effettuarlo. Per eseguire il test, nella maggior parte dei servizi sanitari non serve ricetta medica, è gratuito e anonimo. Secondo le Linee guida dello European Centre for Disease Prevention and Control (Ecdc), dovrebbero sottoporsi al test HIV alcuni gruppi di popolazione a maggior rischio, come coloro i quali hanno contatti sessuali non protetti, i consumatori di sostanze d'abuso per via iniettiva, gli immigrati (soprattutto coloro che provengono da zone ad alta endemia), i partner sessuali di persone appartenenti ai gruppi sopraelencati e i figli di madri sieropositive. Lo scopo di questo studio è quello di analizzare l'ultimo quinquennio e delineare i soggetti che, volontariamente, si sono sottoposti al test presso il nostro laboratorio. Materiali e Metodi: Le informazioni, raccolte dalle schede informative compilate anonimamente dai soggetti che si sono sottoposti al test, sono state archiviate in un database ed elaborate con il Software SPSS. Risultati: Nel quinquennio 2008-2012 i soggetti volontari che si sono sottoposti al test HIV presso il Laboratorio che ha sede all'interno dell'AOU 'G. Martino' di Messina sono stati 595, di cui 413 maschi (69%) e 182 femmine (31%), il rapporto tra M/F è 2,3. L'età media è stata 34 anni (DStd 11,4), mentre la fascia di età più rappresentata è stata quella tra i 19 e i 40 anni (74%). Per i fattori di rischio, coerentemente con le notizie più recenti (2011) riportate dall'ISS, anche dai nostri dati si deduce che il motivo principale che ha portato ad effettuare il test è stato il rapporto sessuale non protetto (76%, di cui 74% uomini e 26% donne), seguito dai soggetti che lo hanno fatto per un controllo preventivo (10%), per infortunio sul lavoro o ferita accidentale (7%) o per paura di essersi contagiati a seguito di interventi chirurgici, tattoo o piercing (6%). Per quanto riguarda il comportamento sessuale: il 75% ha dichiarato di essere eterosessuale, il 17% omosessuale, il 3% bisessuale e l'1% transessuale. Essendo il Laboratorio all'interno di una struttura universitaria, come prevedibile, la maggior parte dei volontari sono studenti (38%), seguono gli impiegati (22%), i liberi professionisti (15%) e i disoccupati (13%). Dei 595 test effettuati, solo 3 uomini (0,5%) sono risultati positivi. Conclusioni: Sottoporsi al test perché possa essere fatta una diagnosi precoce, a poca distanza di tempo dall'avvenuta infezione, in buone condizioni immunologiche è di fondamentale importanza. In Europa circa un terzo delle persone con infezione da HIV non accede tempestivamente ai Servizi Sanitari; a tal proposito, nel corso del 2010 è stato istituito un gruppo di lavoro europeo (European Late Presenter Consensus working group) per definire univocamente il concetto di 'Late Presenter', ovvero il paziente che si presenta tardivamente alla diagnosi di sieropositività e che limita di fatto le possibilità di intervento terapeutico e aumenta i costi sociali (in termini di diffusione della malattia) e sanitari.

I RICOVERI OSPEDALIERI PER POLMONITI NEI PRESIDII OSPEDALIERI DELL'ASP DI RAGUSA, NELL' ANNO 2011-2012

Ferrara G, Migliorino G (1), Pace C (1), Blangiardi F (1)

(1)Dipartimento Medico di Prevenzione Asp di Ragusa

Introduzione Le polmoniti (PN) sono delle infezioni a incidenza relativamente frequente, che comportano morbosità e mortalità, costi sanitari e sociali elevati e tra le infezioni polmonari, del tratto respiratorio inferiore, il 30% viene attribuito allo *Streptococcus pneumoniae* e negli adulti con uno stato immunitario precario si rilevano alti tassi di incidenza (superiore a 50 casi/100.000 l'anno). Un fenomeno di particolare interesse è rappresentato dal crescente numero di isolamenti di ceppi resistenti agli antibiotici ed in particolare alla penicillina G, ai macrolidi e a più antibiotici. Obiettivi Valutare il ricorso all'ospedalizzazione nei Presidi Ospedalieri dell'Asp di Ragusa per PN e principalmente per polmoniti causate da pneumococco (PNP), nella popolazione residente per la valutazione dell'impatto della vaccinazione nella popolazione adulta.

Materiali e Metodi L'indagine è stata realizzata tramite uno studio osservazionale retrospettivo utilizzando il flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) derivante dall'attività Ospedaliera dell'Asp di Ragusa relativa agli anni 2011-12. I criteri di inclusione: Ricoveri Ordinari (R.O) con diagnosi di polmonite per tutte le cause (codici ICD 9 CM 480-487.0 - escluso il codice 485) sia in Diagnosi Principale e Secondaria. I dati sono stati esaminati tramite distribuzione percentuale e l'intervallo di confidenza (IC) è stato calcolato al 95% e i software utilizzati Epiinfo 7 e Spss 16. Infine è stato valutato il costo diretto dell'ospedalizzazione per PN pneumococcica applicando le tariffe per i ricoveri ospedalieri previste dai DGR Sicilia. Analisi Nel periodo in studio, sono stati identificati 918 casi di PN, di cui l'66% per 'polmonite agente non specificato' (n°611); il 10% di tipo pneumococcica (n° 90); l'andamento stagionale di quest'ultime ha visto la frequenza più elevata nel mese di marzo, aprile e dicembre. Inoltre per queste PNP il 67% (n°60) si rileva nella classe di età '65=>'. Selezionando questa classe di età la frequenza più alta è stata osservata nei maschi (70%) e l'età media è di 80 anni per i 2 sessi. L'ospedalizzazione per PNP negli anziani nel'80% dei casi si è verificata in regime di urgenza e la degenza media è risultata di 10,3 gg con una mediana di 8 gg (Std Dev =8,541). Il 12% degli anziani ricoverati per PNP sono deceduti (n°7) ed il 70% degli eventi è stato ricoverato nel presidio ospedaliero di Modica, l'1% in quello di Vittoria. Il costo medio dell'ospedalizzazione per PNP, per i due anni in osservazione, è stato di 4079 euro.

Conclusioni La morbosità e mortalità delle PNP devono essere contrastate con metodiche che non si basino esclusivamente sull'utilizzo degli antibiotici ma possono avere un ruolo importante le strategie vaccinali nei soggetti anziani aumentando la copertura vaccinale in questa popolazione. La realizzazione di un'analisi farmaco-economica, localmente, potrebbe dimostrare l'efficacia di questi programmi di sanità pubblica. I dati emersi evidenziano la sottostima della frequenza delle PN pneumococciche, in quanto si rilevano numerose diagnosi di 'polmonite agente non specificato' (codifiche aspecifiche). La presente analisi indica l'importanza di istituire procedure e/o protocolli aziendali dei percorsi assistenziali per le Polmoniti negli anziani.

PROGETTO DELLA CAMPAGNA ANTINFLUENZALE NELLA ASL DI TARANTO. ORGANIZZAZIONE E RISULTATI.

Caputi G (1), Cipriani R (1), Battista T (1), Busatta M (1), Aprile I (2), Pesare A (1), Conversano M (1)
(1) ASL TARANTO, DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE (2) ASL TARANTO, RESPONSABILE UACP

OBIETTIVI Come è noto l'influenza costituisce un rilevante problema di sanità pubblica (terza causa di mortalità nei paesi industrializzati) con ripercussioni sanitarie ed economiche della malattia sia nell'ambito della comunità che del singolo individuo. La vaccinazione antinfluenzale, inoltre, è universalmente riconosciuta come il mezzo più efficace e conveniente per prevenire la malattia e le sue complicanze determinando una riduzione dell'ospedalizzazione e della mortalità specifica e per tutte le cause. Il Piano Regionale della Prevenzione 2010-2012 (BURP n.159 del 12-10-2011 - DGR 23 settembre 2011, n.2080) propone ed auspica, accanto a strategie di prevenzione primaria (prevenzione delle malattie suscettibili di vaccinazione), lo sviluppo di alleanze necessarie per la promozione della salute, tra cui la promozione delle vaccinazioni in tutte le fasi della vita. **METODI** In quest'ottica, la Campagna Vaccinale antinfluenzale 2012-2013 ha rappresentato un altro importante momento di un processo collaborativo che nel corso dell'ultimo decennio si è instaurato e si va perfezionando tra ASL Taranto, attraverso il Dipartimento di Prevenzione e i Medici di Medicina Generale (MMG), e che ha rappresentato un ulteriore consolidamento delle buone pratiche rivenienti dalla campagna vaccinale dello scorso anno. **RISULTATI** Uno dei risultati più tangibili di questa intesa è stata la creazione di una mailing list, diventata un agile strumento di comunicazione, comprendente oltre il 90% delle mail dei MMG della ASL. Questo mezzo infatti ha permesso il rapido scambio di informazioni tra i MMG e il Dipartimento di Prevenzione non solo nella fase iniziale (organizzativa) della Campagna Vaccinale Antinfluenzale 2012/2013 ma anche durante il suo svolgersi. Nella fase organizzativa, la campagna ha visto le UU.OO. dei SISP del Dipartimento in prima linea nella distribuzione diretta dei vaccini ai MMG. Inoltre durante la stessa la mailing list ha consentito di effettuare due ricognizioni (tra novembre e dicembre 2012) mediante l'invio di una scheda di rilevazione per monitorare l'andamento della campagna antinfluenzale e consentendo di evidenziare in tempi brevi le criticità presenti e di porre in essere le più idonee soluzioni; quest'ultima azione ha permesso anche di ottimizzare l'utilizzo dei vaccini consentendo una redistribuzione delle dosi facendo sì che le dosi non utilizzate restituite da alcuni medici fossero 'girate' ad altri che ne avevano fatto ulteriore richiesta. Ciò ha peraltro evitato l'acquisto di ulteriori dosi di vaccino e quindi ha determinato un risparmio economico. Tale collaborazione si è altresì estesa alla fase della restituzione dei dati attraverso l'invio all'indirizzo di posta elettronica dedicato, dei report in formato elettronico delle dosi somministrate suddivise per tipo di vaccino, come richiesto dalla Circolare Ministeriale. **CONCLUSIONI** In considerazione di tali risultati, il sistema se completamente sviluppato e integrato, potrebbe nondimeno favorire il monitoraggio della spesa sanitaria correlata alla malattia influenzale - cure primarie, assistenza domiciliare in rapporto alla copertura vaccinale raggiunta e all'ottimizzazione della spesa per l'acquisto di vaccini. Ciò anche sulla scorta delle recenti valutazioni farmaco economiche dei programmi di vaccinazione antinfluenzale già effettuate nella popolazione anziana italiana in termini di efficienza ed efficacia.

IMPLEMENTAZIONE DI UN NETWORK REGIONALE DEGLI AMBULATORI DI MEDICINA DEI VIAGGI IN PUGLIA

Giorgino A (1), Caputi G (1), Battista T (1), Termite S (4), Menolascina S (5), Cannone G (5), Lanotte S (3), Pesare A (1), Germinario C A (2)

(1)Dipartimento di Prevenzione ASL Taranto (2)Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro' -Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana. (3)Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro' Facoltà di Medicina e Chirurgia, Scuola di Specializzazione in 'Igiene e medicina preventiva'. (5)Dipartimento di Prevenzione ASL BT (4)Dipartimento di Prevenzione ASL Brindisi

OBIETTIVI: La crescente importanza della medicina dei viaggi internazionali in termini di salute pubblica, considerato il cospicuo aumento degli spostamenti all'estero sia per lavoro che per turismo, ha fatto sorgere l'esigenza di istituire un network regionale dedicato alla prevenzione delle patologie correlate ai viaggi ponendosi con l'obiettivo principale di condividere, tra le tutte AA.SS.LL. pugliesi, protocolli operativi finalizzati all'omogeneità delle prestazioni erogate e al miglioramento dei erogati all'utenza. **METODI:** Sulla scorta di tali premesse, per il network regionale dedicato alla prevenzione e controllo delle malattie trasmesse con i viaggi, si è optato per l'adozione di una soluzione organizzativa fondata su un livello centrale regionale e su un livello locale territoriale. Il Nucleo di Riferimento Regionale opera per definire percorsi comuni circa le attività della rete degli ambulatori di Medicina dei Viaggi disseminati nella regione, esercitando funzione chiave per la governance del sistema e rappresentando il momento d'integrazione, di coordinamento, di confronto e di armonizzazione delle attività tra gli operatori sanitari del settore. Il mandato strategico del Nucleo di Riferimento Regionale è quello dell'assunzione dell'impegno di 'regolatore' della rete, attraverso un ruolo di attivazione e sviluppo di procedure codificate tra i componenti della rete stessa. Le linee d'azione del nucleo di riferimento regionale si articolano su quattro aree di sviluppo, tutte collegate tra di loro. L'area Linee guida e Formazione prevede l'implementazione di protocolli, di procedure aggiornate scientificamente, la produzione di materiale di consultazione (linee guida, manuali, ecc), la realizzazione di occasioni di confronto (workshop, convegni) e l'istituzione di un Centro di documentazione consultabile on line. Si sta lavorando anche per la creazione di un'anagrafe dei viaggiatori da inserire nel sistema informatico della piattaforma regionale dedicata alle vaccinazioni. L'area Stakeholders mira a sviluppare i rapporti con quegli attori a vario titolo coinvolti su questa tematica di salute, primi fra tutti i medici di medicina generale, le agenzie dei viaggi, i medici competenti delle aziende con commesse all'estero, gli enti/associazioni laiche ed ecclesiastiche che sono attive all'estero. L'area Comunicazione Esterna tende sviluppare e intensificare i rapporti ? anche attraverso la collaborazione degli URP aziendali ? con i Mass-Media (organi di stampa ed emittenti televisive) nonché produrre materiale informativo e promozionale; a tal proposito è in itinere la creazione di un sito dedicato alla medicina dei viaggi sul Portale della Salute regionale. Con l'area di sviluppo Divulgazione nella Scuola s'intende, infine, promuovere la prevenzione delle malattie correlate ai viaggi attraverso interventi informativi da condurre nel contesto scolastico. I Nuclei Operativi Territoriali, in stretta collaborazione tra di loro, partecipano attivamente e propositivamente alla 'vita' del network e alla realizzazione delle linee guida regionali, assicurandone l'adesione formale e sostanziale ai fini dell'adozione delle procedure e delle priorità fornite dal Nucleo di Riferimento Regionale. **CONCLUSIONI:** Questi due livelli di governance stanno cercando di assicurare il buon governo del sistema, avendo la finalità comune di ricondurre a un disegno unico, attività e programmi, nella consapevolezza che soltanto un'azione congiunta e coordinata può consentire il miglioramento del servizio da erogare ai cittadini-viaggiatori.

GLI AGENTI DI VIAGGIO E LA TUTELA DELLA SALUTE DEI VIAGGIATORI: UNO STUDIO NELL'ASL2

Banducci R, Pierami G (1), Tomasi A (2), Privitera G (3)

(1) Università degli Studi di Pisa, Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva (2) Dipartimento di Prevenzione USL2, Lucca, Italia (3) Università degli Studi di Pisa

Introduzione: Per prevenire i problemi di salute nei viaggiatori che si recano in zone a rischio è necessaria una sempre più stretta collaborazione fra l'ambulatorio di medicina dei viaggiatori e le figure professionali che operano nel settore turistico. Tra quest'ultime, gli agenti di viaggio rappresentano una delle figure più importanti per preparare un viaggio sicuro: sono infatti il gruppo professionale a più stretto contatto con i viaggiatori. Obiettivo: Lo scopo dello studio è stato quello comprendere le esigenze e le conoscenze degli agenti di viaggio riguardo la tutela della salute dei viaggiatori. Metodo: Nel periodo compreso tra maggio e settembre 2012, è stato realizzato uno studio descrittivo trasversale che ha interessato le Agenzie Turistiche presenti nel territorio di competenza dell'ASL2. I dati sono stati raccolti con un questionario compilato individualmente da ogni agente di viaggio. Risultati: Tutte le agenzie di viaggio (100%) hanno accettato di partecipare allo studio. Sono stati distribuiti 80 questionari e ne sono stati raccolti 60 (tasso di partecipazione:75%). Il 75% dei soggetti intervistati ritiene di avere un ruolo importante nella prevenzione e nella tutela della salute dei propri clienti, in particolare nel raccomandare una visita presso l'ambulatorio di medicina dei viaggiatori prima della partenza. Solo il 25% degli intervistati ritiene di essere adeguatamente preparato per poter dare indicazioni e consigli sui rischi legati a un viaggio. Infatti più del 40% è del tutto incapace di valutare i rischi infettivi presenti a Cuba e in Kenya, in particolare le conoscenze sono risultate del tutto insufficienti per il rischio di poliomielite, di rabbia e di meningite. Inoltre seppur consapevoli dell'elevata prevalenza dell'HIV in questi due paesi, il 79% degli intervistati ha dichiarato di non parlare con i propri clienti della prevenzione delle malattie a trasmissione sessuale. Dallo studio è emersa anche una scarsa conoscenza degli orari e dei servizi offerti dell'ambulatorio di medicina dei viaggiatori. Infine gli agenti di viaggio hanno indicato, come canali preferiti per ricevere informazione che riguardano la salute e la sicurezza dei viaggiatori, un sito internet aggiornato e periodici bollettini informativi. Conclusioni: Gli agenti di viaggio hanno mostrato la volontà e la disponibilità a essere sempre più coinvolti in iniziative che promuovono la salute dei viaggiatori e la preparazione di un viaggio sicuro. Tuttavia è emersa un'insufficiente consapevolezza dei rischi, infettivi e non, legati ai viaggi così come una scarsa conoscenza dell'attività dell'ambulatorio e una difficoltà degli agenti a reperire informazioni valide e aggiornate. Per questo è importante che i professionisti che operano nel campo della medicina dei viaggiatori mettano in atto tutte le strategie necessarie per creare una sempre più stretta e proficua collaborazione con i professionisti del settore turistico.

PROGETTO TOYS VALUTAZIONE DELLA CONTAMINAZIONE MICROBICA DEI GIOCATTOLI UTILIZZATI NEI NIDI D'INFANZIA

Sacchetti R, Mancini B (2), Mitidieri M (2), Parenza C B (2), Perretta S (2), Cristino S (2)

(1) *Università di Bologna, Dipartimento di Scienze dell'Educazione*, (2) *Università di Bologna, Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali*

I giocattoli sono un componente indispensabile delle comunità infantili utili a favorire nel bambino lo sviluppo di abilità cognitive e senso-motorie. Per loro natura, incoraggiano la manipolazione da parte dei bambini e spesso, nella prima infanzia, vengono portati alla bocca. La letteratura riporta che spesso risultano contaminati da microrganismi potenzialmente patogeni e quindi sono considerati veicoli di infezione, soprattutto in ambito comunitario. Obiettivo della ricerca è quello di valutare la contaminazione microbica dei giocattoli utilizzati nei nidi d'infanzia e, successivamente, confrontare l'efficacia dei metodi di sanificazione più utilizzati. La ricerca coinvolge un numero rappresentativo di nidi d'infanzia del territorio di Bologna e provincia. Presso ogni nido viene compilato un questionario per acquisire informazioni su caratteristiche del servizio educativo, tipologia di giocattoli utilizzati e relative procedure di sanificazione. Dopo un sopralluogo preliminare si è scelto di analizzare giocattoli di piccole dimensioni (circa 100cm²), in plastica o legno. Per ogni struttura vengono campionati 20-25 giocattoli, distinti in gruppi di 5, omogenei per materiale, forma e dimensione. Al fine di analizzare tutta la superficie a cui il bambino è esposto, per ciascun gruppo, un solo giocattolo viene sottoposto alla ricerca di uno solo indicatore microbico fra *Escherichia coli*, Enterococchi, Streptococchi orali, *Staphylococcus aureus* e stafilococchi coagulasi negativi-CoNS, Pseudomonadaceae. Su tutti i giocattoli viene determinata la carica batterica totale (CBT) a 22° e 37°C. Ad oggi sono stati analizzati 180 giocattoli, 102 (57%) in plastica e 78 (43%) in legno. I risultati preliminari evidenziano che CBT a 22°C presenta un valore medio di 226 ufc/cm² e CBT a 37°C di 255 ufc/cm². I giocattoli in plastica sono mediamente più contaminati di quelli in legno (CBT a 22°C 363 ufc/cm² vs 41 ufc/cm², CBT a 36°C 418 ufc/cm² vs 37 ufc/cm²). *E.coli* è presente nell'8,3% dei campioni (3/36) esclusivamente nella tipologia in plastica; enterococchi sono positivi in 18/36 giocattoli (66,6% plastica vs 33,3% legno); CoNS sono presenti nel 100% dei campioni e *S.aureus* in 8/36 dei campioni (62,5% plastica vs 37,5% legno); Pseudomonadaceae sono presenti nell'11,1% (4/36) solo nella tipologia in plastica. Gli streptococchi orali non sono mai stati rilevati. Le specie isolate sono *E.faecalis*, *S.epidermidis*, *S.capitis*, *S.warneri*, *S.xylosus*, *Ps.fluorescens*, *Ps.putida* e *B.cepacia*. I risultati evidenziano che i giocattoli in plastica hanno una contaminazione superiore rispetto alla tipologia in legno; una possibile spiegazione può essere associata al fatto che i giocattoli in plastica analizzati presentano generalmente superfici ricche di asperità che favoriscono l'annidamento dei batteri rendendo meno efficace la sanificazione. E' importante sottolineare la presenza di enterococchi, in metà dei campioni analizzati. Inoltre, la costante presenza di CoNS, comprendenti specie potenzialmente patogene, insieme all'isolamento occasionale di *S.aureus* e di alcune Pseudomonadaceae, senza dubbio richiede attenzione soprattutto se le comunità infantili ospitano neonati. Ampliando il numero dei campioni, correlando i risultati analitici ai dati del questionario e confrontando l'efficacia dei diversi metodi di sanificazione in uso si potranno fornire indicazioni operative adeguate a migliorare la sicurezza igienico-sanitaria dei giocattoli utilizzati nelle comunità infantili.

**VALUTAZIONE DELL'INDICE DI LEGGIBILITÀ: UNA NECESSITÀ PER I MODERNI SISTEMI SANITARI.
L'ESPERIENZA DELL'ASL2**

Pierami G, Banducci R (1), Guarneri F (1), Privitera G (3)

(1) Università degli Studi di Pisa, Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva (2) Dipartimento di Prevenzione USL2, Lucca (3) Università degli Studi di Pisa

Introduzione: La leggibilità di un testo, ovvero la scorrevolezza della lettura e la facilità di comprensione del suo significato, è un requisito fondamentale: un testo ben scritto è più efficace, facilmente comprensibile e rapido da leggere. Solitamente la leggibilità viene calcolata utilizzando l'indice Gulpease, che permette di analizzare sia testi brevi che lunghi. In quest'ultimo caso è necessario operare su una campionatura del testo. L'indice Gulpease considera due variabili linguistiche: la lunghezza della parola (espressa dalla media del numero di lettere) e la lunghezza della frase (espressa dal numero medio di parole per frase). $\text{Indice Gulpease} = 89 - (\text{Lp} / 10) + (3 \times \text{Fr})$ dove: $\text{Lp} = (100 \times \text{totale lettere}) / \text{totale parole}$ e $\text{Fr} = (100 \times \text{totale frasi}) / \text{totale parole}$. I risultati della formula oscillano su una scala di valori compresi tra 0 e 100, dove il valore "100" indica la leggibilità più alta e "0" quella più bassa. In generale i testi con un indice Gulpease superiore a 80 sono comprensibili per chi ha la licenza elementare, tra 80 e 60 per chi ha la licenza media e tra 60 e 40 per chi ha un diploma superiore. Obiettivo e Metodo: Nell'ambito della campagna vaccinale Anti-HPV 2012-2015 promossa dalla Regione Toscana, l'ASL2 ha realizzato e distribuito agli studenti delle scuole superiori presenti sul territorio di sua competenza una brochure a carattere informativo dal titolo 'La vaccinazione contro il papilloma virus: un'opportunità in più per le donne'. Il personale del Dipartimento di Prevenzione dell'ASL2 ha deciso di analizzare, tramite l'indice Gulpease, la leggibilità della brochure valutando così la necessità di apportare modifiche per renderla più comprensibile e quindi fruibile da tutta la popolazione. Risultati: L'indice Gulpease della brochure risultava di 56, conforme quindi al livello d'istruzione della popolazione target (studenti delle scuole superiori). Tuttavia il testo aveva un indice troppo basso per essere comprensibile dai soggetti con un livello d'istruzione inferiore (licenza media). Si è quindi deciso di sviluppare una nuova versione della brochure contenente le stesse informazioni sanitarie ma con un indice di leggibilità più alto e quindi maggiormente comprensibile. La nuova versione aveva un indice Gulpease di 67 e per facilitarne ulteriormente la comprensione sono state inserite alcune note che spiegavano il significato dei termini medici utilizzati. Conclusione: La comunicazione rappresenta una risorsa essenziale per favorire uno sviluppo condiviso della rete dei servizi sanitari, per accrescere il senso di appartenenza e condivisione del cittadino e permettere la sua partecipazione consapevole alle scelte sanitarie. Oggi il cittadino-utente è un interlocutore critico al quale non sono più applicabili prescrizioni calate dall'alto, ma con il quale è sempre di più necessario colloquiare in modo paritario.

PREVENZIONE DEI RISCHI INFETTIVI CONNESSI ALLA PRATICA DI TATUAGGI E PIERCING: INDAGINE CONOSCITIVA TRA GLI ADOLESCENTI DELLA PROVINCIA TARANTINA

Vinci M T (1), Battista T (1), Picaro F (2), Di Noi M R (1), Grassi G (3), Pesare A (1)

(1) ASL TARANTO, DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE (2) ASL TARANTO, DISTRETTO SOCIO SANITARIO (3) SPECIALISTA IN DERMATOLOGIA

Le pratiche dei piercing e dei tatuaggi (P/T), sempre più diffuse soprattutto fra gli adolescenti, sono da qualche tempo oggetto di particolare attenzione degli esperti, poiché, se non eseguite secondo tecniche ed accorgimenti appropriati, possono aumentare i pericoli per la salute degli utenti, dal momento che numerosi studi epidemiologici hanno dimostrato l'associazione e/o valutato il rischio infettivo correlato alla loro esecuzione. **OBIETTIVI** Sulla base di tali premesse la ASL TA ha ritenuto di approfondire alcuni aspetti del fenomeno sul territorio mediante una ricerca per verificare soprattutto il grado di conoscenze e informazioni possedute dagli adolescenti tarantini sui rischi legati alla pratica di P/T. Ciò al fine di prevenire la trasmissione di malattie infettive e giungere ad una analisi della situazione d'avvio e formulare una diagnosi educativa valida per il contesto locale tale da poter progettare e realizzare interventi di educazione sanitaria mirati e coerenti. **METODI** Lo studio è stato svolto nell'A.S. 2012-2013 nel contesto della scuola secondaria di 2° grado e ha coinvolto 509 studenti (14 - 18 anni) ai quali è stato somministrato un questionario che ha indagato su una serie di aspetti correlati al fenomeno. I questionari sono stati inseriti in un database (File Maker Pro 9.0v3) ed elaborati con Epi-Info 6.0. **RISULTATI** Sui rischi generici connessi alla pratica di P/T il 14,3% afferma che non è rischiosa, il 20,4% dichiara di non saperlo mentre il 65,2% ne conosce la pericolosità. Il 76,4% del campione è consapevole della possibile trasmissione di malattie infettive, mentre il 46,6% non è informato sui pericoli dovuti ad altre patologie (cicatrici, ascessi, allergie, danni al cavo orale, ecc). All'item sulla loro percezione circa la sicurezza igienico-sanitaria delle strutture e degli strumenti utilizzati per esecuzione di P/T, il 69,7% risponde che non sono esenti da rischi, il 19,1% non sa mentre l'11,2% afferma che sono privi di pericoli. Altro dato rilevante emerso, riguarda il consenso scritto in quanto il 65,4% rivela di non aver firmato alcun consenso, il 6,8 non ricorda di averlo fatto e solo il 27,8% ne dichiara la sottoscrizione preventiva. Tra gli studenti che si sono già sottoposti a interventi di body art, solo il 46,5% del campione afferma di essersi rivolto ad un centro autorizzato e ben il 13,6% asserisce di aver avuto complicanze. Tra chi ha dichiarato di non aver mai avuto un piercing (72,9%), alla domanda 'Lo faresti?' il 46,9% risponde di no, il 26,5% non sa e il 26,6% risponde di sì. Le donne sono molto più propense dei maschi a sottoporsi a tali procedure. Fra gli intervistati che hanno detto di non aver mai avuto un tatuaggio (95,9%), alla domanda 'Lo faresti?' il 50,6% risponde di sì e il 27,9% non sa. **CONCLUSIONI** L'analisi impone di sostenere, educare e formare, sin dall'adolescenza, in maniera più appropriata i soggetti, prima ancora che decidano di sottoporsi a tali pratiche, divulgando soprattutto buone norme per indirizzare le proprie scelte ed evitare l'esposizione al rischio infettivo correlato all'esecuzione di P/T.

SISTEMA DI SORVEGLIANZA INTEGRATO DELLE INFEZIONI DA WEST NILE VIRUS, DENGUE, E CHIKUNGUNYA IN REGIONE VENETO

Russo F, Zanella F (1), Bisoffi Z (2), Gobbi F (2), Capelli G (3), Barzon L (4), Postiglione C (5), Napoletano G (5)

1 Servizio Promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica 2 Centro per le Malattie Tropicali, Ospedale Sacro Cuore, Negrar, Verona 3 Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie, Legnaro, Padova 4 Laboratorio di Microbiologia e Virologia, Università di Padova 5 Dipartimento di Prevenzione Ulss 20, Verona

PREMESSA Dal 2008 in Veneto è stata attivata nel 2009 la sorveglianza epidemiologica della malattia neuro invasiva da West Nile virus (WNND), integrata con la sorveglianza entomologica e veterinaria sulla circolazione del virus. Dal 2010 è stato attivato anche un sistema di sorveglianza delle febbri estive, per identificare tempestivamente i casi di febbre da West Nile virus (WNF), dengue e chikungunya. **OBIETTIVI** 1. aumentare il tasso di rilevazione dei casi di importazione di chikungunya e di dengue nei viaggiatori provenienti da aree endemiche e identificare tempestivamente eventuali casi autoctoni. 2. individuare i casi autoctoni di WNF, oltre a quelli di malattia neuroinvasiva da West Nile (WNND). **MATERIALI E METODI** Il periodo di sorveglianza è compreso tra il 15 giugno e il 30 novembre di ciascun anno per i casi di febbre estive, mentre per i casi di importazione è esteso a tutto l'anno. La definizione dei casi è riportata nel protocollo regionale delle febbri estive. Sorveglianza entomologica: per la West Nile è generalmente stata effettuata da maggio a novembre, posizionando trappole CDC-CO2 in cinque province della Regione Veneto, mentre per la dengue e chikungunya è stata eseguita anche intorno alle abitazioni dei casi con viremia. **RISULTATI** La sorveglianza umana ha permesso di identificare, per la malattia neuro invasiva da West Nile (WNND) 6 casi nel 2008, 6 casi (1 decesso) nel 2009, 3 casi nel 2010, 9 nel 2011 e 22 nel 2012 (2 decessi). Il sistema di sorveglianza delle febbri estive nel 2012, ha permesso di testare 126 pazienti con febbre al rientro da un viaggio: 9 (7,1%) sono risultati infetti (7 con virus dengue e 2 con virus chikungunya). Non è stato rilevato nessun caso autoctono. Sono stati indagati 319 pazienti per WNF, senza storia di viaggio, e 17 (5,3%) sono stati confermati positivi. I risultati della sorveglianza entomologica sono: zanzare *C. pipiens* infette da virus WNV sono state trovate in quattro province nel 2010-2012. La percentuale di zanzare infette (vector index) variava da 0,25-0,67, ed era correlato con un numero crescente di casi umani nei 15 giorni successivi ($R = 0.843$, $p < 0.01$). Non sono state trovate zanzare *Ae. albopictus* infette da virus dengue o chikungunya. **CONCLUSIONI** Il Veneto è l'unica regione italiana in cui sono stati segnalati casi di infezione da WNV ogni anno dal 2008. Il virus WN può provocare casi sporadici e focolai imprevedibili per decenni. Effettuare una sorveglianza delle febbri da West Nile fornisce un quadro più attendibile della circolazione di WNV. Inoltre la tempestiva individuazione di casi di dengue e chikungunya dovrebbe comportare immediate misure di controllo dei vettori per ridurre il rischio di trasmissione a livello locale.

7.45

OTTO ANNI DI MONITORAGGIO IGIENICO-AMBIENTALE NELLE STRUTTURE SANITARIE DELL'AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI CAGLIARI: VALUTAZIONE DEI RISULTATI

Meloni P, Cocco M E (1), Cocco E (1), Atzori M (1), Serra A (1), Desogus A (2), Trebini G (1), Are S (1), Schintu M (1,2)

(1) Dipartimento di Sanità Pubblica Medicina Clinica e Molecolare, Università degli Studi di Cagliari. (2) Azienda Ospedaliera Universitaria- Cagliari

Obiettivi. Valutare l'efficacia della pianificazione degli interventi di sanificazione messi in atto dai Presidi Ospedalieri dell'Azienda Ospedaliero Universitaria (AOU) di Cagliari nella prevenzione della trasmissione dei microrganismi patogeni e/o opportunisti al fine di ridurre i rischi per pazienti, operatori sanitari e visitatori. Metodi. Il monitoraggio, in atto dal 2005, ha riguardato le strutture sanitarie della AOU di Cagliari. Sono stati monitorati sale operatorie, rianimazioni, terapia intensiva neonatale ma anche comuni sale di degenza. Il campionamento di aria e delle superfici per la ricerca in laboratorio dei mesofili e miceti potenzialmente patogeni o opportunisti è stato effettuato secondo quanto previsto dal protocollo ISPELS (2009). Nei reparti a rischio più elevato i campionamenti sono stati effettuati con maggiore frequenza. Risultati. L'analisi dei risultati di otto anni di monitoraggio mette in evidenza un significativo decremento nel tempo della presenza sia di mesofili che soprattutto di miceti (filamentosi e lieviti) negli ambienti esaminati. Conclusioni. I risultati mettono in evidenza come il monitoraggio consenta una sanificazione mirata che abbinata ad una corretta applicazione del protocollo da parte del personale sanitario, risulta efficace nella prevenzione delle infezioni ospedaliere.

VALUTAZIONE DELL'IMPATTO EPIDEMIOLOGICO, SANITARIO ED ECONOMICO DELLA MALATTIA DA HERPES ZOSTER IN ITALIA

Bragazzi N L, Rizzitelli E (1), Lai P L (1), Gasparini R (1), Amicizia D (1), Panatto D (1)

(1) Università degli Studi di Genova, Dipartimento di Scienze della Salute, Genova

L'Herpes Zoster (HZ) è una patologia dovuta alla riattivazione del Virus della Varicella-Zoster. Per la sua diffusione ubiquitaria essa determina un notevole impatto sanitario ed economico per la nostra società. Gli obiettivi della nostra revisione sistematica erano: estrarre le evidenze scientifiche disponibili in Italia per valutare l'impatto della malattia e per individuare i gap conoscitivi al fine di pianificare nuove ricerche sul campo. Sono state seguite le linee guida PRISMA e AMSTAR e sono stati utilizzati i seguenti database: MEDLINE/Pubmed, ISI Web of Knowledge e Scopus. Sono state impiegate stringhe di parole chiave utilizzando termini controllati combinati mediante operatori booleani. Sono stati esclusi i case report, le revisioni, gli articoli senza referaggio, le pubblicazioni duplicate, gli articoli senza abstract e/o full text. Non sono stati applicati filtri temporali o linguistici. Per ogni articolo è stata estrapolata la bibliografia e ogni referenza mancante è stata aggiunta espandendo in modo iterativo la lista. Epidemiologia: sono stati individuati 32 articoli generali e 20 sui fattori di rischio e complicanze. Escludendo gli studi condotti su coorti selezionate, su coorti ospedalizzate e le ricerche con scarsi dati quantitativi (es. mancanza della prevalenza della malattia), sono stati analizzati 9 articoli (4 studi prospettici e 5 retrospettivi) e 5 sui fattori di rischio e complicanze (di cui 1 studio caso-controllo). L'incidenza in Italia di HZ è risultata di 1,59-4,31 casi/1000 abitanti con una stima di 200-500.000 casi/anno. Gli accessi ospedalieri erano 0,07-0,12 per 1000 abitanti, di cui il 48% dovuti alle complicanze; il tasso di complicanze era del 19,6-26,1% e la più frequente era la nevralgia post-herpetica (9,4-19,6%). Le complicanze neurologiche erano responsabili del 23,5% delle ospedalizzazioni, quelle oftalmologiche del 9,8% e determinavano un allungamento del tempo di degenza da 8 a 10 giorni. Una percentuale di soggetti (14,3-46,1%) aveva patologie concomitanti (4,5-13% diabete, 5,7-8,8% tumori solidi, 3,6-6,5% patologie immunosoppressive, 2-2,3% emopatie, 21,8% altre patologie includenti scompenso cardiaco, insufficienza renale cronica, ecc). La sede più frequente era quella toracica, solo uno studio riportava la sede oftalmica come la più frequente. Le donne risultavano significativamente più colpite dalla malattia (49,6-60,6% dei casi) (2 studi non hanno evidenziato tale correlazione). La malattia è risultata associata con l'età (età media=56-60,4 anni, il 59,6% dei casi era over sessanta) e lo stato di immunodepressione. Mentre i fattori di calo delle difese immunitarie sono stati confermati (es. gravidanza, trattamento chemioterapico), un solo studio ha valutato, come fattore di rischio la storia familiare e tale associazione non era significativa. Impatto economico: sono stati individuati 4 articoli. Il costo medio per caso era stimato tra 987 e 4082,59 euro se ospedalizzato, 360,60 se domiciliare e 136,06 se seguito a livello ambulatoriale. Un'ampia forbice è stata rilevata per i costi dei DRG da 887,32 a 4740,17 euro. In conclusione l'HZ è una malattia con un rilevante impatto in Italia, ma essendo spesso sottostimata, i dati epidemiologici disponibili non rispecchiano il reale burden della malattia. Per la sua rilevanza, sono necessari ulteriori studi, soprattutto per valutarne in modo più rigoroso i costi.

DIMINUIZIONE DELLE COPERTURE VACCINALI PER INFLUENZA: RIFLESSI SULL'EPIDEMIOLOGIA STAGIONALE 2012-13 IN LIGURIA

Lai P L (1,2), Ansaldi F (1,2,3), Panatto D (1,2), Amicizia D (1,2), Orsi A (1), Icardi G (1,2,3)

1 Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Genova, Italia 2 (CIRI-IT) Centro

InterUniversitario di Ricerca sull'Influenza e le altre Infezioni Trasmissibili, Genova, Italia 3 IRCCS Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino "IST" Istituto Nazionale per la Ricerca sul Cancro, Genova, Italia

Background e obiettivi I principali determinanti del burden dell'influenza nella popolazione a rischio sono la circolazione virale nella comunità, la copertura e l'efficacia vaccinale, quest'ultima in gran parte riconducibile al matching tra ceppi circolanti e presenti nel vaccino. Obiettivo del presente studio è valutare l'effetto della diminuzione della copertura vaccinale osservata in Liguria nella stagione 2012-13 sull'incidenza negli over 64 anni in relazione al matching vaccinale e alla circolazione virale in fascia pediatrica, naturale serbatoio dell'infezione, e nella popolazione adulta, entrambe caratterizzate da ridottissimo livello di copertura vaccinale. Metodi La sorveglianza clinico-epidemiologica è stata condotta nell'ambito del Sistema di sorveglianza nazionale dell'influenza INFLUNET a coordinamento del CIRI-IT. I metodi sono riportati nel sito WEB: <http://www.cirinet.it/>. I dati di copertura vaccinale sono stati forniti dal Dipartimento Salute e Servizi Sociali della Regione Liguria. I dati di caratterizzazione dei virus circolanti sono stati ottenuti dal Laboratorio di Riferimento Regionale; gli 89 virus influenzali rilevati in Liguria nel corso dell'inverno 2012-13 sono stati caratterizzati mediante tecniche sierologiche molecolari secondo quanto raccomandato dall'OMS. Risultati. I dati di caratterizzazione virale nella stagione 2012-13 hanno messo in luce una prevalente circolazione di virus B (64%). I virus A (H1N1)pdm09 e A(H3N2) hanno rappresentato il 19% e 16% dei virus rilevati. La copertura vaccinale in Liguria nella fascia d'età degli over 65 anni ha mostrato un trend in diminuzione a partire dal 2006-07 (67,5%) raggiungendo il valore più basso nella stagione appena conclusa (41,7%). Nonostante la circolazione di più clade per quanto riguarda il virus B, il matching vaccinale è stato ottimale per tutti i virus isolati nelle diverse fasce d'età. Nell'inverno 2012-13 l'incidenza di sindrome influenzale nella popolazione over 65 è stata la più elevata nell'ultimo decennio, ad esclusione della stagione 2004-05 caratterizzata da drift antigenico. Considerati i dati sopra esposti abbiamo voluto verificare la presenza di una relazione tra copertura vaccinale e incidenza di ILI e stimarne l'impatto in termini di variazione del numero di casi di ILI annuali. Inserendo nel modello i dati di copertura vaccinale negli inverni in cui è stato osservato un buon matching tra virus circolanti e vaccinali nell'ultimo decennio e correggendo il dato per la circolazione virale nelle fasce d'età con ridottissimo livello di copertura (<65 anni) è stato possibile stimare che la diminuzione del 10% della compliance porta ad un aumento di oltre 860 casi annuali di ILI in Liguria nella classe d'età degli over 65 anni. Conclusioni La Circolare Ministeriale raccomanda il raggiungimento di un tasso di copertura vaccinale anti-influenzale almeno del 75% nei soggetti over 65 anni e nei soggetti che per le loro condizioni personali corrano un maggior rischio di andare incontro a complicanze nel caso contraggano l'influenza. Appare evidente, quindi, la necessità di incrementare le coperture vaccinali sia per garantire una protezione stagionale nei confronti dei virus circolanti sia per evitare l'accumulo di una quota elevata di soggetti suscettibili nella classe degli ultrasessantacinquenni già fortemente a rischio di complicanze associate all'infezione da virus influenzali.

INFEZIONI RESPIRATORIE ACUTE GRAVI (SARI) E SINDROMI DA DISTRESS RESPIRATORIO ACUTO (ARDS) DURANTE IL PERIODO PANDEMICO E POST-PANDEMICO (2009-2011)

Pariani E, Martinelli M (1), Anselmi G (1), Bubba L (1), Ranghiero A (1), Tanzi E (1,2), Zanetti A (1,2), Amendola A (1,2)

(1) *Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano, Milano* (2) *CIRI-IV, Dipartimento di Scienze della Salute, Università di Genova, Genova*

Sin dall'inizio della pandemia, le autorità sanitarie internazionali hanno raccomandato la sorveglianza delle forme gravi e complicate di influenza, ovvero delle infezioni respiratorie acute e gravi (severe acute respiratory infection, SARI) e, in particolar modo, delle sindromi da distress respiratorio acuto (acute respiratory distress syndrome, ARDS). È noto tuttavia che oltre al virus pandemico A(H1N1)pdm09 molti altri agenti virali possono causare SARI. Obiettivo. Valutare l'impatto del virus influenzale A(H1N1)pdm09 e di altri virus respiratori associati a SARI/ARDS durante la pandemia e il periodo post-pandemico. Materiali e metodi. Nell'ambito delle attività di laboratorio di riferimento della rete Influnet, incaricato di eseguire la sorveglianza virologica delle forme gravi e complicate di influenza in Lombardia, sono stati analizzati i campioni respiratori prelevati da pazienti con SARI/ARDS durante la pandemia e il periodo post-pandemico (da 1/10/2009 a 30/4/2011). I campioni respiratori sono stati saggiati mediante real-time PCR per l'identificazione di acidi nucleici di: virus influenzale A(H1N1)pdm09, A(H3N2) e B; virus parainfluenzali 1-4 (hPIV); virus respiratorio sinciziale (RSV); metapneumovirus (hMPV); rinovirus (hRV); enterovirus (hEV); adenovirus (AdV); bocavirus (hBoV); coronavirus (hCoV); Chlamydia pneumoniae; Mycoplasma pneumoniae. Risultati. Sono stati analizzati 206 campioni respiratori provenienti da altrettanti pazienti con SARI/ARDS (61,2% maschi; età mediana: 44,3 anni, IQR: 49,7 anni), di cui 9 (età mediana: 35,6 anni, IQR: 21,4 anni) deceduti. Il rischio di fatalità (case fatality risk: CFR) per SARI/ARDS nella casistica in studio è risultato pertanto pari a 4,4% (9/206). Il virus influenzale A(H1N1)pdm09 è stato associato al 58,3% (120/206) dei casi di SARI/ARDS (61,7% maschi, età mediana: 42,9 anni, IQR: 40,9 anni) e al 77,8% (7/9) dei casi con esito fatale (42,9% maschi, età media: 30,4 anni, IQR: 15,4 anni), con CFR: 5,8% (7/120). Tutti i soggetti deceduti erano giovani adulti e il 57,1% (4/7) non apparteneva a categorie a rischio. L'impatto degli altri virus respiratori diversi dal virus A(H1N1)pdm09 è stato del 19,4% (40/206), e ha visto coinvolti principalmente rinovirus/enterovirus (11/40: 27,5%) e virus influenzale A(H3N2) (8/40: 20%). Oltre al virus pandemico, nessun altro agente virale è stato associato ai casi fatali. Conclusioni. Durante il periodo pandemico e post-pandemico, il virus influenzale A(H1N1)pdm09 ha avuto l'impatto maggiore (58,3%) sulle infezioni respiratorie gravi e sulle sindromi da distress respiratorio, con un CFR pari a 5,8%. La proporzione di casi di SARI/ARDS associati ad altri virus respiratori è risultata significativamente inferiore (19,4% vs. 58,3%, test chi-quadro, $p < 0,0000001$). Oltre al virus influenzale pandemico, anche il virus A(H3N2) è risultato associato ad una percentuale non trascurabile di SARI/ARDS. Nel complesso, quindi, la percentuale di SARI/ARDS associate ad infezione da virus influenzale di tipo A è stata del 62,1% (128/206). Sebbene molti siano i virus in grado di causare infezioni respiratorie acute, i nostri risultati mettono in luce il ruolo centrale dei virus influenzali nelle SARI e supportano pertanto l'importanza della vaccinazione antinfluenzale per la prevenzione delle infezioni respiratorie gravi, in particolar modo delle sindromi da distress respiratorio e dei decessi ad esse correlati.

SORVEGLIANZA E PREVENZIONE DELLA TRASMISSIONE INTRAOSPEDALIERA DI GERMI MULTIRESISTENTI: ESPERIENZA DI UN OSPEDALE ROMANO

Fabbiani M, Di Donato M, D'Andrea G, Contegiacomo P
Direzione Sanitaria, Complesso Integrato Columbus, Roma

Le infezioni ospedaliere da germi multiresistenti (MDR) sono in continuo incremento e rappresentano un importante problema di sanità pubblica. Lo scopo del lavoro è stato quello di implementare il sistema di sorveglianza dei casi di colonizzazione/infezione da germi MDR all'interno del Complesso Integrato Columbus di Roma, al fine di ridurre la trasmissione intraospedaliera e prevenire i casi di infezione. Tale sistema prevede la collaborazione e l'integrazione di varie competenze specialistiche: direzione sanitaria, specialista infettivologo, microbiologia, medici di reparto, personale infermieristico di riferimento. La peculiarità è basata su un sistema di sorveglianza attiva da parte di figure dedicate (medico infettivologo e referenti di reparto) e di verifica dell'efficienza sulla base di report periodici. Sulla base della rilevanza clinica ed epidemiologica, sono stati individuati i germi sentinella da sottoporre a sorveglianza: *Staphylococcus aureus* meticillino-resistente (MRSA), vancomicino-intermedio/resistente; Enterococchi vancomicino-resistenti; germi gram negativi produttori di ESBL e carbapenemasi; *Stenotrophomonas maltophilia* resistente a cotrimossazolo; *Clostridium difficile*; *Mycobacterium tuberculosis*. Al momento dell'isolamento e identificazione del microorganismo, il laboratorio di Microbiologia ha il compito di effettuare pronta segnalazione alla Direzione Sanitaria. La Direzione Sanitaria, avvalendosi del supporto dello specialista infettivologo, ha il ruolo di coordinare la sorveglianza attiva della colonizzazione/infezione da germi MDR. Tutte le segnalazioni pervenute sono valutate al fine di stabilirne la rilevanza clinica ed epidemiologica. Per ogni segnalazione, viene effettuata entro 24 ore consulenza infettivologica attiva al fine di stabilire le opportune misure di isolamento e valutare le opzioni diagnostico-terapeutiche del caso. Particolare attenzione è stata posta sull'attivazione delle misure di isolamento da contatto, che viene prontamente segnalato al personale medico e infermieristico di riferimento del reparto al fine di: (a) collocare il paziente in adeguata sistemazione (stanza singola o isolamento per 'coorting'); (b) predisporre il materiale necessario per l'attuazione dell'isolamento; (c) rispettare le misure indicate nella procedura di isolamento; (d) mantenere elevati livelli di pulizia nei locali di degenza e di servizio mediante accurata sanificazione e disinfezione periodica. Adeguate procedure sono state definite per il trasporto di pazienti colonizzati/infetti da germi MDR, ad esempio per l'esecuzione di esami diagnostici. Il mantenimento delle misure di isolamento è previsto per tutta la durata del ricovero o, in casi selezionati, fino a stabile e persistente negativizzazione dei tamponi di sorveglianza. Nell'arco dei mesi maggio-giugno 2013, su un totale di 238 consulenze infettivologiche, 71(29,8%) sono state eseguite per pazienti con colonizzazione (n=7) o infezione (n=64) da germi MDR. In 40/71 (56,3%) casi è stata posta indicazione ad isolamento da contatto. I germi più frequentemente in causa erano: batteri gram negativi (16 *Klebsiella pneumoniae*, 6 *Pseudomonas aeruginosa* e 2 *Acinetobacter baumannii*) resistenti a carbapenemi (33,8%); MRSA (25,4%); *Clostridium difficile* (12,7%). L'attuazione delle misure di controllo non ha evidenziato al momento clusters di trasmissione intraospedaliera delle infezioni. L'implementazione di tale sistema ha lo scopo di ridurre la diffusione intraospedaliera di germi MDR, limitando la possibilità di sviluppare gravi complicanze infettive nei pazienti ricoverati. L'efficienza di tale sistema verrà monitorizzata mediante report periodici sugli isolati MDR. L'attenzione nei confronti di tale problematica verrà mantenuta mediante periodici corsi di aggiornamento al personale medico e infermieristico.

SORVEGLIANZA DELLE MALATTIE INVASIVE DA PNEUMOCOCCO: ESPERIENZA NELLA REGIONE VENETO

Baldovin T, Russo F (2), Lazzari R (1), Furlan P (1), Cocchio S (1), Baldo V (1)

(1) Università degli Studi di Padova - Dipartimento di Medicina Molecolare, Sezione di Public Health (2) Regione Veneto - Direzione Prevenzione - Servizio Promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica

Lo *Streptococcus pneumoniae* (pneumococco) è un patogeno gram-positivo, che si presenta con più di 90 sierotipi noti. Esso rappresenta una delle cause principali di morbosità e mortalità in tutto il mondo, soprattutto tra i bambini di età inferiore ai 5 anni e gli anziani, manifestandosi con meningite, polmonite, batteriemia ed altre infezioni. Attualmente, nell'ambito della sorveglianza delle infezioni invasive causate da agenti batterici, nella Regione Veneto è disponibile, oltre al Sistema Informatizzato Malattie Infettive (SIMI) e al Flusso di Sorveglianza Speciale per le Malattie Invasive Batteriche (MIB), una Sorveglianza basata sui dati forniti dalle Microbiologie territoriali. Il flusso informativo prevede, al momento della diagnosi eziologica da parte del laboratorio di microbiologia, l'immediata segnalazione al Dipartimento di Prevenzione di competenza, la notifica al Coordinamento Epidemiologico per l'elaborazione dei dati e l'invio del campione al Laboratorio di riferimento per la conferma e la tipizzazione sierologica del patogeno isolato. Nel periodo 2007-2012, attraverso i tre flussi di sorveglianza, sono stati notificati complessivamente 882 casi di patologia correlata ad infezione da pneumococco. Il tasso di notifica, nel periodo in studio, è pari complessivamente a 3,0 per 100.000 abitanti: l'andamento è risultato sostanzialmente costante con un minimo di 2,7 per 100.000 (nel 2007 e 2012) e un massimo di 3,3 per 100.000 (nel 2009 e nel 2011). Il tasso di notifica, per classe di età, presenta una maggiore incidenza nei soggetti con età inferiore ai 5 anni (7,8 per 100.000 abitanti) e nella classe di età =65 anni (7,1 per 100.000). L'andamento temporale dei tassi di notifica evidenzia una riduzione dei casi nei bambini di età <5 anni a partire dal 4° trimestre 2009, passando da 5,4 a 1,3 per 100.000 relativo al 4° trimestre 2012 ($p < 0,001$); mentre per la classe di età =65 anni l'andamento dei tassi non evidenzia differenze nel periodo analizzato. È stato possibile tipizzare 441 isolati di pneumococco (64% del totale), il 71,4% di questi è attribuibile ai sierotipi contenuti nel vaccino coniugato 13 valente (PCV13), mentre il 17,3% è rappresentato dai sierotipi aggiuntivi inclusi nel vaccino polisaccaridico 23 valente (PPV23). L'11,3% dei rimanenti isolati è riconducibile a ceppi non inclusi nelle formulazioni vaccinali attualmente disponibili. Nel periodo in studio, si sono verificati 65 decessi con una letalità pari al 7,4%. Il 67,7% dei decessi è avvenuto in soggetti con età =65 anni. L'analisi dei risultati indica come le strategie finora adottate abbiano consentito di ridurre significativamente il peso della malattia pneumococcica nei soggetti con età <5 anni, al contrario nei soggetti anziani appare necessario un cambiamento della strategia vaccinale adottata. Il Sistema di Sorveglianza delle Malattie Batteriche Invasive istituito nella Regione Veneto permette di tracciare un profilo accurato dell'assetto epidemiologico della malattia pneumococcica e, sulla base delle criticità riscontrate, dal 2013 è avviata la sperimentazione di un flusso unificato per il completamento delle informazioni raccolte.

CONOSCENZE, ATTITUDINI E PRATICHE SULLA TUBERCOLOSI TRA GLI STUDENTI ITALIANI: RISULTATI PRELIMINARI

Montagna M T, Tafuri S (1), Martinelli V (1), Agodi A (2), Auxilia F (3), Casini B (4), Coscia M F (5), D'Errico M M (6), Ferrante M A (2), Fortunato A (7), Martinelli D (8), Masanotti G M (9), Massenti M F (10), Messina G (11), Montuori P (12), Mura I (13), Sotgiu G (

(1) Dipartimento Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari (2) Università degli Studi di Catania (3) Università degli Studi di Milano (4) Università degli Studi di Pisa (5) Università degli Studi di Bari (6) Università Politecnica delle Marche (7) Università degli Studi di Bari- sede di Taranto (8) Università degli Studi di Foggia (9) Università degli Studi di Perugia (10) Università degli Studi di Palermo (11) Università degli Studi di Siena (12) Università degli Studi di Napoli Federico II (13) Università degli Studi di Sassari (14) Università degli Studi di Ferrara (15) Università degli Studi di Parma

Introduzione La tubercolosi (tbc) rappresenta un problema di Sanità Pubblica riemergente a livello globale, come indicato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) a partire dal 1993. In Italia, il tasso di notifica di TB negli ultimi anni è risultato inferiore a 10 casi per 100.000 abitanti, soglia entro la quale un Paese è definito dall'OMS "a bassa incidenza". Tra i soggetti più a rischio di contrarre l'infezione figurano gli operatori sanitari e gli studenti dei Corsi di Laurea dell'area medica. La corretta conoscenza della malattia rappresenta il presupposto per le attività di prevenzione e controllo. La presente indagine ha lo scopo di valutare le conoscenze sulla tbc degli studenti dei Corsi di Laurea dell'area sanitaria in Italia. Metodi L'indagine è stata svolta in 14 Università Italiane attraverso un questionario predisposto dal GISIO (Gruppo Italiano Studio Igiene Ospedaliera) e somministrato al termine delle lezioni dei corsi di Igiene e Medicina Preventiva. Il questionario raccoglieva diversi item: corso di laurea, eziologia della tbc, prognosi, trattamento e prevenzione dell'infezione. Risultati Sono stati reclutati 1.855 studenti (66,5% di sesso femminile), di cui 520 iscritti al corso di laurea in Medicina e Chirurgia e 1.335 ai corsi di laurea delle professioni sanitarie. Il 95% degli intervistati conosce l'eziologia della tbc, ed il 77% afferma l'esistenza di potenziali forme di malattia extra-polmonari; il 67% riporta che la tbc non trattata ha una letalità superiore al 50%, mentre il 76% evidenzia la necessità di una assunzione prolungata di antibiotici, con probabilità di sviluppare una farmaco-resistenza (79%). Il 28% sottolinea come la maggior parte delle infezioni decorrono in maniera asintomatica. L'87% degli intervistati conosce l'esistenza di un vaccino anti-tbc, mentre il 69% ritiene che non sia completamente efficace ed il 42% che sia costituito dal bacillo di Calmette-Guerin. L'88% degli studenti identifica la prova tubercolinica quale test di screening dell'infezione latente, il restante 12% la indica come test di laboratorio, vaccino o terapia. Conclusioni Anche se la maggior parte degli studenti conosce la tbc, una parte (rilevante per alcuni quesiti) evidenzia importanti carenze conoscitive, ad esempio quelle concernenti la frequenza di forme latenti o la composizione del vaccino. I dati ottenuti indicano un basso livello di attenzione nei confronti della malattia, probabilmente legato ad una scarsa percezione del rischio. Risulta necessario, pertanto, potenziare le strategie formative nei Corsi di Laurea, con particolare attenzione alla prevenzione del rischio biologico in ambito assistenziale.

PREVALENZA DELL'INFEZIONE DA HPV E DISTRIBUZIONE DEI GENOTIPI IN UNA COORTE DI TRANSESSUALI IN PUGLIA.

De Robertis A L (1), Caringella A M (2), Loconsole D (3), Sallustio A (1), Morea A (1), Loverro G (2), Chironna M (1)

(1) Sezione di Igiene, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana - Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro' (2) Sezione di Ginecologia e Ostetricia, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana - Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro' (3) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Bari 'Aldo Moro'

Obiettivi Il disturbo dell'identità di genere (GID) è una condizione in cui un individuo ha una forte e persistente identificazione nel sesso opposto a quello biologico e la transessualità ne è la forma più estrema. Il percorso della maggior parte dei transessuali prosegue verso un intervento chirurgico di riassegnazione sessuale (SRS). L'infezione da HPV rappresenta la patologia sessualmente trasmessa più diffusa al mondo. Nella popolazione sessualmente attiva l'infezione da HPV ha una prevalenza del 75%. Nei Paesi sviluppati il numero di infezioni da HPV correlate a tumore penieno, anale o orale nei maschi è simile a quello del cancro cervicale nelle femmine. In questo studio è stata valutata la presenza di infezione da HPV in una popolazione di transessuali in Puglia. Materiali e metodi Sono stati arruolati 35 soggetti transessuali seguiti nella struttura GID del Dipartimento di Ostetricia e Ginecologia del Policlinico di Bari tra aprile e ottobre 2012. Dopo aver ottenuto il consenso informato, ad ogni soggetto è stato sottoposto un questionario relativo alle abitudini sessuali. Sono stati inoltre eseguiti un tampone orale ed uno anale, ed è stato raccolto rispettivamente un tampone cervico-vaginale da pazienti FtM (Female to Male) non SRS, un tampone vaginale e penieno da pazienti FtM SRS, un tampone penieno dai pazienti MtF (Male to Female) non SRS, un tampone neovaginale da pazienti MtF SRS. I campioni raccolti sono stati esaminati nel laboratorio di Diagnostica Molecolare dell'U.O.C. di Igiene dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Consorziata Policlinico di Bari. La tipizzazione di HPV è stata eseguita mediante PCR in L1 e ibridazione inversa su striscia. E' stata, inoltre, eseguita regressione logistica mediante utilizzo del software STATA11.0. Risultati Sono stati raccolti e analizzati 107 campioni: 35 anali, 35 orali, 22 vaginali e 15 penieni. In particolare l'HPV è stato riscontrato nel 37,1% dei campioni anali, nel 9,1% dei campioni vaginali, nel 6,7% dei campioni penieni. Tutti i campioni orali sono risultati negativi. Complessivamente la prevalenza di HPV tra i soggetti arruolati è risultata del 40% (positività di almeno un campione). Infezioni da singolo genotipo sono state riscontrate nel 28,6% di tutti i pazienti HPV positivi, infezioni multiple nel 71,4%. Nel 78,6% dei casi positivi era presente almeno un genotipo carcinogenico. I più frequenti erano i genotipi 16, 31 e 59 (21,4%). All'analisi univariata è emerso che il rapporto anale risultava il solo fattore di rischio associato all'infezione da HPV ($p=0,032$). Conclusioni Con lo studio è stata valutata per la prima volta la prevalenza e i genotipi di HPV presenti in tamponi orali, vaginali, penieni e anali in una coorte di transessuali. I risultati mostrano una maggiore prevalenza di infezione a livello anale, suggerendo anche un possibile maggiore rischio di sviluppare il carcinoma anale HPV correlato in questa popolazione. In considerazione di questi risultati e della elevata frequenza dei genotipi 6, 11, 16 e 18 sembra auspicabile eseguire adeguato follow-up e screening citologico anale. In termini preventivi l'offerta attiva della vaccinazione anti HPV dovrebbe essere un target prioritario anche per questo gruppo di soggetti.

TUBERCOLOSI POLMONARE IN UNA SCUOLA IN PROVINCIA DI VERCELLI

Silano V, Bragazzi P, Vicari O, D'Alessandro A

Servizio di Igiene e sanità pubblica, ASL Vercelli

Premessa L'aumento dei casi di tubercolosi registrato in Italia e in Europa dall'inizio degli anni '90 ad oggi e la crescente comparsa di ceppi batterici multiresistenti agli antibiotici hanno riportato l'attenzione dei servizi di sanità pubblica su questa malattia, che improvvidamente era stata giudicata sconfitta, con il conseguente smantellamento della rete di presidi ad essa dedicati. La crescente presenza di residenti provenienti da aree ad alta endemia, non soggetti a specifici controlli e spesso con difficoltà di accesso ai servizi sanitari complica il quadro della situazione e può rendere inadeguata l'efficacia preventiva. Azioni svolte Negli anni precedenti nell'ASL di Vercelli sono stati diagnosticati e trattati pochi nuovi casi di tubercolosi, ma il nostro Servizio, pur applicando le linee guida nazionali per il controllo della Tubercolosi, aveva avvertito la necessità di implementare l'attività epidemiologica, coordinando a tal fine la redazione di protocolli operativi a livello aziendale al fine di un migliore coordinamento delle diverse strutture coinvolte nella gestione dei casi. Nel corso dell'anno sono aumentate le segnalazioni di nuovi casi, ed in particolare nel mese di giugno è stato segnalato un caso di tubercolosi pleuropolmonare, a carico di un insegnante di una scuola media superiore di Borgosesia. Si è, pertanto, intervenuti sui contatti familiari del paziente, ma, dato l'ambito nel quale si è verificato il caso, l'indagine è stata condotta in particolare sulla popolazione scolastica. In prima battuta sono stati sottoposti a controllo 75 soggetti (primo cerchio), poi, in seguito allo screening effettuato, è stato diagnosticato un altro caso di tubercolosi polmonare conclamata (sia sul piano clinico che batteriologico) in uno studente di origine nordafricana, che è stato ritenuto essere stato il caso fonte. In conseguenza della diagnosi di questo nuovo caso sono stati sottoposti a controllo altri 180 soggetti, in collaborazione con le ASL di residenza, dato che la scuola è frequentata da studenti di diverse località. In seguito alle indagini effettuate un altro ragazzo è risultato positivo all'esame colturale ed è attualmente in terapia. Inoltre, 21 ragazzi e 9 adulti hanno presentato positività alla intradermoreazione senza segni di malattia; e pertanto i ragazzi positivi al test sono stati sottoposti a chemioprolassi e gli adulti facenti parte del personale docente e non docente sono stati posti in osservazione. Dato allarmante è quello relativo alla sensibilità ai chemioterapici dei Micobatteri in causa; per il trattamento chemioprolattico è stata utilizzata l'associazione Isoniazide+Rifampicina in quanto in tutti i ceppi dei micobatteri isolati dai soggetti malati sono state riscontrate resistenze all'isoniazide, fatto che depone per una fonte comune dell'infezione. Conclusioni In seguito ai casi di malattia tubercolare osservati l'A.S.L. di Vercelli ha riorganizzato l'attività di sorveglianza e profilassi, con interventi volti alla prevenzione della patologia stessa, tenendo conto delle criticità che non aiutano ad affrontare efficacemente il problema, e che sono rappresentate dalla scarsa conoscenza della dimensione del fenomeno, dalla difficoltà di contatto tra i soggetti a rischio e le strutture sanitarie e dalla crescente resistenza ad alcuni farmaci antitubercolari.

CONOSCENZE SULL'INFEZIONE DA HPV IN UN'INDAGINE TRA GLI STUDENTI DELL'UNIVERSITÀ DI ROMA TOR VERGATA.

Carlino C, Zaratti L (1), Franco E (1)

(1) Dipartimento di Biomedicina e Prevenzione, Università degli studi di Roma Tor Vergata

La campagna di vaccinazione contro il Papillomavirus umano (HPV) è attiva in Italia dal 2008, ma le coperture non sono ancora soddisfacenti. Per aumentare l'accettazione del vaccino viene proposta l'offerta anche ai maschi, il coinvolgimento dei quali permetterebbe di ridurre più efficacemente la circolazione del virus. Per comprendere l'attitudine e le conoscenze nei confronti del vaccino anti-HPV anche nella popolazione maschile, nel periodo 30 aprile - 17 giugno 2013 è stato somministrato un questionario agli studenti dei Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia e Scienze Infermieristiche dell'Università di Roma "Tor Vergata". Il questionario, da compilare in forma anonima, conteneva una sezione nella quale venivano richieste informazioni generali, quali età, sesso e Corso di Laurea frequentato. Nelle sezioni successive venivano poste domande chiuse atte ad indagare le conoscenze sull'infezione e le sue conseguenze, sulla vaccinazione e sull'atteggiamento nei confronti di quest'ultima. Sono stati somministrati 162 questionari ai quali hanno risposto 103 studenti di Scienze Infermieristiche e 59 di Medicina e Chirurgia; 95 femmine e 54 maschi (13 persone non hanno specificato il sesso). Il range di età era 20 - 44 anni, con una media di 23 anni \pm 4,12. Tutti gli studenti asseriscono di aver sentito parlare di HPV e la fonte da cui la maggior parte ha avuto informazioni è l'Università, indicata dal 91% degli intervistati; solo 33 hanno ricevuto informazioni dal medico. Il 92% degli studenti (84 femmine e 52 maschi) ha risposto correttamente indicando la via sessuale come modalità di trasmissione della patologia. Il 94% (92 femmine e 49 maschi) ha dimostrato di sapere che il carcinoma della cervice uterina è la conseguenza più grave dell'infezione nella donna, mentre solo il 52% (64 femmine e 17 maschi) ha risposto correttamente su quale sia la più diffusa manifestazione clinica dell'infezione nell'uomo. Il 78% degli studenti (81 femmine, 37 maschi) sa che il vaccino protegge solo contro alcuni ceppi oncogeni di HPV. L'81% degli intervistati individua correttamente quale target prioritario della vaccinazione le ragazze prima dell'inizio dell'attività sessuale e nessuno sceglie l'opzione 'maschi prima dell'inizio dell'attività sessuale'. La vaccinazione è stata proposta a 31 soggetti, di cui 16 femmine e 12 maschi, ed in circa la metà dei casi la proposta è stata avanzata da un medico, ma solo 9 studenti si sono vaccinati, di cui 4 maschi e 4 femmine. Tra le motivazioni della mancata vaccinazione, oltre al fatto di essere sessualmente attivi, viene dichiarato che il vaccino è stato sconsigliato e che la patologia non è percepita come grave. Dai dati emersi si può concludere che, rispetto a studi simili effettuati negli anni precedenti, le conoscenze sulla patologia e sul vaccino sono aumentate e che anche la popolazione maschile ha dimostrato un buon grado di conoscenza, nonostante non sia mai stata oggetto di specifiche campagne informative. Occorre sottolineare che permane una certa carenza nell'informazione fornita dagli operatori sanitari, che sarebbe invece importante anche alla luce del dato che vede la maggior parte degli studenti intenzionati a non vaccinarsi in futuro.

VALUTAZIONE DI EFFICACIA DEL COUNSELLING IN MEDICINA DEI VIAGGI: STUDIO RETROSPETTIVO

Guerra R, Lanotte S (1), Tafuri S (2), Gallone M S (1), Bollino A (1), Quarto M (1)

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Scuola/Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana (2) Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

Obiettivo: valutare l'efficacia del counselling effettuato nei centri di medicina dei viaggi in rapporto alle informazioni fornite dalle agenzie viaggi. Lo studio è stato eseguito presso il Centro di Medicina dei Viaggi della Sezione di Igiene - DIMO dell'Università degli Studi di Bari. MATERIALI E METODI È stato eseguito uno studio caso controllo arruolando 300 viaggiatori internazionali che nel biennio 2011-2012 erano stati in Africa; 150 erano afferiti prima del viaggio al Centro di Medicina dei Viaggi (casi), i restanti avevano avuto solo contatti con l'agenzia viaggi (controlli). A ciascuno dei viaggiatori, contattati telefonicamente, è stato somministrato un questionario standardizzato che ha definito sesso, età, durata del viaggio, esecuzione di profilassi anti-malarica e vaccinazione anti-colerica prima del viaggio, approvvigionamento di farmaci e repellenti per insetti in occasione del viaggio, utilizzo durante il viaggio di acqua di fonte, consumo di alimenti a rischio (verdura cruda, gelati sfusi, bevande contenenti ghiaccio) e problemi di salute insorti durante il viaggio o entro tre giorni dal ritorno (diarrea o problemi intestinali; febbre; punture di insetto; insonnia). RISULTATI Il gruppo di utenti del Centro di Medicina dei Viaggi è risultato composto da 93 (62%) maschi e 57 (38%) femmine, mentre il gruppo controllo comprendeva 75 (50%) maschi e 75 (50%) femmine (chi-quadro= 1, 38; p=0,036). L'età media dei soggetti in esame è di $37,5 \pm 13,9$, senza differenze statisticamente significative tra gruppo di utenti del Centro ($37,4 \pm 11,9$) e gruppo controllo ($37,7 \pm 15,7$; t=0,21; p=0,41). Il 52,6% degli arruolati riportava di aver effettuato profilassi anti-malarica; tale proporzione risultava più elevata tra gli utenti del Centro di Medicina dei Viaggi (n=129/150; 86%) rispetto al gruppo controllo (n=29/150; 19,3%; chi-quadro=135,6; p<0.0001). La vaccinazione anti-colerica era stata effettuata dal 34,7 (n=104) degli intervistati, con una frequenza più elevata nel gruppo degli utenti del Centro (n=93/150; 62%) rispetto al gruppo controllo (n=11/150; 7,3%; chi-quadro=103,1; p<0,001). Sono risultati affetti da diarrea o da altri problemi intestinali 50 (16,7%) intervistati, 9 utenti del Centro (6%) e 41 (27%) del gruppo controllo (chi-quadro=24,6; p<0,0001). Solo 11 (3,7%) utenti hanno riportato febbre durante il viaggio, senza differenze significative tra gruppo 'medicina dei viaggi' (n=4/150; 2%) e gruppo controllo (n=7/150; 4,6%; chi-quadro=0,89; p=0,35). Hanno riportato punture di insetto 42 intervistati (14%), 12 (8%) degli utenti del Centro di Medicina dei Viaggi e 30 (20%) del gruppo controllo (chi-quadro=8,9; p=0,003). L'insonnia era riferita da 4 (1,3%) intervistati, 3 (2%) del gruppo degli utenti del Centro e 1 (0,6%) nel gruppo controllo (chi-quadro=1,01; p=0,31). Nel gruppo controllo inoltre sono stati accertati 3 casi di malaria (2%), mentre nessun caso è stato registrato nel gruppo 'medicina dei viaggi' (chi-quadro=3,03; p=0,08). CONCLUSIONI I risultati del nostro studio hanno evidenziato come sia di fondamentale importanza implementare la sinergia tra tours operator, medici di famiglia e operatori dei centri di medicina dei viaggi per garantire al viaggiatore la maggior sicurezza possibile riducendo i rischi delle patologie legate ai viaggi internazionali.

INFEZIONE DA HUMAN PAPILLOMAVIRUS (HPV) A LIVELLO DEL TRATTO ORALE E GENITALE IN SOGGETTI HIV-POSITIVI

Martinelli M, Frati E R (1), Bianchi S (1), Colzani D (1), Zappa A (1), Tanzi E (1)

(1) Università degli studi di Milano, Dipartimento di Scienze biomediche per la Salute, Milano

OBIETTIVO: I Papillomavirus umani (HPV) sono un gruppo di virus molto diffusi che colpiscono le mucose sia ano-genitali che del tratto respiratorio. L'associazione dell'infezione da HPV con la possibile insorgenza di tumore a livello ano-genitale è ormai ben documentata. Al contrario, nella cavità orale HPV sembra responsabile sia della comparsa di lesioni benigne, sia dello sviluppo di circa il 25% dei carcinomi squamocellulari della testa e del collo. Lo scopo di questo studio è stato quello di valutare la prevalenza di infezione da HPV e i genotipi circolanti, a livello del cavo orale e del tratto genitale, in una popolazione a rischio. **METODI:** A tal fine sono stati analizzati tamponi orali e campioni di urina prelevati nello stesso giorno da 119 uomini HIV-positivi (età mediana 41 anni, IQR: 36-46 anni). Per la ricerca di HPV-DNA, tutti i campioni sono stati accuratamente pre-trattati e sottoposti ad estrazione degli acidi nucleici mediante kit commerciale (NucliSENS® easyMAG® bioMérieux, France). Dopo verifica di competenza del DNA estratto mediante lettura allo spettrofotometro, è stato effettuato un saggio di nested-PCR specifica per l'amplificazione di un frammento di 150 pb dell'ORF L1 di HPV. I campioni risultati HPV-DNA positivi sono stati sottoposti a sequenziamento della regione L1 amplificata per verificare il genotipo specifico di appartenenza. **RISULTATI:** Il 26,3% (30/114; 95%IC: 18,5-35%) dei tamponi orali e il 21,9% (25/114; 95%IC: 15-30,2%) delle urine analizzate sono risultate HPV-DNA positivi. La presenza dell'infezione da HPV in entrambi i siti anatomici è stata individuata in 8 soggetti (7%; 95%IC: 3,3-12,9%) uno dei quali presentava una doppia infezione supportata dallo stesso genotipo (HPV-58). L'analisi delle sequenze ottenute dai tamponi orali HPV-positivi ha permesso l'identificazione di 17 genotipi diversi, 8 dei quali ad alto rischio oncogeno (HR) appartenenti al gruppo 1 (HPV-16,-31,-33,-45,-56,-58,-59 e -67) e 3 al gruppo 2A/2B (HPV-66,-70 e -82), mentre 5 genotipi appartenevano al gruppo 3 (HPV-6,-32,-40,-61 e -72) a basso rischio (LR) oncogeno. In un campione è stato evidenziato 1 genotipo di recente identificazione (HPV-102). Il sequenziamento dei campioni di urina ha invece mostrato la presenza di 7 diversi genotipi, 2 dei quali ad alto rischio oncogeno del gruppo 1 (HPV-56,-58), 1 del gruppo 2A/2B (HPV-82) e 4 genotipi del gruppo 3 (HPV-6,-57,-61 e -62). **CONCLUSIONI:** Questi dati confermano la presenza di HPV nella mucosa orale di soggetti HIV-positivi e mostrano anche la presenza di svariati genotipi. L'identificazione di HPV in questo sito può essere associata ad infezioni transitorie, simili a quelle che colpiscono il livello genitale, o persistenti, con un aumento del rischio di progressione verso forme cliniche sintomatiche. Il campione di urina può essere utilizzato per l'identificazione dell'infezione a livello genitale, sebbene possa non essere rappresentativo di tutte le infezioni potenzialmente presenti. Sulla base dei dati ottenuti, ulteriori indagini e studi longitudinali a lungo termine sono necessari per poter sviluppare nuove strategie di prevenzione delle neoplasie genitali e per comprendere il significato della presenza di HPV a livello orale e il rischio di insorgenza di tumore ad esso associato.

INCIDENZA DELLE PARALISI FLACCIDE ACUTE NELLA REGIONE CAMPANIA: RISULTATI DELLA SORVEGLIANZA ATTIVA RELATIVI ALL'ANNO 2012

Torre I, Diana MV (1), Tucci D (1), Borriello T (1), Battistone A (2), Fiore L (3), Triassi M (1)

(1) Dipartimento di Sanità Pubblica, AOU "Federico II" (2) Dipartimento MIPI, Istituto Superiore di Sanità Roma (3) Responsabile del progetto Dipartimento MIPI, Istituto Superiore di Sanità Roma

Introduzione La sorveglianza dei casi di paralisi flaccida acuta (PFA) rappresenta una delle attività fondamentali individuate dall'OMS ai fini dell'eradicazione della poliomielite. Per tale motivo, in Italia nel 1995 è stato avviato un programma di sorveglianza delle PFA, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS), dal Ministero della Salute e dal Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie (CCM). Il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AOU Federico II di Napoli ha aderito a tale programma dal 1997 come Centro di Riferimento Regionale (CCR) della Campania. Nei primi anni di sorveglianza il numero di casi segnalati è risultato costante ed ha poi assunto un andamento altalenante, con un valore medio di 5,3 casi/anno ed un numero minimo di segnalazioni registrato nel 2010 (1 caso/anno). Ad oggi è stato identificato solo un caso di paralisi poliomielitica vaccino-associata riscontrato nell'Ospedale di Sessa Aurunca. Materiali e metodi Nel corso del 2012, il CCR ha contattato telefonicamente con cadenza quindicinale i referenti di 52 strutture ospedaliere dislocate sull'intero territorio regionale al fine di: notificare ad ISS e Ministero della Salute i casi di PFA ad eziologia sospetta in soggetti di età < 15 anni; raccogliere, entro 14 giorni dall'inizio dei sintomi e a 24 ore di distanza l'uno dall'altro, 2 campioni di feci del paziente ed inviarli all'ISS per le successive indagini virologiche; raccogliere le schede di follow up compilate per ciascun paziente entro 60-90 giorni dall'esordio della paralisi per la classificazione finale del caso. Risultati Nel periodo in studio sono stati segnalati 7 casi di PFA, tutti di nazionalità italiana e pervenuti dall'A.O.R.N. Santobono-Pausillipon di Napoli, che funge da Centro Ospedaliero Pediatrico di riferimento regionale. Tre casi appartenevano al sesso maschile e quattro al sesso femminile. Oltre metà delle segnalazioni (57,1%) ha riguardato bambini di età compresa tra 0 e 4 anni, il restante 42,9% dei casi è stato segnalato nella fascia d'età 10-14 anni. Nel 100% dei casi sono stati raccolti 2 campioni di feci ed in 5 di essi (71,4%) la raccolta è stata effettuata entro 14 gg dall'inizio dei sintomi. Il 57,1% delle schede di follow-up sono state inviate entro 90 giorni dalla segnalazione e nel 71,4% dei casi si è osservata una regressione della paralisi. In nessun campione di feci analizzato è stato isolato poliovirus. Conclusioni Nel corso del 2011 in Campania sono stati rilevati tassi di PFA inferiori a quelli ritenuti dall'OMS indici di sorveglianza efficiente (11/anno). Pertanto, è stata disposta un'implementazione della sorveglianza mediante l'analisi delle SDO provenienti dalle strutture ospedaliere coinvolte. Durante l'anno, sono state inoltre segnalate dai referenti alcune difficoltà nel reperimento dei campioni biologici legate all'inadeguata informazione del personale infermieristico. Tali difficoltà sono state superate sollecitando le Direzioni Sanitarie all'invio, in tutti i reparti interessati, di note scritte in cui venivano illustrate l'importanza dell'attività di sorveglianza e l'obbligatorietà della raccolta dei campioni.

L'USO DI FONTI ALTERNATIVE PER MIGLIORARE LA SORVEGLIANZA DI ROSOLIA CONGENITA E ROSOLIA IN GRAVIDANZA IN PUGLIA, 2003-2011

Cozza V (1), Cappelli M G (2), Caputi G (3), Martinelli D (1), Lopuzzo M G (4), Prato R (1), Pedalino B (1)
(1) *Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Foggia* (2) *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Scuola/Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro* (3) *Dipartimento di Prevenzione ASL Taranto* (4) *Servizio Programmazione Assistenza Territoriale e Prevenzione - Assessorato al Welfare, Regione Puglia*

Introduzione Il Piano Nazionale di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita (PNEMorC) 2003-2007 si prefiggeva di ridurre i casi di rosolia congenita (RC) a <1 per 100.000 nati vivi entro il 2007. Il PNEMorC 2010-2015 ha spostato l'obiettivo al 2015, ribadendo la necessità di ridurre a <5% le donne in età fertile suscettibili alla rosolia e di migliorare la sorveglianza della RC e della rosolia in gravidanza. In Puglia, i valori di copertura vaccinale per MPR si attestano al 92,6% per una dose tra i nuovi nati (coorte 2010), all'85,1% per due dosi nei bambini di 5-6 anni (coorte 2005) e al 77% tra gli adolescenti (coorte 1997). Applicando i dati sieroepidemiologici nazionali di letteratura ai risultati della sorveglianza PASSI regionale sull'attitudine alla vaccinazione antirubeolica e all'esecuzione del rubeo-test, è ipotizzabile che il 5,7% delle donne pugliesi in età fertile sia ancora suscettibile alla rosolia. Tuttavia, nel periodo 2001-2011, nessun caso di RC e di rosolia in gravidanza è stato notificato al Sistema Informativo delle Malattie Infettive. L'incongruenza riscontrata tra coperture vaccinali, stime di suscettibilità e assenza di casi notificati rende necessaria una valutazione dell'affidabilità del sistema di sorveglianza regionale. Metodi Per la ricerca dei casi di RC e rosolia in gravidanza sono state utilizzate diverse fonti routinarie di dati. Sono state analizzate le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO, anni 2003-2011) per identificare i ricoveri per rosolia in gravidanza (ICD9-CM 647.5) e rosolia congenita (771.0) e reperire le relative cartelle cliniche. Per rintracciare le cartelle cliniche delle madri dei casi di RC, le SDO dei neonati sono state incrociate con i Certificati di Assistenza al Parto (anni 2003-2011). Utilizzando il database dei Modelli Istat D11 (anni 2009-2010) sono state recuperate le cartelle cliniche delle donne per le quali era riportata come causa dell'aborto spontaneo una virusi o una malattia infettiva. È stato, infine, analizzato il Registro Nominativo regionale delle Cause di Morte (ReNCaM, 2001-2009; codici ICD9 647.5 - rosolia in gravidanza e 771.0 - rosolia congenita). Risultati Sono stati identificati 14 ricoveri per RC e nessun ricovero per rosolia in gravidanza. Sono state complessivamente reperite le cartelle cliniche di 13/14 neonati e 12/13 madri. I dati clinici, di laboratorio ed epidemiologici hanno consentito di identificare: un caso di sindrome da RC, due casi confermati e quattro sospetti di infezioni da rosolia congenita, sette casi di rosolia in gravidanza. In nessuna delle 15 cartelle cliniche recuperate attraverso i Modelli Istat D11 era riportata un'anamnesi positiva per rosolia in gravidanza. Nel ReNCaM, nessuna scheda riportava i codici ricercati. Conclusioni I risultati confermano che il sistema routinario di notifica sembra non essere affidabile per i casi di RC e di rosolia in gravidanza. Nell'attuale fase di eliminazione della RC, l'uso routinario di fonti alternative per la ricerca dei casi risulta fondamentale. I risultati della valutazione saranno diffusi tra i medici coinvolti nei percorsi di diagnosi e cura delle donne gravide e dei neonati per migliorare la sorveglianza.

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA SUI CASI UMANI DI SALMONELLA SPP. NELLA REGIONE CALABRIA: RISULTATI DI UNO STUDIO PILOTA

Crinò M, Provenzano G (1), Mascaro V (1), Larosa E (1), Pileggi C (1)

(1) Cattedra di Igiene - Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi 'Magna Græcia' di Catanzaro

SORVEGLIANZA EPIDEMIOLOGICA SUI CASI UMANI DI SALMONELLA SPP. NELLA REGIONE CALABRIA: RISULTATI DI UNO STUDIO PILOTA Autori: Crinò M, Provenzano G, Mascaro V, Larosa E, Pileggi C Cattedra di Igiene - Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi 'Magna Græcia' di Catanzaro Obiettivi Nell'ambito di un progetto di ricerca in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico, finalizzato a raccogliere i dati sui casi umani di infezione da Salmonella spp, è stata costruita una di laboratori di microbiologia della Regione Calabria per l'individuazione delle infezioni umane da Salmonella spp. Materiali e metodi Facendo ricorso ai dati forniti dalla Regione Calabria si è proceduto alla mappatura di tutti i laboratori di analisi microbiologiche delle ASP, Aziende Ospedaliere e privati accreditati. Sono state individuate e contattate telefonicamente 245 strutture: 141 sono state escluse perché non eleggibili ai fini della sorveglianza. A seguito dell'adesione è stata inviata una richiesta formale, nella quale sono stati dettagliati gli obiettivi della sorveglianza e le modalità di partecipazione. In ogni laboratorio è stato individuato un referente, al quale sono stati inviati il protocollo operativo e la scheda di accompagnamento del campione, che è stato contattato con cadenza quindicinale. Il sistema di sorveglianza si è articolato attraverso i seguenti momenti operativi: in presenza di un isolamento di Salmonella spp. presso un laboratorio della rete, il referente provvedeva all'allestimento di una coltura del ceppo isolato su piastra di terreno selettivo per Salmonella, alla compilazione della scheda di accompagnamento del campione e alla comunicazione dell'avvenuto isolamento al centro di riferimento. Il centro di riferimento quindi provvedeva a recuperare i ceppi isolati, confermare l'isolamento attraverso l'allestimento di prove di identificazione biochimica, allo stoccaggio dei ceppi, al trasporto periodico dei ceppi isolati all'Istituto Zooprofilattico di Catanzaro, il quale provvedeva all'invio presso l'Istituto Zooprofilattico di Portici per la tipizzazione sierologica dei ceppi, alla somministrazione dei questionari ai soggetti affetti da Salmonellosi per la caratterizzazione epidemiologica dei casi. Risultati Sono stati inclusi nella rete 101 laboratori. Solo 3 laboratori potenzialmente eleggibili hanno rifiutato di aderire alla rete di sorveglianza (tasso di risposta: 98,3%). Sono stati identificati 9 casi di Salmonella spp., il 77,8% dei quali si è verificato nella provincia di Catanzaro e il 22,2% in provincia di Reggio Calabria, tutti in pazienti pediatrici. 7 fra i casi identificati hanno avuto necessità di un ricovero ospedaliero con una durata media pari a 10 giorni. Gli alimenti più frequentemente consumati prima della comparsa dei sintomi sono state le uova, provenienti nella totalità dei casi da produttori privati, carne cotta ed i salumi. Conclusioni L'ampia rete di sorveglianza, rappresentativa delle province calabresi, ha incluso tutti i capoluoghi a più alto rischio di diffusione di infezione. Seppure con qualche difficoltà il programma di sorveglianza ha permesso di ottenere importanti informazioni inerenti il quadro epidemiologico delle infezioni da Salmonella in Calabria. La modalità attiva della sorveglianza, mediante contatto telefonico quindicinale, garantisce verosimilmente una più accurata acquisizione dei dati per la migliore caratterizzazione epidemiologica dei casi.

SCREENING RAPIDO ALL'AMMISSIONE PER KLEBSIELLA PNEUMONIAE PRODUTTORE DI CARBAPENAMASI: ESPERIENZA PILOTA PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERA OSPEDALI RIUNITI DI ANCONA

Barbadoro P, D'Errico M M, Vallorani S

PAMELA BARBADORO(1), M. MARCELLO D'ERRICO(2), SARA GIULIANI(3), SARAH VALLORANI(4) (1)(2)(3)(4)
Unità di Igiene e Medicina Preventiva-Dipartimento di Scienze Biochimiche Università Politecnica delle Marche (1)(2)(3)(4) SOD Igiene Ospedaliera- Azienda Ospedaliera Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona

Il rapido incremento in Italia dei ceppi di *Klebsiella pneumoniae* produttori di carbapenamasi (KPC) rappresenta una forte minaccia per la sanità pubblica. L'Italia è uno dei Paesi più colpiti in Europa, come evidenziato dalla Rete europea di sorveglianza della resistenza antimicrobica (EARS-Net) nel 2010. Viste le limitate scelte terapeutiche si rende necessario rafforzare le misure di sorveglianza, epidemiologica e di laboratorio, per la prevenzione e il controllo dei fenomeni di antibiotico-resistenza e ad oggi le principali misure di controllo di diffusione delle KPC sono: l'identificazione precoce dei pazienti infetti e dei colonizzati e la tempestiva applicazione delle appropriate precauzioni di isolamento. In questo studio viene descritta una strategia di screening per l'identificazione precoce dei ceppi di KPC. L'obiettivo dello studio sarà quello di valutare l'efficacia dell'introduzione di uno screening rapido per la KPC e dell'adozione tempestiva delle misure di isolamento. Lo studio prevede l'arruolamento dei pazienti ammessi presso la SOD Clinica di Rianimazione dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona, una struttura di terzo livello avente 900 posti letto, a partire da luglio 2013. Saranno considerati eleggibili allo studio: i pazienti nuovi ammessi provenienti da altra struttura ospedaliera o territoriale (lungodegenze, RSA, strutture di riabilitazione, ecc.), i pazienti trasferiti da altri reparti, i pazienti provenienti dal domicilio che abbiano avuto nei due mesi precedenti un ricovero presso una qualsiasi struttura ospedaliera, i pazienti provenienti dal domicilio per i quali è nota una precedente colonizzazione da KPC. Nei casi suddetti lo screening verrà eseguito all'ammissione. Lo screening microbiologico sarà effettuato mediante tampone rettale o, in alternativa, mediante l'esame colturale delle feci (per i pazienti che rifiuteranno il tampone rettale). Il personale della SOD Clinica di Rianimazione invierà i campioni al Laboratorio della SOD Igiene Ospedaliera che li analizzerà mediante PCR real-time, in accordo col protocollo CDC per il rilevamento dei ceppi di *Klebsiella pneumoniae* produttori di carbapenamasi. Compatibilmente con le condizioni cliniche dei pazienti, questi non verranno spostati o trasferiti sino all'arrivo del referto di laboratorio al fine di contenere il numero dei contatti. Eventuali trasferimenti interni o esterni al reparto avvenuti precedentemente alla consegna del referto di laboratorio, verranno registrati al fine di poter risalire ai contatti. Al momento dell'arrivo del referto attestante la positività a KPC verranno applicate le appropriate precauzioni di isolamento, secondo le indicazioni del protocollo aziendale per l'isolamento dei pazienti colonizzati/infetti da multi resistenti/alert in area di degenza. La positività allo screening per KPC sarà segnalata nella cartella clinica per agevolare la tempestiva adozione delle precauzioni d'isolamento anche in caso di trasferimento, consulenza da parte di altro specialista, ecc.. L'efficacia dell'intervento sarà valutata mediante indicatori epidemiologici di frequenza di circolazione (es: variazioni della densità di incidenza dei primi isolamenti/carte statistiche di processo) e per mezzo della verifica microbiologica della riduzione di trasmissione crociata mediante Pulsed-Field Gel Electrophoresis (PFGE). L'esperienza pilota consentirà di valutare se l'adozione routinaria dello screening rapido per KPC è efficace per il contenimento della diffusione di KPC in termini di costo/efficacia, nonché di migliorare la nostra conoscenza dei fattori di rischio associati alla trasmissione crociata.

EPIDEMIOLOGIA DELLA VARICELLA PRIMA E DOPO L'INTRODUZIONE DELLA VACCINAZIONE IN OFFERTA ATTIVA E GRATUITA NELLA REGIONE VENETO

Russo F, Zanella F (1), Pozza F (1), Cocchio S (2), Baldo V (2)

**Servizio Promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica, Direzione Prevenzione, Regione Veneto, Venezia, Italia ** Dipartimento di Medicina Molecolare, Sezione di Public Health*

Introduzione La varicella è percepita come una malattia generalmente benigna, soprattutto se acquisita in giovane età. Tuttavia, la varicella può evolvere verso quadri clinici di grado medio-grave che possono comportare il ricovero ospedaliero. Le complicanze più frequenti comprendono le superinfezioni batteriche, trombocitopenia, artriti, polmoniti, meningoencefaliti ecc. Nel 2010 la Federazione Italiana di Medici Pediatri, la Società Italiana di Pediatria e la Società di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica hanno raccomandato l'introduzione della vaccinazione universale antivariella in offerta attiva e gratuita, preferenzialmente con il vaccino quadrivalente MPRV. Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale 2012-14 ha già stabilito gli obiettivi da perseguire per la vaccinazione anti-varicella a livello nazionale, pur rimandandone l'introduzione al Piano successivo. La Regione Veneto ha introdotto nell'anno 2005 la vaccinazione anti-varicella in offerta attiva e gratuita (UMV). In base al Calendario Vaccinale regionale, la vaccinazione anti-varicella viene eseguita con il vaccino MPRV nel secondo anno di vita in co-somministrazione con il vaccino antimeningococcico C (MenC). Obiettivi L'introduzione della UMV ha determinato una riduzione dei casi di varicella nella Regione Veneto. Nel presente lavoro si intende evidenziare i cambiamenti epidemiologici intervenuti a livello regionale a seguito dell'introduzione della UMV e delle coperture vaccinali raggiunte. Metodi Sono stati calcolati i tassi di notifica nel periodo 1999-2004 precedente l'introduzione della UMV e nel periodo successivo 2005-2011. Le coperture vaccinali per MPRV sono state calcolate a 36 mesi di età del bambino per la coorte del 2009. Risultati I tassi di notifica di varicella sono passati da 300 casi ogni 100.000 residenti nel periodo precedente l'introduzione della vaccinazione a 42 casi ogni 100.000 abitanti nel 2011. Le coperture vaccinali hanno raggiunto l'89% per i nati nel 2009. Discussione L'introduzione della UMV nella Regione Veneto ha determinato una rilevante riduzione dei casi di varicella nel periodo in esame con conseguente guadagno di salute da parte della popolazione. L'impegno degli operatori sanitari e l'impiego del vaccino combinato MPRV hanno consentito di raggiungere coperture elevate in tempi ragionevolmente brevi.

TUBERCOLOSI POLMONARE IN ISTITUTO PENITENZIARIO: IPOTESI DI PROTOCOLLO OPERATIVO AZIENDALE

Mangiagalli F (1), Beato F (1), Gentile D (1), Falconi E (2), Varrenti D (1)

(1) Servizio Igiene e Sanità Pubblica Asl Rm H (2) Distretto Sanitario Asl Rm H

INTRODUZIONE La Tbc si presenta sempre con maggior frequenza nelle carceri a causa del sovraffollamento e della promiscuità delle stesse. A seguito di un caso di Tbc verificatosi in una Casa Circondariale, il servizio Igiene Pubblica con la collaborazione di altri Servizi della ASL RMH ha stilato un protocollo per la sorveglianza sanitaria dei detenuti esposti a rischio contagio Tbc. IPOTESI DI PROTOCOLLO All'ingresso in istituto sarà compilata una specifica scheda per determinare lo stato vaccinale dei detenuti, eventuale provenienza da paese endemico, rivalutando successivamente gli stessi per evidenziare l'insorgere di sintomi della malattia ed effettuare eventuali approfondimenti diagnostici. Nel caso di sospetta tbc si disporrà subito l'isolamento sanitario del detenuto in cella singola (con servizi igienici d'uso esclusivo), prescrizione al soggetto l'utilizzo di mascherina di protezione per gli spostamenti, in attesa del completamento delle procedure diagnostiche. Il detenuto dovrà essere poi trasferito ad un Centro Clinico dell'Amministrazione Penitenziaria o al Reparto di Malattie infettive di una Struttura Ospedaliera, applicando le opportune precauzioni in caso di trasporto in ambulanza. Il personale adotterà specifici DPI e idonee misure preventive provvedendo alla sanificazione e ventilazione della cella. Contestualmente il centro medico del carcere redigerà un elenco di tutti coloro che sono stati a contatto diretto con il detenuto, notificando il caso al SISP del territorio per le indagini di competenza. In caso di conferma diagnostica di Tbc, il detenuto sarà avviato in idoneo reparto. Per le persone esposte a recente potenziale contagio, si avvierà la sorveglianza sanitaria. Dovrà essere conservata una documentazione scritta degli interventi effettuati e degli esiti delle Mantoux; in caso di trasferimento anche temporaneo in un altro istituto, il centro medico del carcere, dovrà segnalare prontamente la malattia del soggetto e trasferire la documentazione sanitaria. La scarcerazione di un soggetto non guarito deve essere prontamente segnalata al SISP di competenza; il malato deve essere sensibilizzato a proseguire la cura. La direzione della struttura, in collaborazione con il referente ASL sanità penitenziaria e medico competente è responsabile delle procedure e dei protocolli scritti e del coordinamento delle competenze interne; esegue la valutazione del rischio, segnala i casi di TB al medico competente; organizza l'informazione e la formazione per il personale, i detenuti e i visitatori. Il centro medico interno organizza lo screening dei detenuti; gestisce il trattamento della TB e dell'infezione TB tra detenuti; segnala i casi di TB al SISP, alla Direzione, al medico competente della ASL e del carcere; aggiorna il SISP sull'evoluzione del caso e contatti; segue il follow-up dei detenuti; predispone una relazione finale. Il medico competente esegue la sorveglianza sanitaria sui lavoratori; cura la ricerca e controllo dei contatti dei casi tra i lavoratori; collabora alla valutazione del rischio e alla formazione e all'informazione particolarmente del personale. Si sta valutando la possibilità di formare personale sanitario ASL (infermiere e medico) all'interno dell'istituto per effettuare un primo screening (IDR Mantoux) sui detenuti in modo da intervenire prontamente ed evitare gli spostamenti di personale sanitario da altre sedi.

INTERVENTO DI SANITA' PUBBLICA: GESTIONE DI UN CASO DI TBC PRESSO UNA SCUOLA DELL'INFANZIA

Varrenti D, Giammattei R (1), Ruiu M (1), Beato F (1), Di Geronimo M (1), Mangiagli F (1), Cicogna V A (2)
(1) Servizio Igiene e Sanità Pubblica Asl Rm H (2) Direzione Sanitaria Asl Rm H

INTRODUZIONE A seguito di un caso di tubercolosi polmonare di un'assistente di una scuola dell'infanzia, personale del Servizio Igiene e Sanità Pubblica ha avviato l'indagine epidemiologica, per attivare le misure di sorveglianza sanitaria e le opportune azioni di profilassi. La Direzione dell'istituto ha fornito l'elenco di coloro (personale scolastico e alunni) che risultavano aver avuto un contatto stretto con il soggetto ammalato, specificando inoltre le mansioni e l'impegno lavorativo di quest'ultimo (rapporto di lavoro superiore a due anni, 4/5 ore al giorno distribuite tra mattina e pomeriggio, attività consistente nell'aiutare tutti i bambini a lavarsi, vestirsi, cambiarsi). **MATERIALI E METODI** La scuola è frequentata da 100 bambini, di età compresa tra i tre e i cinque anni, divisi in 4 sezioni; il personale della scuola risultava costituito da 5 insegnanti, 1 suora, 1 bidella 1 giardiniere ed un'accompagnatrice dei bambini nel pulmino. Tutti i genitori degli alunni sono stati invitati ad un incontro preliminare, nel corso del quale sono state fornite informazioni sulla malattia tubercolare, le modalità di trasmissione, illustrando motivazioni e modalità dell'intervento che l'Azienda Asl si apprestava a realizzare. Considerando il consistente numero di bambini da sottoporre a controllo e l'età degli stessi, la Direzione Sanitaria della ASL richiedeva la collaborazione (immediatamente accordata) dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, definendo e condividendo un protocollo d'azione per tutti i bambini coinvolti, e che prevedeva uno screening per la tbc (visita medica, prelievo per PCR, funzionalità epatica e renale, test di linfostimolazione - Quantiferon e IDR Mantoux) e specifiche misure di profilassi secondo quanto previsto dalle Linee Guida nazionali, da realizzare presso il medesimo ospedale romano. Tutti i genitori (tranne uno) hanno accettato di aderire al protocollo di sorveglianza, appositamente predisposto, sottoscrivendo un consenso informato; lo stesso protocollo è stato portato a conoscenza di tutti i MMG e PLS del territorio così da creare una rete omogenea di operatori sanitari in grado di supportare le famiglie. Per limitare il disagio del viaggio, l'amministrazione comunale rendeva disponibile un autobus con il quale tutti i bambini accompagnati da un genitore e un operatore del Dipartimento di Prevenzione, venivano trasportati nell'arco di soli 4 giorni presso il day hospital dell'UOC di Pediatria dell'OPBG. **RISULTATI** Tutte le IDR Mantoux eseguite sono risultate negative. Dei 100 bambini 4 sono risultati positivi al test di linfo-stimolazione (Quantiferon), 10 sono risultati con valori limite e 86 negativi.. I bambini risultati positivi e sottoposti a Rx del torace (risultato nella norma), hanno effettuato la terapia con Isoniazide per 6 mesi. A tutti gli altri bambini, dopo aver valutato la funzionalità epatica, è stata prescritta profilassi con Isoniazide, da assumere per due mesi fino all'esecuzione del secondo controllo. **CONCLUSIONI** I casi di TBC che si verificano in contesti scolastici impegnano in maniera significativa i servizi di prevenzione territoriali ed ospedalieri richiedendo interventi incisivi a fronte di condizioni di estrema carenza di personale. Nello specifico, la collaborazione sinergica tra più servizi sanitari territoriali ed ospedalieri ha consentito di gestire adeguatamente una situazione critica, operando i controlli di competenza con professionalità e tempestività.

FOCOLAIO DI LEGIONELLOSI NELLA ASL 7 DI SIENA

Bonavita C, Mercone A (1), Gorelli S (1), Bagnoli A (1)

(1) Regione Toscana, ASL 7, Igiene e Sanità Pubblica, Siena

Introduzione: Presso la ASL 7 di Siena, sono pervenute 5 notifiche di legionellosi in un breve lasso di tempo (2 mesi). L'obiettivo di questo studio è di analizzare il perché di un aumento delle notifiche in un tempo così breve e di valutare la possibilità di una causa comune. Metodi: Vengono vagliate le notifiche di Legionella pervenute nel periodo dicembre 2012-gennaio 2013 presso la U.F. Igiene e Sanità Pubblica di Siena e paragonate con le notifiche pervenute negli scorsi anni (2010-2013) presso la stessa Unità Funzionale. Le notifiche vengono suddivise tra quelle acquisite in comunità e quelle nosocomiali ed in seguito vengono classificate per sierotipo. Dopo accurata indagine epidemiologica sui pazienti si procede all'ispezione ed al prelievo di acqua nei punti critici, presso le abitazioni private dei soggetti. Risultati: Solo una delle 5 infezioni notificataci è risultata di origine nosocomiale. Nessuno degli altri soggetti affetti da Legionella ha soggiornato in luoghi diversi dalla propria residenza nelle 2 settimane precedenti l'inizio dei sintomi, né ha frequentato strutture ricettive o ha praticato ambulatori odontoiatrici, chirurgici, centri estetici o altro che potesse farci pensare ad un collegamento con l'infezione. Non è possibile definire un cluster di malattia in quanto al momento non abbiamo identificato un elemento comune (attività lavorativa, ricreativa o altre attività comuni), che possa accomunare i pazienti; alla luce dei dati odierni, riesce tuttavia difficile classificarli come 'eventi isolati'. In un caso un paziente ha riferito di aver effettuato una pulizia straordinaria dell'impianto di autoclave circa un mese prima del manifestarsi dei sintomi. Il sopralluogo presso l'abitazione di un altro paziente ha mostrato una importante presenza di muffe nella camera da letto del soggetto, ma i tamponi superficiali eseguiti in proposito sono risultati negativi. I risultati analitici dei prelievi effettuati presso le abitazioni dei pazienti hanno però dato costantemente esito negativo per la ricerca di legionella. Conclusioni: Dai dati degli scorsi anni l'epidemiologia dell'infezione della legionella non ha mai avuto nella zona senese un picco come quello registrato nel periodo da noi riferito. Da principio si è pensato ad un cambiamento nella metodologia di diagnosi, ma l'ipotesi è stata smentita dal laboratorio. In nessun caso l'esito analitico è risultato positivo per legionella. In letteratura è descritta la presenza di Legionella all'interno di protozoi che non sono stati direttamente ricercati, ma in un caso è stata osservata una vistosa presenza di muffe sulle pareti della camera da letto (esse sono state però analizzate senza riscontro positivo). Ad oggi possiamo classificare questo evento come isolato ed è plausibile collocarlo epidemiologicamente tra i casi con etiologia ignota.

EPIDEMIA DI SINDROME INFLUENZALE (ILI) NELL'ASS 4 'MEDIO FRIULI' IN UN ISTITUTO PER ANZIANI CON ALTE COPERTURE VACCINALI

Gallo T, Cerno B (1), Gnesutta D (1), Brianti G (1), Vidotto L (2), Sodde M (2), Santon D (3), D'Agaro P (3)
(1) Dipartimento di Prevenzione ASS 4 'Medio Friuli' (2) Distretto Sanitario Cividale del Friuli ASS 4 'Medio Friuli' (3) Università di Trieste, Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute, UCO Igiene

Epidemie di influenza sono frequenti nelle strutture residenziali per anziani. Nel corso della stagione influenzale 2011/2012 si è verificata un'epidemia di sindrome influenzale con elevata letalità presso l'Istituto per anziani di Cividale del Friuli. Al fine di indagare l'epidemia è stata condotta un'indagine retrospettiva su tutta la popolazione residente nell'Istituto. È stato utilizzato un questionario standardizzato, adattato a quello dello studio caso-controllo multicentrico I-Move, con informazioni ricavate dalle cartelle cliniche degli ospiti presenti nel periodo della Sorveglianza delle sindromi influenzali (17/10/2011 - 29/04/2012). La definizione clinica di sindrome influenzale (ILI) adottata è stata la seguente: tutte le affezioni respiratorie acute ad esordio brusco, comparse tra il 17 ottobre 2011 e il 29 aprile 2012, accompagnate da almeno un sintomo generale (febbre, cefalea, malessere generalizzato, mialgia) e da almeno un sintomo respiratorio (tosse, mal di gola, dispnea). I dati relativi alla vaccinazione antinfluenzale sono stati ricavati dal Sistema Informativo Sanitario Regionale. È stato inoltre somministrato un questionario agli operatori sanitari per ottenere informazioni circa l'effettuazione della vaccinazione antinfluenzale. Il 74% dei 276 ospiti è stato vaccinato nel corso della stagione 2011/12, percentuale superiore a quella della popolazione non istituzionalizzata (60%). Secondo la definizione di caso, sono stati identificati 77 casi di ILI; di questi 44 sono stati osservati nel periodo epidemico (30 gennaio-19 febbraio 2012). La curva epidemica ha raggiunto il picco alla quinta settimana del 2012 in lieve anticipo rispetto a quello nella popolazione generale regionale e a quello dei soggetti con più di 65 anni, dove il picco è stato raggiunto all'ottava settimana. Il tasso d'attacco per l'influenza nella popolazione residente nell'Istituto è stato di 28%, rispetto allo 0,5% nella popolazione generale non ospedalizzata regionale (0,1% negli ultrasessantacinquenni). Il tasso d'attacco tra i vaccinati è stato 30%, tra i non vaccinati 21%. Il tempo intercorso tra la vaccinazione e l'inizio dei sintomi di ILI è stato in media di 84 giorni (range 21-153 giorni). 2 tamponi nasofaringei su 6 sono risultati positivi al virus influenzale di tipo A(H3N2). Il 27% dei casi è stato ricoverato; mediamente il ricovero è avvenuto dopo 5,5 giorni dall'inizio sintomi (mediana 2 giorni). 25 soggetti (33%) sono deceduti, la maggior parte affetti da almeno una patologia cronica ($p=0,010$). Più della metà dei decessi è avvenuto entro 7 giorni dall'inizio dei sintomi. L'analisi degli 85 questionari compilati dagli operatori sanitari ha evidenziato che il 79% non si è mai vaccinato contro l'influenza e solo 5 si erano vaccinati nel corso della stagione 2011/2012. A seguito dell'insorgenza dei primi casi di ILI non risulta siano state intensificate le misure igiene respiratoria, lavaggio delle mani, uso di maschere facciali. Questa epidemia rilancia la necessità, per prevenire epidemie di influenza nelle strutture per anziani di intensificare le misure di igiene, di raggiungere un'elevata copertura vaccinale sia tra gli ospiti che tra i caregivers, di limitare il contatto nel periodo influenzale con visitatori ammalati. Inoltre è importante la sorveglianza e l'identificazione tempestiva dei primi casi.

SORVEGLIANZA DELLA ROSOLIA CONGENITA (RC) NELLA REGIONE SICILIA - 2005-2012.

Acerbi G, Rinnone S (3), Furnari R (1), Pappalardo R (1), Addario Pollina S (2), Cuccia M (3)

1 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università di Catania 2 Assessorato

Regionale della Salute - DASOE - Palermo 3 Servizio di Epidemiologia e Prevenzione - ASP 3 -Catania

Razionale: Il Bollettino Epidemiologico Nazionale registra negli anni 2005-2009, in Italia, un totale di 7.615 casi di rosolia. Essi si concentrano nelle fasce d'età 15-24 (47,8%) e 25-64 (18,8%) al cui interno è compresa l'età fertile della donna. Nel 2008 si è verificata un'epidemia (6.102 casi). Nel 2004 è stata reintrodotta la sorveglianza della RC in concomitanza col 1° Piano nazionale per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita (PNEMoRc). Essa prevede la notifica entro due giorni all'ASL che esegue l'indagine epidemiologica. Considerato che l'ASP di Catania non ha ricevuto alcuna notifica, si è ritenuto utile sviluppare uno studio per ricattare i casi attraverso le schede dei ricoveri ospedalieri (SDO). Definizione di caso: SDO contenente il codice ICD-9 771.0 (RC) in qualsiasi posizione. Lo studio, esteso alla regione, è frutto della collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Infatti, il 2° PNEMoRc 2010-2015 prevede lo studio dell'incidenza della sindrome/infezione da RC, per valutare la completezza del sistema di sorveglianza attraverso l'incrocio tra i casi notificati e quelli ricavati dalle SDO. Strumenti e metodi: Studio retrospettivo osservazionale sulle SDO estratte dal database regionale contenenti il codice 771.0, limitatamente al primo ricovero. I casi sono stati distribuiti per: anno di nascita, sesso, residenza, posizione del codice in diagnosi, età al ricovero. Le SDO selezionate sono state confrontate colle notifiche fornite dall'ISS. Sono stati calcolati i tassi di incidenza annui regionali. Risultati: Casi registrati: 42. Distribuzione per sesso: 50% femmine. Distribuzione per anno di nascita: 6 (2005), 1 (2006), 5 (2007), 12 (2008), 10 (2009), 1 (2010), 2 (2011), 5 (2012). Età mediana al ricovero 39 giorni, intervallo: 1-624 giorni. Distribuzione per residenza: 4 (Agrigento), 1 (Caltanissetta), 6 (Catania), 2 (Enna), 1 (Messina), 16 (Palermo), 5 (Ragusa), 3 (Siracusa), 4 (Trapani). Distribuzione per posizione nella diagnosi: 24 (1^a), 12 (2^a), 5 (3^a), 1 (4^a). La ricattura è stata limitata agli anni 2005-2009, non essendo riportati casi sul database dell'ISS negli anni 2010-2012. La coincidenza dei casi (24) risulta completa in tutti gli anni ad eccezione del 2005 dove a fronte di 4 casi registrati dall'ISS, corrispondono 6 casi fra le SDO. I due casi in eccesso, residenti a Ragusa, risultano ricoverati in strutture fuori regione. Tassi di incidenza annua per 10.000 nati: min. 0,2 max. 2,5. Considerazioni: Nel 2008 e 2009 sono concentrati ben 22 dei 42 casi registrati, cluster ricolleghibile all'epidemia di rosolia del 2008. Il mancato invio della notifica all'ASP impedendo lo svolgimento delle indagini epidemiologiche previste (parità, età, stato vaccinale, dati laboratorio, ecc.) comporta la necessità del recupero delle cartelle cliniche per la conferma. I casi di RC rappresentano una parte, probabilmente minore, delle donne che sono state interessate dall'infezione da virus della rosolia nel corso della gravidanza, e sottolineano l'importanza della loro prevenzione, che è semplice. Non si esclude una possibile sottonotifica, essa potrà essere indagata anche attraverso lo studio delle SDO riportanti i codici ICD9: 760.2 (Rosolia materna interessante il feto o il neonato) e 655.3 (Rosolia materna con danno sospetto al feto interessante l'andamento della gravidanza).

EPIDEMIOLOGIA DELLA VARICELLA DOPO L'INTRODUZIONE DELLA VACCINAZIONE IN OFFERTA ATTIVA E GRATUITA NELLA REGIONE SICILIA.

Amodio E, Cracchiolo M (1), Sciuto V (1), Calamusa G (1), Vitale F (1)

*(1) Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-Infantile "G. D'Alessandro",
Università degli Studi di Palermo*

Introduzione La varicella è percepita come una malattia generalmente benigna, soprattutto se acquisita in giovane età. Tuttavia, la varicella può evolvere verso quadri clinici di grado medio-grave e complicanze (superinfezioni batteriche, trombocitopenia, artriti, polmoniti, meningoencefaliti ecc) che possono comportare il ricovero ospedaliero. Nel 2010 la Federazione Italiana di Medici Pediatri, la Società Italiana di Pediatria e la Società di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica hanno raccomandato l'introduzione della vaccinazione universale antivariella in offerta attiva e gratuita (UMV). In anticipo rispetto a queste indicazioni, la Regione Sicilia aveva provveduto ad inserire la UMV contro la varicella a partire dal 2003. Nel presente lavoro si intendono evidenziare i cambiamenti epidemiologici intervenuti a livello regionale a seguito dell'introduzione della UMV contro la varicella ed in relazione alle coperture vaccinali raggiunte. Metodi Le analisi sono state condotte prendendo in esame i ricoveri ospedalieri relativi agli anni 2003-2012 (fonte: database regionale SDO, codice ICD9-CM 052 in tutte le diagnosi) ed i casi notificati (fonte: Bollettino Epidemiologico Nazionale) relativi agli anni 2003-2009 e a residenti in Sicilia. Sono stati calcolati i tassi di notifica (casi notificati/popolazione al 31 Dicembre di ciascun anno * 1.000) e i tassi di ricovero (casi ospedalizzati/popolazione al 31 Dicembre di ciascun anno * 100.000). Inoltre sono state stimate le coperture vaccinali per MPRV o MPR+V a 24 mesi di età del bambino (fonte: Assessorato alla Salute, Regione Sicilia). Le analisi sono state condotte con EpiInfo 7. Risultati Tra 2003 e 2009 sono stati notificati 15.433 casi di varicella, con tassi di notifica che sono passati da 1,1 casi/1.000 residenti nel 2003 a 0,1 casi/1.000 residenti nel 2009 ($p < 0.001$). Tra 2003 e 2012 sono stati effettuati 1.093 ricoveri per varicella: i tassi di ricovero sono diminuiti da 4,8 casi per 100.000 residenti nel 2003 a 0,8 casi per 100.000 residenti nel 2012 ($p < 0.001$). Dal 2003 al 2012 la copertura vaccinale è salita dal 40% a circa l'85%, mostrando un'associazione inversa sia con notifiche che con ricoveri ($p < 0.001$ in entrambi i casi). Discussione Nonostante i possibili limiti collegati all'uso dei due flussi sanitari (ad esempio: sottonotifica, valutazione dei casi più gravi di malattia, missclassificazione, ecc), nel periodo in esame l'introduzione della UMV contro la varicella nella Regione Sicilia sembra essere associata ad una significativa riduzione dei casi di varicella con conseguente guadagno di salute da parte della popolazione. Rimane tuttavia la necessità di continuare a monitorare l'andamento epidemiologico della varicella al fine di identificare eventuali gruppi target di suscettibili e focolai epidemici di malattia, quantificare i casi di break-through infections ed infine, ma non per importanza, valutare le eventuali relazioni tra vaccinazione e casi di herpes zoster.

ETEROGENEITÀ NELLA PRESENTAZIONE CLINICA DELL'INFLUENZA IN ETÀ PEDIATRICA ED EFFETTI SULLE STIME DI EFFICACIA DELLA VACCINAZIONE ATTRAVERSO STUDI CASO-CONTROLLO

Veronesi L, Affanni P (1), Colucci M E (1), Bracchi M T (1), Capobianco E (1), Cesari C (1), Zoni R (1), Cantarelli A (2), Tanzi M L (1)

(1) *Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali (S.Bi.Bi.T), Unità di Sanità Pubblica.* (2) *Pediatra di libera scelta, ASL Parma.*

Introduzione. L'influenza può raggiungere, durante epidemie particolarmente intense, un tasso di attacco superiore al 30% nei bambini. Generalmente la sintomatologia regredisce in pochi giorni, ma, può assumere caratteristiche di patologia impegnativa, con ospedalizzazioni, complicanze e decessi che in bambini di età inferiore a 5 anni sono stati stimati a livello mondiale tra i 28000 e i 111500 l'anno durante stagioni non pandemiche (Nair H et al, Lancet 2011). Risulta difficile stabilire il reale peso della malattia basandosi sulla sintomatologia che nei bambini assume contorni più sfumati rispetto a quella degli adulti. Metodi. In una coorte di bambini non ospedalizzati, nel corso di una stagione epidemica di media intensità caratterizzata da un unico sottotipo circolante, è stata stimata l'efficacia della vaccinazione antinfluenzale in relazione alla sintomatologia presentata. Un pediatra di libera scelta con 1149 assistiti (4% dei residenti di pari età) ha eseguito un tampone faringeo in ogni bambino che, dal 1 novembre 2011 al 30 marzo 2012 si fosse presentato all'osservazione con temperatura corporea $> 37,5^{\circ}\text{C}$ ed almeno un sintomo tra quelli compresi nella definizione di ILI (Influenza like-illness): tosse (secca e produttiva), faringodinia, congestione nasale/raffreddore, congiuntivite, brividi, astenia, dolori muscolari e osteoarticolari, irritabilità/pianto/inappetenza entro 4 giorni dall'inizio dei sintomi e ad almeno 14 giorni dall' eventuale vaccinazione. Per la ricerca dei virus influenzali sono state impiegate metodiche biomolecolari (Real Time RT-PCR). L'indagine è stata impostata su due livelli di sensibilità: (I) presenza di una sintomatologia riconducibile ad una generica malattia febbrile acuta (MFA) in corso di periodo influenzale; (II) presenza di sindrome febbrile respiratoria acuta accompagnata da uno o più sintomi sistemici, corrispondente a ILI. Sono stati calcolati gli OR relativi all'associazione tra sintomatologia e positività della ricerca virale. Ai fini della stima di efficacia è stato utilizzato un disegno caso-controllo negativo ampiamente utilizzato nel corso delle ultime stagioni epidemiche sia a livello europeo che mondiale e l'efficacia definita come $VE = 1 - OR$. Risultati. Tra i 364 tamponi faringei eseguiti, 257 campioni (70,6%) sono risultati positivi per virus influenzali del tipo A/H3N2, con un tasso di attacco del 22% (IC95% 20%-24%). In 344 è stato possibile raccogliere il dato sintomatologico completo: 125 dei 161 pazienti (77,6%) con una sintomatologia riconducibile ad ILI sono risultati positivi alla ricerca di virus influenzale A/H3N2, contro il 64,5% dei bambini con MFA ($p < 0,05$). L'efficacia della vaccinazione antinfluenzale riferita al solo tipo circolante A/H3N2 è risultata complessivamente del 59% (25%-78%) nei bambini di età pari o superiore a 2 anni e più elevata nella fascia di età 5-15 anni non compiuti: 64% (8%-86%). Se nella stima di efficacia si tiene conto della presentazione sintomatologica, l'efficacia della vaccinazione risulta superiore in tutte le fasce di età tra i bambini con sintomatologia riconducibile a ILI in confronto a bambini con MFA (69% vs 48%). Conclusioni Le stime di efficacia della vaccinazione risultano diverse applicando diverse definizioni di caso. Per stimare l'efficacia della vaccinazione antinfluenzale nei bambini attraverso studi osservazionali, si dovrebbe porre particolare attenzione ad una corretta definizione delle caratteristiche di eleggibilità

RICOVERI OSPEDALIERI PER POLMONITI NEI PRESIDI OSPEDALIERI DELL'ASP DI RAGUSA, NELL' ANNO 2011-2012

Ferrera G, Migliorino G (1), Giurdanella F (1), Pace C (1), Blangiardi F (1)

(1)Dipartimento Medico di Prevenzione Asp di Ragusa

Introduzione Le polmoniti (PN) sono delle infezioni a incidenza relativamente frequente, che comportano morbosità e mortalità, costi sanitari e sociali elevati e tra le infezioni polmonari, del tratto respiratorio inferiore, il 30% viene attribuito allo *Streptococcus pneumoniae* e negli adulti con uno stato immunitario precario si rilevano alti tassi di incidenza (superiore a 50 casi/100.000 l'anno). Un fenomeno di particolare interesse è rappresentato dal crescente numero di isolamenti di ceppi resistenti agli antibiotici ed in particolare alla penicillina G, ai macrolidi e a più antibiotici. Obiettivi Valutare il ricorso all'ospedalizzazione nei Presidi Ospedalieri dell'Asp di Ragusa per PN e principalmente per polmoniti causate da pneumococco (PNP), nella popolazione residente per la valutazione dell'impatto della vaccinazione nella popolazione adulta.

Materiali e Metodi L'indagine è stata realizzata tramite uno studio osservazionale retrospettivo utilizzando il flusso delle Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) derivante dall'attività Ospedaliera dell'Asp di Ragusa relativa agli anni 2011-12. I criteri di inclusione: Ricoveri Ordinari (R.O) con diagnosi di polmonite per tutte le cause (codici ICD 9 CM 480-487.0 - escluso il codice 485) sia in Diagnosi Principale e Secondaria. I dati sono stati esaminati tramite distribuzione percentuale e l'intervallo di confidenza (IC) è stato calcolato al 95% e i software utilizzati Epiinfo 7 e Spss 16. Infine è stato valutato il costo diretto dell'ospedalizzazione per PN pneumococcica applicando le tariffe per i ricoveri ospedalieri previste dai DGR Sicilia. Analisi Nel periodo in studio, sono stati identificati 918 casi di PN, di cui l'66% per 'polmonite agente non specificato' (n°611); il 10% di tipo pneumococcica (n° 90); l'andamento stagionale di quest'ultime ha visto la frequenza più elevata nel mese di marzo, aprile e dicembre. Inoltre per queste PNP il 67% (n°60) si rileva nella classe di età '65=>'. Selezionando questa classe di età la frequenza più alta è si è osservata nei maschi (70%) e l'età media è di 80 anni per i 2 sessi. L'ospedalizzazione per PNP negli anziani nel'80% dei casi si è verificata in regime di urgenza e la degenza media è risultata di 10,3,gg con una mediana di 8 gg (Std Dev =8,541). Il 12% degli anziani ricoverati per PNP sono deceduti (n°7) ed il 70% degli eventi è stato ricoverato nel presidio ospedaliero di Modica, l'1% in quello di Vittoria. Il costo medio dell'ospedalizzazione per PNP, per i due anni in osservazione, è stato di 4079 euro.

Conclusioni La morbosità e mortalità delle PNP devono essere contrastate con metodiche che non si basino esclusivamente sull'utilizzo degli antibiotici ma possono avere un ruolo importante le strategie vaccinali nei soggetti anziani aumentando la copertura vaccinale in questa popolazione. La realizzazione di un'analisi farmaco-economica, localmente, potrebbe dimostrare l'efficacia di questi programmi di sanità pubblica. I dati emersi evidenziano la sottostima della frequenza delle PN pneumococciche, in quanto si rilevano numerose diagnosi di 'polmonite agente non specificato' (codifiche aspecifiche). La presente analisi indica l'importanza di istituire procedure e/o protocolli aziendali dei percorsi assistenziali per le Polmoniti negli anziani.

L'ESPERIENZA DELL'AUSL DI FERRARA: I SERVIZI VACCINALI NELL'AMBITO DELLE ATTIVITÀ DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO DELLE MALATTIE TRASMISSIBILI

Cova M, Cucchi A (1), Califano A (1), Cosenza G (1),

(1) AUSL Ferrara, Dipartimento di Sanità Pubblica

Introduzione- Le vaccinazioni sono un importante strumento di protezione del singolo individuo e dell'intera collettività nei confronti di importanti malattie trasmissibili. Negli ultimi anni, consensualmente alla disponibilità di nuovi vaccini, sono mutati l'assetto socio-economico, la composizione e la struttura della popolazione con conseguenti modificazioni epidemiologiche. La Regione Emilia-Romagna ha, da sempre, buoni livelli di copertura vaccinale e di controllo delle malattie infettive. Le vaccinazioni - output finale di un processo che comprende la definizione di programmi vaccinali, coerenti con le indicazioni nazionali, basate sulle caratteristiche epidemiologiche delle malattie e dei vaccini stessi - sono gestite da servizi specifici per l'infanzia (PdC) e per gli adulti (SIP). I cambiamenti sociali, istituzionali ed economici intervenuti impongono una revisione dell'organizzazione, in modo da rendere il modello ugualmente efficiente, economicamente sostenibile e gratificante per il personale impegnato. Su queste basi, il Servizio Sanitario Regionale, al fine di mantenere la qualità nell'erogazione delle prestazioni vaccinali, ha proposto una revisione del modello organizzativo storico con integrazione gestionale fra i Dipartimenti di Sanità Pubblica (DSP) e Cure Primarie (DCP). Modello organizzativo- L'organizzazione delle attività di sorveglianza e controllo delle malattie trasmissibili nell'Azienda USL di Ferrara, che includono anche l'attività vaccinale, si basa sui documenti specifici (es. gli ultimi Piani della Prevenzione, Nazionale e Regionale, la Delibera Regionale 2011/2007 'Direttiva alle Aziende sanitarie per l'adozione dell'Atto aziendale', il Piano Sociale e Sanitario Regionale 2008-2010 che ha focalizzato l'attenzione sulla qualificazione dei servizi e sulla partecipazione dei cittadini, la DGR 256/2009 'Indicazioni alle Aziende sanitarie per promuovere la qualità delle vaccinazioni in Emilia-Romagna', il DM Sanità 69/1997 che ha individuato la figura professionale dell'assistente sanitario come addetto anche alla promozione della salute, ecc.). Il modello organizzativo sperimentato a Ferrara prevede una forte integrazione gestionale sia tra il DSP il DCP, sia con altre articolazioni dell'Azienda (Ospedali, Servizi territoriali, Case della Salute, Laboratori, ecc.) e altri professionisti che interagiscono nei percorsi diagnostici e assistenziali (medici di medicina generale, pediatri di libera scelta, medici competenti ecc.). Tale modello prevede un Responsabile delle attività di sorveglianza e controllo, un Coordinatore del personale ASV/Infermieristico, un Gruppo di Coordinamento delle attività di sorveglianza e controllo delle malattie trasmissibili. Gli operatori dei Servizi vaccinali devono fornire supporto tecnico e informativo oltre che ai cittadini, anche a medici e altri operatori sanitari. L'organizzazione delle attività vaccinali è ottimizzata rispetto alla realtà locale (modalità di accesso, decentramento), tenendo conto anche di criteri di sicurezza, sostenibilità ed efficacia delle prestazioni, favorite dall'utilizzo dell'anagrafe vaccinale informatizzata e dalla logistica delle strutture. In quest'ottica s'inseriscono le Case della Salute, viste come punto di riferimento per i cittadini e che permettono l'erogazione dell'insieme delle prestazioni socio-sanitarie, vaccinazioni comprese, concentrando servizi per evitare la migrazione dell'utenza, con la centralità dei medici di medicina generale. In queste strutture, programmate a Ferrara dal 2012 con caratteristiche funzionali all'organizzazione locale, sono attivati percorsi vaccinali integrati, che coinvolgono, tramite percorsi formativi condivisi, professionisti appartenenti ad aree differenti.

PREVALENZA DELLA COPERTURA ANTICORPALE PER IL TETANO IN SICILIA

Rapisarda V, Ferrante M (2)(3), Fago L (1), Barbagallo M S (1), D'Agati M G (2) (3), Floridia A (2) (3), Fiore M(2), Ledda C(2).

(1) Servizio di Medicina del Lavoro. AOU 'Policlinico - Vittorio Emanuele' di Catania. Università degli Studi di Catania. (2) LIAA, Dipartimento G.F. Ingrassia, Igiene e Sanità Pubblica. Università degli Studi di Catania.

(3) U.O. di Igiene Ospedaliera. AOU 'Policlinico - Vittorio Emanuele' di Catania. Università degli Studi di Catania.

Introduzione. Il tetano è un'infezione sporadica, poco comune nei paesi dell'Unione Europea, causata dal batterio *Clostridium tetani*. L'Italia è il Paese Europeo con il più alto numero di casi segnalati dal 2006. In Europa il vaccino anti-tetnico è parte del programma di vaccinazione primaria dal 1960. In Italia la vaccinazione antitetanica è obbligatoria dal 1963 per i neonati e per i lavoratori impegnati in attività ad alto rischio di infezione. Obiettivo. Stimare la prevalenza della copertura anticorpale nella popolazione siciliana. Metodi. Da settembre 2011 a gennaio 2013 è stata testata l'immunità anti-tetnica di 5.234 soggetti residenti nella Regione Sicilia nelle provincie di Catania, Ragusa ed Enna. I dati riguardanti le variabili demografiche sono stati raccolti tramite un questionario. I livelli sierici di antitossina tetanica sono stati determinati con ELISA (TESTKIT Virotech, Germania); un titolo $>0,1\text{UI/ml}$ è stato considerato protettivo. I dati sono stati analizzati utilizzando il software SPSS 20.0 (SPSS Inc., Chicago, USA). Risultati. Il 56% dei soggetti erano maschi, età media era di $47,2 \pm 18,7$ anni per i maschi mentre $39,2 \pm 14,7$ per le donne; l'18% ha dichiarato di non essere mai stato vaccinato o di non ricordare. I risultati dimostrano che il 75% ed 69%, maschi e femmine rispettivamente, dei soggetti aveva livelli protettivi di anticorpi. Dall'analisi dei dati risulta che i fattori che sembrano influire su un'immunizzazione inadeguata sono: età, il livello di istruzione e la tipologia lavorativa. Conclusione. L'analisi dei risultati mostra che il livello di anticorpi trovati nella popolazione diminuiva all'aumentare dell'età. Questo risultato può essere attribuito a dosi di richiamo perse e/o al fatto che gli italiani nati prima del 1960 non hanno beneficiato completamente dei programmi di vaccinazione. Inoltre le donne presentano una copertura inferiore probabilmente poiché non sono state soggette a vaccinazione obbligatoria per lavoratori. Confrontando i nostri risultati con altri studi effettuati in Europa si evince che la copertura anticorpale presente nella popolazione da noi osservata è inferiore, ciò dovrebbe spingerci a proporre una estensione della vaccinazione contro il tetano alla popolazione generale.

MESSAGGI SOCIALMENTE TRASMISSIBILI: GENERAZIONE SICURA, TUTTI IN SCENA

Matricardi G, Amici A (1), Busico A (2), Calcante A (1), Colaberardino M G (3), Coppola M (4), D'Antonio G (1), De Santis D (5-6), Del Monaco A (1), Di Domenico N (6), Ferrini G (8), Mancini C (9), Marrone D (6), Nardella R (1), Paoloni A (2), Paoloni M (7), Papale T (

(1) Consultorio Familiare di Castel di Sangro (2) Consultorio Familiare di Tagliacozzo (3) Consultorio Familiare di Sulmona (4) Consultorio Familiare di Pratola Peligna (5) Consultorio Familiare di Civitella Roveto (6) Servizio Interdipartimentale di Psicologia e Psicoterapia Adolescenziale di Avezzano (7) U.O. Malattie Infettive del Presidio Ospedaliero di Avezzano (8) Servizio di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica di Avezzano (9) Servizio di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica di Sulmona

Le malattie sessualmente trasmissibili (MST) costituiscono uno dei più seri problemi di salute pubblica. La loro incidenza è in continuo aumento, favorita anche dalla maggiore mobilità delle persone e dall'aumento della tendenza ad avere rapporti sessuali con più partners. Nell'ambito delle MST un'attenzione particolare merita l'infezione da HIV. Il dato che più preoccupa è che, mentre negli anni '80 i soggetti a rischio di infezione erano soprattutto i tossicodipendenti e gli omosessuali, oggi sono anche i giovani eterosessuali, di età compresa tra i 15 e i 24 anni, che si contagiano con rapporti sessuali non protetti. Il progetto 'Peer to peer per la prevenzione delle malattie sessualmente trasmissibili', inserito nell'ambito del 'Piano di Prevenzione Sanitaria 2010-2012' della Regione Abruzzo, è stato realizzato dalla ASL Avezzano-Sulmona-L'Aquila nel biennio 2011-2012. La 'Peer Education', attuata per la prima volta nella provincia dell'Aquila, è una metodologia educativa volta ad attivare un processo naturale di trasmissione, scambio e condivisione di informazioni, valori ed esperienze tra persone della stessa età o appartenenti allo stesso gruppo sociale. Dal 2011 ad oggi, operatori socio-sanitari dell'ASL hanno realizzato il progetto, formando studenti delle classi terze delle scuole superiori affinché acquisissero le competenze necessarie, nell'ambito della prevenzione delle MST, per diventare loro stessi promotori di salute all'interno della scuola. Gli studenti, nel ruolo di Peer Educator, hanno progettato e attuato interventi informativo-educativi ai coetanei delle classi prime e seconde. Attraverso la metodologia della peer education sono riusciti a trasmettere loro le conoscenze necessarie per riconoscere le situazioni di rischio e i possibili rimedi nell'ambito della prevenzione delle MST. Acquisita la titolarità di 'agenti di cambiamento', i Peer Educator, divenuti Senior, hanno realizzato la formazione a cascata formando i Peer Junior. Al termine del progetto è stato somministrato ai peer educator un questionario di verifica (pre e post) che ha mostrato risultati apprezzabili riguardo alla conoscenza delle problematiche della salute relative alle MST, sessualità, sesso sicuro. Inoltre, dalla valutazione del questionario di gradimento, somministrato ai ragazzi del biennio, l'utilizzo della peer education, quale metodologia ritenuta più efficace nei processi comunicativi sulle tematiche trattate, ha ottenuto un punteggio particolarmente alto. Ad integrazione del suddetto progetto, il 2013 ha visto protagonisti i ragazzi di un ulteriore percorso formativo, di 'video media education', finalizzato a sviluppare le abilità per una corretta lettura del linguaggio multimediale. Dopo un primo percorso formativo-teorico, con esperti del settore, è stata realizzata una produzione video, quale strumento informativo-educativo sulla prevenzione delle MST, che ha visto i peer educators come interpreti di due 'cortometraggi a tema' e di un 'video reportage informativo'. L'obiettivo degli operatori ASL non è stato solo quello di formare i ragazzi quali 'esperti', quanto di fornire loro le conoscenze necessarie per riconoscere le situazioni di rischio, come affrontarle, ma soprattutto come prevenirle, attraverso la metodologia della peer education. I ragazzi sono diventati realmente protagonisti e promotori di comportamenti responsabili. Risultati: coinvolti 202 peer educators formati, 988 ragazzi delle classi seconde (oggetto della ricaduta-peer education) e 23 scuole superiori.

CLUSTER DI MALATTIA INVASIVA DA MENINGOCOCCO GRUPPO B IN UN COMUNE DELLA PROVINCIA DI VARESE

Sambo F, Nieri M (1), Caselli L (1), Rossitto F (2), Diani A (2), Pacifici A F (2), Bernasconi R M (2), Carnelli E (2), Chiaromonte P(2), Galfrascoli N(2), Prato S(2), Speroni L(2).

(1) ASL Varese, U.O.C. Prevenzione e Promozione della Salute nelle Comunità (2) ASL Varese, Distretto di Tradate

Tra il 3 e il 6 marzo 2012 si sono verificati quattro casi di sepsi meningococcica (2 casi confermati e 2 casi probabili, epidemiologicamente collegati) in bambini residenti in un Comune di 7.185 abitanti della Provincia di Varese. In due dei quattro casi il laboratorio ha isolato Neisseria meningitidis di gruppo B dalle emocolture, in un caso non vi è stata crescita dalla emocoltura e nell'altro non è stata eseguita emocoltura. Per la definizione dei casi sono stati utilizzati i seguenti criteri: caso confermato - isolamento di N. meningitidis in un liquido corporeo normalmente sterile; caso probabile - sintomatologia clinica (febbre ed esantema petecchiale) senza conferma di laboratorio, collegato epidemiologicamente ad un caso confermato. L'età media delle persone coinvolte nel focolaio epidemico è di 7,2 anni (range 2-9 anni). L'indagine epidemiologica ha permesso di rilevare che tutti i casi erano tra loro collegati: due dei quattro casi frequentavano la stessa classe (4a A della scuola primaria), un caso è fratello di uno dei casi della 4a A (frequenta l'asilo nido), mentre il quarto caso frequentava la classe 4a B della stessa scuola primaria. Tutti e tre i casi della scuola primaria frequentavano la mensa e il Centro Infanzia nel pomeriggio. Gli Operatori del Distretto di Tradate hanno identificato i 'contatti stretti', secondo il protocollo delle malattie infettive, e sottoposto a chemioprolassi n. 255 persone, la maggior parte il pomeriggio del 7 marzo e i rimanenti nella mattinata dell'8 marzo. Queste persone erano contatti familiari, scolastici e di attività extrascolastiche. La pronta somministrazione dei farmaci per la profilassi è stata possibile anche per la disponibilità degli stessi presso la sede dell'ASL, sulla base di un protocollo operativo aziendale per la gestione dei casi e l'approvvigionamento dei farmaci. E' stata avviata la sorveglianza attiva sui contatti, per identificare chi avesse presentato febbre, in collaborazione coi Pediatri di Famiglia, i Medici di Assistenza Primaria, i Medici di Continuità Assistenziale e sono state monitorate le assenze dalla scuola primaria e dall'asilo nido nel periodo previsto (10 giorni dall'insorgenza dell'ultimo caso). Immediatamente dopo la segnalazione dei casi e per tutto il periodo di sorveglianza attiva sono state forniti costanti aggiornamenti sull'andamento della patologia e sulle misure preventive adottate alle persone coinvolte, alla scuola, all'asilo nido, al Comune e alla popolazione, anche attraverso comunicati stampa ed è stata puntualmente aggiornata l'U.O. Prevenzione della Regione Lombardia. E' stato inoltre organizzato, l'8 marzo, da parte di Comune, ASL e Scuola, un incontro con i genitori dei bambini della scuola primaria e dell'asilo nido per fornire le necessarie informazioni del caso con particolare riguardo alle misure adottate. L'utilità di una comunicazione così tempestiva è stata la riduzione dell'ansia nella comunità e il contenimento di richieste immotivate. A conclusione del periodo di sorveglianza non si sono verificati ulteriori casi. La pronta identificazione dei contatti stretti, la veloce e diretta somministrazione della chemioprolassi, la sorveglianza attiva rappresentano gli unici strumenti attualmente disponibili per il contenimento della malattia invasiva da Meningococco gruppo B.

PROGETTO 'SORVEGLIANZA E CONTROLLO DELL'INFEZIONE DA HIV: POTENZIAMENTO DELLE ATTIVITA' DI SCREENING E DIAGNOSI PRECOCE' PRIME AZIONI: 1. COSTITUZIONE DI UNA RETE TERRITORIALE PER LA DIAGNOSI PRECOCE DELL'INFEZIONE DA HIV 2. INTERVENTI DI PREVENZIONE DELL

Nieri M, Cappellato M, Caselli L (1), Ponti M (1), Viero A (1), Stefano T (2)

(1) ASL Varese, U.O.C. Prevenzione e Promozione della Salute nelle Comunità, Centro MTS (2) ASL Varese, Direzione Sanitaria

Al fine di rendere più semplice l'accesso all'accertamento precoce e gratuito dell'eventuale infezione da HIV, garantendo nel contempo counselling, test di secondo livello, controlli, accompagnamento alla terapia, ecc..) l'ASL di Varese ha raccordato tra loro le diverse Unità di Offerta esistenti sul territorio provinciale costruendo una rete i cui protagonisti sono: Per l'ASL: il Centro MTS (Malattie a trasmissione sessuale) nell'ambito della prevenzione delle malattie infettive, al quale è possibile accedere tramite un numero verde e che fa parte della Rete Nazionale di Counselling Telefonico e i 7 presidi dei Servizi Territoriali per le Dipendenze, nell'ambito delle proprie attività Per le Aziende Ospedaliere: Clinica Malattie Infettive e Tropicali dell'Azienda Ospedaliera di Varese Unità Operativa Malattie Infettive dell'Azienda Ospedaliera di Busto Arsizio Un depliant informativo è stato distribuito a tutti i portatori di interesse (Medici di Assistenza primaria, Farmacie, Aziende Ospedaliere, Sedi Distrettuali, ecc.). L'ASL di Varese, con la collaborazione del Servizio Informazioni-Politiche Giovanili del Comune di Varese, ha elaborato il Progetto LEONÉRD, mirato ad informare i giovani sulla tematica dell'infezione da HIV e delle MTS, sui rischi dell'AIDS e a rendere nota l'esistenza del Centro MTS e dei servizi che mette a disposizione. Nasce così l'idea di creare un fumetto, il cui protagonista è Leonèrd, un ragazzo nerd e molto ipocondriaco. La sua ossessione per virus e batteri deriva da una mamma apprensiva e ansiosa. Intorno a lui si muovono altri personaggi. Alex, l'amica cinica; Riccardo, vecchio amico di Leonèrd rugbista; Jessica, l'amica disinibita e liceale modello. Ad un T-Rex viene conferito il ruolo di esperto e amico intimo di Leonèrd col compito di fare luce sui falsi miti che girano intorno al virus HIV. Particolarmente importanti sono i riferimenti al territorio provinciale e agli usi e costumi dei giovani varesini con lo scopo di permettere una maggiore identificazione e indirizzare i ragazzi a recarsi al Centro MTS di Varese. Il progetto prevede la predisposizione di 24 strisce diluite in un anno (due uscite al mese) diffuse attraverso un blog (iosonoleonerdd.wordpress.com), Twitter ([losonoleonerdd](https://twitter.com/losonoleonerdd)) e Facebook (www.facebook.com/iosonoleonerdd).

FATTORI DI RISCHIO PERINATALI, SOCIO-ECONOMICI ED INFETTIVI PER LA MALATTIA CELIACHIA: UNO STUDIO DI COORTE DI NASCITA ATTRAVERSO RECORD-LINKAGE DI FLUSSI INFORMATIVI CORRENTI.

Canova C, Zabeo V (1), Baldovin T (1), Lazzari R (1), Zanotti R (1), Romor P (2), Zanier L (3), Simonato L (1)
1 *Laboratorio Sanità Pubblica e Studi di Popolazione. Dip. Medicina Molecolare, Università Padova* 2 *Insiel S.p.A. Regione FVG* 3 *Servizio di Epidemiologia della Regione FVG*

Introduzione La malattia celiaca (MC) è un'enteropatia autoimmune permanente scatenata dall'ingestione della frazione proteica del glutine del glutine. La MC è diagnosticata attraverso il riscontro istologico delle lesioni della mucosa duodenale (atrofia dei villi). Mentre fattori genetici sono condizione necessaria per lo sviluppo della MC e l'assunzione di glutine nei primi mesi di vita potrebbe in parte spiegare differenze nella sua occorrenza, altri fattori di rischio sono stati indagati con risultati spesso inconsistenti (Tack 2010). Obiettivi Identificare fattori di rischio perinatali, socio-demografici ed infettivi per la MC ed identificare sottogruppi a più alto rischio attraverso uno studio di coorte di nuovi nati seguiti per 23 anni di follow-up. Metodi E' stata costituita una coorte di nati dal 1989 al 2012 nella Regione Friuli Venezia Giulia attraverso certificati di assistenza al parto (CEDAP) che contengono informazioni socio-economiche, relative al parto ed al neonato, e successivamente linkati con id anonimo a diverse fonti amministrative correnti. I casi incidenti di MC sono stati identificati attraverso referti patologici di atrofia dei villi, ricoveri in tutte le diagnosi (ICD IX 5790) ed ET per MC (I0060). Sono stati identificati ricoveri per malattie infettive e consumo di farmaci antibiotici (ATC: J01*) nel primo anno di vita. Sono stati inclusi neonati con almeno 1 anno di follow-up. Sono stati calcolati incident rate ratio (IRR) per ciascun fattore di rischio utilizzando modelli multivariati di Poisson per identificare possibili fattori di rischio aggiustati per genere ed anno di nascita del neonato. Risultati Sono stati identificati 1,227 soggetti con almeno una diagnosi di MC (di cui 866 con referto istologico) e 202,330 senza MC (tot 29,369,750 mesi persona). Dalle analisi sono emersi alcuni fattori associati all'insorgenza di MC, in particolare il genere femminile: IRR 1.69 (1.51-1.89); il basso peso alla nascita: IRR 1.23 (0.98-1.54); il livello di istruzione superiore (vs elementare/media) della madre: IRR 1.24 (1.10-1.40); ed universitario del padre: IRR 1.36 (1.14-1.61). Al contrario, altri fattori di rischio perinatali come presenza parità, parti gemellari, parto cesareo, punteggio Apgar non sono risultati associati alla MC. L'aver avuto almeno un ricovero per malattie infettive è risultato fattore di rischio per successiva diagnosi di MC: IRR 1.39 (1.01-1.92), come l'assunzione di farmaci antibiotici: IRR: 1.24 (1.07-1.43), per la quale è stato evidenziato un effetto dose risposta (p-trend<0.01). I risultati rimangono simili restringendo i casi di MC a quelli con referto istologico. Conclusione Lo studio ha identificato alcuni fattori di rischio ambientali perinatali o dei primi mesi di vita per insorgenza di MC. In particolare il consumo di antibiotici, supportato da un effetto dose-risposta, e precedenti gastroenteriti batteriche possono giocare un ruolo nello sviluppo precoce di MC attraverso alterazioni della mucosa intestinale. L'effetto "protettivo" del livello socio-economico, possibilmente dovuto ad altri fattori di rischio legati allo sviluppo della malattia deve essere ulteriormente investigato.

SORVEGLIANZA DELLE FORME NEURO-INVASIVE DI INFEZIONE DA WEST NILE VIRUS (WNND) IN ITALIA NEL 2013

Napoli C (1), Rizzo C (1), Bella A (1), Ciufolini M G (2), Nicoletti L (2), Martini V (3), Pompa M G (3), Declich S (1) & Referenti regionali per la sorveglianza dei casi di WNND

(1) Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Roma; (2) Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento di Malattie Infettive Parassitarie Immunomediate, Roma; (3) Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione, Roma.

Introduzione. Anche quest'anno, in Italia, la sorveglianza epidemiologica dei casi umani delle malattie trasmesse da vettori è regolata da una circolare del Ministero della Salute: 'Sorveglianza dei casi umani delle malattie trasmesse da vettori con particolare riferimento alla Chikungunya, Dengue e West Nile Disease - Aggiornamento 2013'. L'ambito temporale dell'applicazione della sorveglianza epidemiologica dei casi umani di queste malattie si estende per tutto l'anno. Tuttavia, nel periodo di attività vettoriale (15 giugno al 30 novembre), il sistema di sorveglianza deve essere particolarmente tempestivo per permettere l'adozione immediata delle necessarie misure di controllo. Metodi. Per le forme neuro-invasive da West Nile Virus (WNND), la sorveglianza umana è condotta al livello nazionale, per la parte epidemiologica, dal Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute dell'Istituto Superiore di Sanità (CNESPS-ISS) e per quanto attiene la conferma di laboratorio dal Dipartimento di Malattie Infettive Parassitarie Immunomediate (MIPI-ISS) dell'ISS. Il coordinamento viene effettuato dall'Ufficio V della Direzione Generale della Prevenzione del Ministero della Salute. Le Regioni definiscono i documenti normativo-programmatici per la sorveglianza epidemiologica e di laboratorio sul territorio di loro competenza e trasmettono i dati al CNESPS-ISS ed al Ministero della Salute secondo i flussi e le definizioni di caso previste dalla circolare. I dati sono inviati mediante piattaforma-web dedicata. Risultati. Nel 2012, 28 casi confermati di WNND sono stati segnalati dalle regioni Basilicata, Friuli, Sardegna e Veneto. Il presente contributo riporterà i dati relativi ai casi confermati di WNND per l'anno 2013. Discussione. Il sistema di sorveglianza speciale delle forme di WNND nell'uomo si integra, in primo luogo, con la sorveglianza delle infezioni da West Nile Virus negli animali (equidi, volatili) e negli insetti coordinata dal centro di riferimento Nazionale (Istituto Zooprofilattico di Teramo). In secondo luogo, la sorveglianza dei casi umani di WNND pone le basi per i programmi di prevenzione della trasmissione dell'infezione da West Nile Virus sia mediante trasfusione di sangue ed emoderivati (coordinata dal Centro Nazionale Sangue) che di trapianto d'organo, tessuti e cellule (coordinata dal Centro Nazionale Trapianti). In conclusione, un sistema di sorveglianza integrato tra i diversi settori della Sanità Pubblica coinvolti costituisce uno strumento utile ed efficace per le attività di prevenzione e controllo della malattia.

ATTIVITA' DI CONTROLLO E VALUTAZIONE DEI RISCHI RELATIVI AGLI INCHIOSTRI UTILIZZATI NEL TATUAGGIO: ALCUNE RIFLESSIONI CRITICHE

Raffo M (1), Di Rosa E (1), Pirrera A (2), Novello F (2), Renzoni A(2)

(1) Dipartimento di Prevenzione ASL RME, Servizio Igiene e Sanità Pubblica (2) Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale ONDICO

In Italia, il numero delle imprese che svolgono attività di tatuaggio e piercing ha avuto un forte incremento: nel 2009 il numero dei tatuatori iscritti al Registro delle Imprese era di 257, nel 2012 il numero degli iscritti è di 1181, più che quadruplicato. Il Lazio è la seconda regione, dietro la Lombardia, per numero di imprese registrate che svolgono attività di tatuaggio e piercing: nel 2012 ne risultano registrate 157. Nella provincia di Roma si è passati da 22 imprese nel 2009 a 119 nel 2012. L'esercizio dell'attività è soggetto a segnalazione certificata di inizio attività (SCIA), attestante il rispetto dei requisiti igienico-sanitari, le caratteristiche e le modalità di utilizzo delle attrezzature e dei pigmenti colorati utilizzabili, le modalità di svolgimento dei percorsi formativi, le modalità di espressione del consenso. Sul territorio le attività di controllo del rispetto delle norme e dei requisiti sono espletate a livello locale dalle Asl e a livello nazionale da NAS e USMAF (Uffici di sanità marittima, aerea e di frontiera. Strutture che effettuano vigilanza igienico-sanitaria sulle merci in arrivo sul territorio italiano e comunitario). La normativa di riferimento per i SISP delle ASL è costituita dalle Circolari Ministeriali (Circolare del Ministero della Sanità del 05.02.1998 n.2.9/156 e del 16.07.1998 n.2.8/633), Decreto Legislativo del 06.09.2005 n. 206 detto anche Codice del Consumo e dalla Risoluzione Europea ResAP (2008)1. In tale ambito, risulta di particolare complessità per gli operatori SISP, al fine di tutelare la salute di coloro che si sottopongono all'esecuzione di tatuaggi, la valutazione della conformità degli inchiostri utilizzati, spesso acquistati su Internet, e oltretutto a rischio contraffazione. Il presente lavoro, riportando alcune esperienze sul territorio e le criticità riscontrate sia nell'attività di verifica (ad es. etichettatura, affidabilità dei dati analitici forniti attestanti la tollerabilità dei prodotti, etc.) sia nell'applicazione della normativa di riferimento, sottolinea la necessità di formazione specifica non solo per gli operatori sanitari di vigilanza ma soprattutto per importatori, distributori e utilizzatori dei pigmenti.

POLIOMIELITE: INDAGINE SIEROEPIDEMIOLOGICA NELLA REGIONE VENETO E PRESUPPOSTI PER STRATEGIE DI PREVENZIONE

Baldo V, Bertoncetto C (1), Lazzari R (1), Cocchio S (1), Buja A (1), Russo F (2), Valentini E (1), Baldovin T (1)
(1) *Dipartimento di medicina molecolare, sezione di Sanità Pubblica, Università di Padova* (2) *Regione Veneto*

La recente identificazione di Poliovirus selvaggio di tipo 1 nelle acque reflue in Israele, un paese non solo esente da casi di polio ma dai riconosciuti elevati standard igienico sanitari, dalla forte economia e dai frequentissimi scambi con i Paesi dal maggiore sviluppo socio-economico, fa temere la diffusione internazionale del virus con la conseguente comparsa di casi in paesi dichiarati polio-free. L'OMS valuta il rischio di ulteriore diffusione internazionale di WPV da Israele come medio-alto. A questo si aggiunge la ricomparsa di casi di polio nel Corno d'Africa, in particolare 8 casi in Kenya dall'inizio dell'anno, paese frequentemente meta di turisti italiani. L'Italia, come l'intera Regione Europea dell'OMS, è stata dichiarata polio-free nel 2002, la percentuale di copertura dei nuovi nati è del 96%. Di fronte ad un rischio così elevato diventa importante stimare la percentuale di soggetti realmente protetti nei confronti della polio, soggetti che hanno sviluppato una difesa umorale efficace. Presso il Laboratorio di Igiene e Sanità Pubblica dell'Università degli Studi di Padova sono stati testati i sieri di 454 soggetti sani di età compresa tra i 5 e i 35 anni. La titolazione degli anticorpi è stata effettuata con il metodo di microneutralizzazione in piastra su linea cellulare Hep 2. Per la valutazione della copertura anticorpale è stato considerato protettivo un titolo =1:8 in accordo con le linee guida suggerite dal WHO. I soggetti coinvolti hanno un'età media di 19.7 ± 6.0 , il 53,7% sono femmine. Complessivamente, i titoli di anticorpi neutralizzanti (media geometrica) rilevati sono stati: PV1: 33,6; PV2: 65,8; PV3: 32,1. La percentuale di soggetti siero negativi rilevata è la seguente: PV1: 16.3%, PV2: 4.63%; PV3: 14.8%. Tale valore aumenta all'aumentare dell'età: nei soggetti di età = 21 anni il valore supera il 20% per PV1 ed è di poco inferiore al 20% per PV3; oltre i 25 anni raggiunge valori superiori al 35% per PV1 e superiore al 25% per PV3. Tali risultati evidenziano un consistente numero di soggetti non protetti nei confronti dei poliovirus tipo 1 e 3, tuttora circolanti. Particolare preoccupazione desta la bassa protezione dei giovani adulti nei confronti di PV1, responsabile dei casi registrati nel corso dell'anno in Kenja, e rinvenuto nelle acque reflue di diverse città israeliane. L'elevato numero di soggetti potenzialmente esposti al rischio di contagio da Poliovirus impone di rafforzare le azioni di contrasto alla diffusione della poliomielite quali la sorveglianza dei casi e le attività vaccinali e induce a considerare l'opportunità di una sorveglianza ambientale al fine di rinvenire i PV eventualmente circolanti prima che vi sia la comparsa di casi. Nell'immediato va incrementata la capacità dei Servizi Sanitari di comunicare il rischio alla popolazione generale al fine di raggiungere il maggior numero possibile di persone che si recano in Paesi in cui il PV è circolante, riducendo così il rischio di importazione del PV.

PERCEZIONE DEL RISCHIO CORRELATO ALLE PRATICHE DI TATUAGGIO E PIERCING NELLA POPOLAZIONE DEGLI ADOLESCENTI.

Marra C, Fedele A (1), Alemanno T (1), Romanello M (1), Esposito M (1), Daven M
ASL Lecce Dipartimento Prevenzione SISIP(1)

Negli ultimi anni si è verificata una notevole diffusione delle pratiche di tatuaggio e piercing. Studi epidemiologici, hanno dimostrato l'aumentato rischio di trasmissione di malattie infettive connesso all'uso di aghi e taglienti. I dermatologi hanno segnalato un abbassamento dell'età del primo orecchino, il diffondersi della moda dei tatuaggi, con incremento di infezioni e reazioni allergiche. La Regione Puglia ha previsto, all'interno del catalogo 2012-2013 del Piano Strategico Regionale di educazione alla salute, il progetto 'Oltre il segno' non per scoraggiare tali pratiche quanto per promuoverne un uso sicuro e consapevole. Destinatari del progetto sono alunni delle scuole elementari di età compresa fra i 9 e i 10 aa. studenti di scuola media inferiore e superiore. Nell'A.S.L. Lecce la fase attuativa di tale progetto, è stata utile per condurre un'indagine conoscitiva tra i giovani adolescenti. Obiettivi Valutare la percezione del rischio da parte della popolazione target dei programmi informativi, prima e dopo l'intervento medesimo Materiale e metodi Invito alle scuole Presentazione progetto ai docenti Formazione/informazione con lezioni frontali Somministrazione di questionari pre e post formazione Offerta di brochure,realizzate da OER Puglia in collaborazione con l'Università degli Studi di Bari, contenenti consigli pratici per prevenire rischi correlati al tatuaggio e piercing. Lo studio è stato condotto su 165 ragazzi frequentanti il 3° anno di un Istituto Tecnico di Lecce, allo scopo di saggiare il grado di percezione del rischio e le nozioni basilari correlate ad uso sicuro di tali pratiche, nonché l'efficacia dell'evento formativo tramite il grado di apprendimento post formazione. Dall'analisi dei questionari pre intervento è risultato quanto segue: · Consapevolezza rischio infettivo per: Epatite B 13%, Epatite C 7.8%, AIDS 27.8%, Infezioni batteriche 52%, Ascessi 11.5%, Tetano 23%, Verruche 10% · Consapevolezza rischio patologie correlate: Allergie 23.6%, danni al cavo orale 5%, Cicatrici 31%, Disturbi articolazione parola 6%, Soffocamento da corpo estraneo 6%. · Consapevolezza rischio ambientale 71% · Necessità di materiali monouso 96% · Utilizzo di guanti e mascherina dell'operatore 37% · Verifica autorizzazione 85% · Richiesta fattura come garanzia 27% Questionari post intervento · Percezione rischio infettivo per: Epatite B 53%, Epatite C 46%, AIDS 57%, Infezioni batteriche 70%, Ascessi 37%, Tetano 56% Verruche 58% · Percezione rischio patologie correlate: Allergie 57%, danni al cavo orale 23%, Cicatrici 59%, Disturbi articolazione parola 37,5%, Soffocamento da corpo estraneo 16% · Percezione rischio ambientale 74%, · Necessità di materiali monouso 81% · Utilizzo guanti e mascherina dell'operatore 56% · Verifica dell'autorizzazione 84% · Richiesta fattura come garanzia 44% Conclusioni: dall'analisi dei dati è risultata una percezione di base del rischio sebbene non sufficientemente diversificata per tipologia e gravità. Dopo l'evento formativo si è registrato un netto aumento delle conoscenze che dimostra l'attenzione prestata dai giovani alla problematica trattata. Vi è dunque l'assoluta necessità di continuare gli eventi formativi, per consentire ai ragazzi un accesso consapevole e sicuro a tali pratiche.

8. Epidemiologia e sistemi informativi nei dipartimenti di prevenzione

EFFICACIA DEGLI INTERVENTI DI PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI STRADALI: RISULTATI PRELIMINARI DI UNA REVISIONE SISTEMATICA DI LETTERATURA.

Baldasseroni A, Dellisanti C (1), Porchia B R (2), Bonaccorsi G (4)

(1) Agenzia Regionale di Sanità Toscana (2) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze (3) Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze (4) Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze

Obiettivi. Il problema degli incidenti stradali riveste da sempre un ruolo importante in Sanità Pubblica. L'obiettivo dello studio è quello di valutare l'efficacia degli interventi di prevenzione degli incidenti stradali attraverso un approccio evidence-based. Metodi. Un primo inquadramento del problema è stato fatto attraverso la costruzione di un logical framework che comprendesse i determinanti del problema, le fasi del Programma di Sanità Pubblica, gli interventi e gli output relativi ad ogni fase e gli outcome del programma. Abbiamo formulato una serie di quesiti di ricerca secondo lo schema PICO e costruito sia stringhe di ricerca specifiche per singolo quesito che ricercato per combinazioni di parole chiave in diversi database: Pubmed, Cochrane Database of Systematic Reviews, Database of Abstracts of Reviews of Effects (DARE), Health Evidence e Transport Research International Documentation (TRID). Alla ricerca non sono stati applicati limiti temporali né filtri linguistici. Sono state selezionate solo revisioni sistematiche e metanalisi. La ricerca bibliografica si è conclusa il 03/06/2013. Risultati. Dei 16 quesiti formulati, nel presente lavoro ne abbiamo approfonditi due: uno relativo all'efficacia dell'introduzione della patente progressiva; uno in merito all'efficacia degli interventi per il miglioramento della visibilità di pedoni e ciclisti. Dopo la selezione per titolo, abstract e full text delle pubblicazioni abbiamo ottenuto 5 revisioni sistematiche e metanalisi per il primo quesito e 4 per il secondo. I lavori sono stati sottoposti a valutazione di qualità, utilizzando il Quality Assessment Tool di Health Evidence. Per quanto riguarda l'introduzione della patente progressiva esistono evidenze di efficacia nella riduzione del tasso di incidenti, in particolar modo nei 16enni. I programmi di patente progressiva più severi (es. con maggiori restrizioni sulla guida nelle ore notturne) sembrano esitare anche in una riduzione degli eventi fatali. Questi risultati necessitano di ulteriori conferme e di approfondimenti sull'effetto dei singoli componenti e/o combinazioni di componenti dei programmi di patente progressiva. Sulle modalità di miglioramento della visibilità di ciclisti e pedoni il potenziamento dell'illuminazione stradale sembra in grado di prevenire gli incidenti stradali, gli infortuni e le morti ad essi correlati. I supporti alla visibilità (es. indumenti e dispositivi riflettenti) influenzano positivamente il riconoscimento precoce di pedoni e ciclisti da parte degli automobilisti. I materiali fluorescenti in giallo, rosso e arancione migliorano l'individuazione di pedoni e ciclisti nelle ore diurne. Di notte risultano utili fanali, lampeggianti, catarifrangenti, materiali fluorescenti di colore rosso o giallo e materiali riflettenti correlati ai movimenti degli arti (biomotion markings) che evidenziano i movimenti e la sagoma dei pedoni. Gli effetti di questi supporti sulla sicurezza di pedoni e ciclisti devono essere ulteriormente studiati. Vi sono altri interventi ritenuti efficaci (aumento di intensità delle luci in prossimità degli attraversamenti pedonali, riorganizzazione delle aree di sosta, ricollocazione delle fermate degli autobus), ma vanno considerati con cautela vista la scarsa qualità dello studio in cui sono discussi. Conclusioni: La metodologia adottata appare molto utile nella ricerca delle prove di efficacia degli interventi di prevenzione degli incidenti stradali e ci proponiamo di ampliare questo lavoro per reperire evidenze su altri quesiti relativi a tale tematica.

8.2

PROGETTO PREFRE

Lazzaro I, Giofr  M V (2), Romagnino M (3), Orlando A (4)

(1) Azienda Ospedaliero Universitaria "Mater Domini" di Catanzaro, (2) Azienda Sanitaria Provinciale di Catanzaro, (3) Autorit  di Audit Regione Calabria, (4) Dipartimento Tutela della Salute Politiche Sanitarie Regione Calabria

L'obiettivo principale del progetto PREFRE   quello di costituire lo Sportello Unico della Prevenzione, per offrire, attraverso il canale Web, un unico punto di accesso ai servizi informativi, di comunicazione e di interazione dei cittadini e degli operatori dei diversi Enti con tutti i servizi dei Dipartimenti di Prevenzione delle singole Aziende Sanitarie. Lo Sportello Unico della Prevenzione integra strumenti avanzati per la promozione delle aggregazioni spontanee d'interesse (Comunit  virtuali) per una partecipazione attiva degli utenti, realizzando la massima trasparenza sull'operato dell'amministrazione e garantisce, per i cittadini e le imprese, la dematerializzazione dei flussi documentali, la loro tracciabilit  ed il grado di stato d'avanzamento. Il portale unico di accesso   strutturato in modo da assicurare la massima semplicit  d'uso, facilit  nel reperimento delle informazioni e nella fruizione dei servizi da parte degli utenti finali, rendendo agevole e intuitivo l'accesso e la navigazione nelle aree individuate: Area Internet - quest'area del portale   rivolta a cittadini, imprese, istituzioni ed enti pubblici o privati che usufruiscono liberamente dei servizi messi a disposizione senza la necessit  di particolari autorizzazioni; Area Intranet - quest'area del portale offre tutti i servizi necessari a garantire l'interoperabilit  tra i vari enti regionali, provinciali e locali che operano nel settore e che cooperano fra di loro in materia di prevenzione; Area Extranet -   rivolta a cittadini, imprese, enti pubblici e privati che, previa abilitazione, hanno accesso a tutti quei servizi e informazioni che il Dipartimento e le Strutture Aziendali erogano. Il portale costituisce un punto d'incontro tra il Dipartimento da una parte ed il cittadino, le imprese e gli altri enti dall'altra e ha lo scopo di metterli in contatto e valorizzare la comunicazione e la facilit  d'accesso alle informazioni ed ai servizi. Il progetto PREFRE   stato articolato in due momenti: il primo, quello sanitario, vede il Dipartimento di Prevenzione, le Articolazioni Distrettuali ed i livelli operativi degli Uffici decentrati sul territorio di competenza dell'Azienda Sanitaria occuparsi delle problematiche legate alla gestione sanitaria e alle ricadute epidemiologiche di attuazione della Prevenzione. Il secondo   quello della Gestione dei Procedimenti Autorizzativi attraverso una soluzione di promozione della Cooperazione Applicativa per la Gestione ed il Monitoraggio di tutte le attivit  connesse ad una pratica afferente ai servizi di Prevenzione durante tutto il suo ciclo di vita, consentendo un pieno controllo di tutte le fasi amministrative, dal momento della proposizione fino a quello della sua definizione ed archiviazione. Infine, occorre fissare regole a livello centrale per garantire la dematerializzazione dei documenti nell'Area della Prevenzione Sanitaria anche attraverso modalit  operative meccanismi quali Virtual Organization (VO), mutuata dal progetto europeo integrato ECOLEAD (European Collaborative Organizations LEAdership Initiative), che ha introdotto il nuovo paradigma delle Comunit  Virtuali Professionali applicato ai contesti lavorativi tipici: strutture aziendali, aggregazioni temporanee di aziende e comunit  professionali. Il framework concettuale messo a punto nell'ambito di ECOLEAD   complesso ed include i concetti di Organizzazione Virtuale e 'Virtual Breeding Environment' (VBE), cio  l'ambiente virtuale ove le entit  interessate sviluppano le proprie basi di conoscenza e le attivit  collaborative.

CONFRONTO TRA GLI STANDARD NAZIONALI STATUNITENSIS DI EDUCAZIONE SESSUALE E IL PROGETTO 'LE PAROLE NON DETTE'

Domeniconi G, Zangirolami F (1), Pellai A (1)

(1) Università degli Studi di Milano

Nel 2012 negli USA sono stati sviluppati gli Standard Nazionali di Educazione Sessuale con l'obiettivo di fornire una guida chiara per programmi di educazione sessuale realizzati in ambito scolastico, dalla scuola dell'infanzia fino al completamento delle scuole secondarie. 'Le Parole non dette' è un progetto per la prevenzione dell'abuso sessuale rivolto agli alunni delle scuole primarie, in cui vengono proposti due curricula educativi: 'Niente segreti con me' per bambini di 5-8 anni e 'Grido no, scappo via e corro a dirlo a qualcuno' per bambini di 8-11 anni. E' stata realizzata un'analisi comparativa tra i contenuti dei curricula del progetto 'Le Parole non dette' e gli obiettivi presenti negli Standard statunitensi, con lo scopo di valutarne il livello di concordanza. Sono state analizzate le 7 aree tematiche in cui sono organizzati gli Standard americani: Anatomia e fisiologia, Pubertà e sviluppo adolescenziale, Identità, Gravidanza e riproduzione, Malattie a trasmissione sessuale e HIV, Relazioni salutari e Sicurezza personale. Dopodiché sono state esaminate le attività componenti il progetto 'Le Parole non dette'. Considerato il target cui è rivolto 'Niente segreti con me', sono stati confrontati i contenuti di questo curriculum con gli obiettivi presenti all'interno degli Standard relativi alla stessa fascia di età, osservando in particolare quanto previsto nelle due aree tematiche più affini a questo tema: Sicurezza personale e Relazioni salutari. Poiché ognuna delle cinque unità educative che compongono il curriculum 'Grido no, scappo via, corro a dirlo a qualcuno' dichiara in modo esplicito gli obiettivi ad essi sottesa, questi sono stati incrociati con quelli presenti negli Standard, facendo riferimento a tutte le aree tematiche in essi presenti. In 'Niente segreti con me' 9 delle 11 attività presenti corrispondono ad almeno un obiettivo degli Standard americani. Inoltre, analizzando i 14 obiettivi presenti negli Standard, relativi alle due aree tematiche prese in esame, ne sono inclusi 8 (57%); in media ogni attività soddisfa 2 obiettivi. In 'Grido no, scappo via e corro a dirlo a qualcuno' 16 delle 21 attività corrispondono ad almeno un obiettivo degli Standard americani e dei 22 obiettivi presenti negli Standard ne sono inclusi 15 (68%); in media ogni attività soddisfa 1,3 obiettivi. 'Le Parole non dette' presenta due percorsi di prevenzione dell'abuso sessuale in età evolutiva che coprono in modo esauriente la quasi totalità delle tematiche e degli obiettivi previsti dagli Standard statunitensi, con una particolare attenzione allo sviluppo di competenze per riconoscere situazioni di disagio/pericolo, reagire di fronte alle condizioni di rischio e identificare/richiedere l'aiuto di adulti di fiducia. Tale curriculum, laddove si volesse inserirlo in un più ampio progetto di educazione sessuale, secondo quanto proposto all'interno degli Standard statunitensi dovrebbe essere integrato con l'aggiunta di attività educative finalizzate all'approfondimento dei temi della salute riproduttiva, dei rischi correlati a un'attività sessuale non corretta, del reperimento di informazioni mediche attendibili e delle influenze esercitate da famiglia, amici e società sulle scelte personali. La tipologia di analisi realizzata si è dimostrata un metodo che riteniamo valido per la validazione dell'efficacia preventiva di programmi scolastici di educazione affettiva e sessuale.

'CONOSCERE PER AGIRE': RISULTATI DEL SISTEMA PASSI D'ARGENTO IN PROVINCIA DI CASERTA

Protano D, Bergamasco F (1), De Vincenzo F (1), Morrone M R (1)

(1) Servizio Epidemiologia e Prevenzione ASL Caserta

OBIETTIVI: L'invecchiamento della popolazione e, più in generale l'aumento della aspettativa di vita, richiedono interventi sociosanitari indicati dall'OMS nella 'Active Ageing'; essi devono consentire la partecipazione della popolazione ultra64enne alla vita sociale, il mantenimento della salute intesa come benessere psico-fisico, l'implementazione della sicurezza, sia dal punto di vista fisico che socioeconomico. Con la sorveglianza Passi d'Argento si raccolgono preziose informazioni che possono essere utilizzate per favorire il passaggio da politiche basate sui bisogni delle persone anziane a politiche che riconoscono a ogni persona il diritto e la responsabilità di avere un ruolo attivo. **MATERIALI E METODI:** la popolazione dell'Asl Caserta (910.000) è rappresentata per il 16% da soggetti con più di 64 anni; la sorveglianza prevede indagini periodiche (ogni due anni) con la somministrazione di un questionario sullo stato di salute e sulla qualità della vita delle persone ultra64enne. Nel 2010 sono stati intervistati, da 7 operatori, opportunamente formati, 239 anziani estratti in maniera casuale dall'anagrafe sanitaria. **RISULTATI:** Il campione analizzato è costituito per il 57% da donne, già questo dato evidenzia la maggiore sopravvivenza delle donne rispetto agli uomini. Gli ultra64enni sono stati suddivisi in 4 sottogruppi in base alle loro capacità di autonomia: 1) il 40% sono in buona salute e a basso rischio in quanto svolgono da soli tutte le ADL, con una sola non autonomia nelle IADL ed un'unica condizione di rischio tra problema sensoriale, abitudine al fumo, consumo di alcol, depressione. 2) l'11% sono in buona salute ma a rischio in quanto pur svolgendo da soli tutte le ADL non sono autonomi in 2 o più IADL. 3) il 30% hanno segni di fragilità in quanto pur svolgendo da soli tutte le ADL non sono autonomi in 2 o più IADL. 4) il 20% presentano una disabilità in quanto non sono autonomi nello svolgimento di 1 ADL. Il 20% rappresenta una risorsa per la famiglia, il 55% svolge attività sportiva, il 75% è in eccesso ponderale, il 21% ha problemi di vista, il 9% di udito, il 21% problemi di masticazione. La depressione è una condizione frequente tra gli anziani, favorita dall'isolamento sociale; uno su tre degli intervistati presenta sintomi di depressione, il 13% è a rischio di isolamento e dolo il 25% frequenta centri sociali. L'86% ha effettuato la vaccinazione per l'influenza, ricevendo nel 95% il consiglio dal proprio medico. **CONCLUSIONI:** La suddivisione della popolazione ultra64enne in sottogruppi basati sul grado di autonomia e sulla presenza di rischio comportamentale, funzionale e sociale è estremamente utile in un'ottica di orientamento all'azione ('conoscere per agire') per specifici target d'intervento dei servizi sociali e sanitari. Per una società che invecchia mantenere la popolazione anziana in buona salute, al proprio domicilio, è una scelta strategica e Passi d'Argento si è dimostrato uno strumento utile per sostenerla.

VALUTAZIONE DELL'AUTOSTIMA IN UNA COORTE DI ALUNNI DI UNA SCUOLA PRIMARIA DI SONDRIO SOTTOPOSTI AD INTERVENTO DI LIFE SKILLS

Zangirolami F, Lemmi D 1, Vighi H 1, Gruppo Life Skills 2, Pellai A 1

1 Università degli Studi di Milano 2 ASL Sondrio

Introduzione Un buon livello di autostima è indicato in letteratura come un fattore determinante per l'adozione di uno stile di vita orientato al benessere nella popolazione in età evolutiva. Interventi preventivi ed educativi proposti nel contesto scolastico, come quello promosso dall'OMS e definito Life-Skills Based Education (LSBE) sono finalizzati a fornire ai soggetti in età evolutiva strumenti per l'empowerment individuale e il miglioramento dell'autostima. Il Test di Valutazione Multidimensionale dell'Autostima (TMA) di Bracken è uno strumento validato a livello internazionale per valutare il livello di autostima in soggetti di età compresa tra i 9 e i 19 anni. Obiettivi - Valutare l'andamento dei livelli di autostima in una coorte di alunni delle classi quarta e quinta di una scuola primaria della città di Sondrio partecipanti ad un progetto di LSBE - Analizzare quali dimensioni dell'autostima, presenti nel TMA, risultano maggiormente modificate dopo l'intervento preventivo-educativo. Materiali e metodi Per la valutazione del livello di autostima del campione in studio è stato utilizzato il test TMA secondo Bracken, somministrato tramite questionario prima (T0) e dopo (T1) l'intervento di LSBE, a circa 9 mesi di distanza l'uno dall'altro. Sono state prese in considerazione quattro sottoscale: interpersonale, emotiva, scolastica e corporea. Il test è stato somministrato da operatori sanitari dell'ASL Sondrio. I dati grezzi convertiti in punteggi standardizzati tramite il programma TMA® sono stati elaborati con il software EPIINFO. Risultati Il test è stato somministrato a 150 alunni delle classi quarta e quinta di una scuola primaria. Sono stati analizzati solo i risultati relativi agli alunni rispondenti sia in T0 che in T1 (n=132, di cui M=76 e F=56). I risultati nelle quattro sottoscale considerate presentano una distribuzione paragonabile a quanto descritto in letteratura sia per T0 che per T1. In base al confronto delle mediane l'andamento è stato migliorativo nelle scale interpersonale, emotiva e scolastica, con significatività statistica solo per la scala interpersonale ($P<0,01$). Si è registrata una riduzione non statisticamente significativa nella scala corporea, concentrata solo nella popolazione femminile (T0 Totale mediana=103, RI=92-111; Maschi mediana =104, RI=93,25-111, Femmine mediana=100,5 RI=90-111; T1 Totale mediana=101, RI=94-112; Maschi mediana=105, RI=95-112,5, Femmine mediana=100, RI=90,25-111,5). Gli alunni di sesso maschile hanno presentato punteggi più elevati rispetto alle alunne femmine in tutte le sottoscale considerate. Conclusioni Il TMA si è confermato uno strumento di facile utilizzo e buona affidabilità nello studio dei livelli di autostima nel campione analizzato. L'andamento nel tempo della popolazione considerata, suggerisce una tendenza al miglioramento delle competenze e dell'autostima in una coorte sottoposta ad intervento di LSBE, in particolare nella dimensione relativa allo sviluppo delle relazioni interpersonali. L'analisi sembra confermare la criticità della percezione corporea caratteristica dell'età pre-adolescenziale, in particolare per il sesso femminile. Un follow-up più lungo nel tempo potrebbe fornire dati più solidi e significativi sulla reale efficacia del programma di LSBE. È tuttavia raccomandabile che le scuole e i responsabili dell'educazione sanitaria continuino a sostenere e potenziare il livello di autostima dei ragazzi di questa fascia di età tramite interventi specifici e mirati.

L'ATTENZIONE DEI MEDICI DI MEDICINA GENERALE AGLI STILI DI VITA: DIFFUSIONE DEI RISULTATI DEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI 2008-2011 NELLA ASL ROMA D

Trivellini R, Follacchio D (1), Battilocchi P (1), Bucciarelli B (2), Fantini C (1)

1 Dipartimento di Prevenzione ASL ROMA D 2 Ufficio Relazioni con il Pubblico ASL Roma D, Roma

INTRODUZIONE P.A.S.S.I. (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) è il sistema di sorveglianza della popolazione adulta che stima la frequenza e l'evoluzione dei fattori di rischio per la salute e la diffusione delle misure di prevenzione. Nella ASL Roma D l'attività è coordinata dal Dipartimento di Prevenzione. Personale specificamente formato somministra, mediante interviste telefoniche, un questionario standardizzato ad un campione rappresentativo della popolazione residente. L'indagine interessa anche le tematiche indicate dal programma ministeriale 'Guadagnare Salute: rendere facili le scelte salutari' relative ai quattro principali fattori di rischio modificabili (fumo, alcol, scorretta alimentazione e inattività fisica), considerati responsabili del 60% della perdita di anni di vita in buona salute in Europa e in Italia. Nella ASL Roma D nel periodo 2008-2011 sono stati intervistati 1056 soggetti, di età compresa tra 18 e 69 anni. Tra questi il 32,5% risulta essere fumatore e di essi il 53% ha ricevuto da parte di un sanitario il consiglio di smettere di fumare, il 14% risulta essere un bevitore a rischio, ma solo l'8% di questi ha ricevuto il consiglio di bere meno, il 36% è in eccesso ponderale e di questi il 68% dichiara di aver ricevuto il consiglio di perdere peso, il 38% riferisce di essere sedentario. Al 45% degli intervistati è stato consigliato di praticare regolare attività fisica. **OBIETTIVO** Diffondere ai Medici di Medicina Generale (MMG), i risultati dell'analisi dei dati PASSI della ASL Roma D sui quattro temi del programma ministeriale 'Guadagnare Salute: rendere facili le scelte salutari', considerato che i MMG sono la figura sanitaria di riferimento per la popolazione sia per l'assistenza primaria che per la promozione della salute. **METODI** I risultati dell'indagine sono raccolti in quattro schede tematiche: l'abitudine al fumo, il consumo di alcol, la situazione nutrizionale e l'attività fisica, inserite nel documento 'Quattro PASSI per guadagnare salute - schede informative sulla Sorveglianza PASSI per i Medici di Medicina Generale'. Il materiale prodotto è aggiornato annualmente ed è inviato ogni mese con lettera di presentazione a tutti i MMG dei pazienti residenti nel territorio della ASL Roma D coinvolti nella attività di sorveglianza. **RISULTATI** La diffusione dei risultati della sorveglianza PASSI sugli stili di vita della popolazione residente è volta ad accrescere l'attenzione dei MMG verso i propri assistiti per suggerire comportamenti che favoriscano scelte di vita salutari e per indirizzarli, eventualmente, presso gli ambulatori dedicati al counselling nutrizionale, alla prevenzione secondaria del tabagismo, alle dipendenze patologiche (alcol). Questi servizi, presenti nel territorio della ASL Roma D da diversi anni, sono ampiamente pubblicizzati nel documento. **CONCLUSIONI** I Medici di Medicina Generali sono da considerarsi il tramite ideale per le campagne di promozione della salute. Il loro coinvolgimento è di fondamentale importanza per favorire l'adozione di corretti stili di vita. Una continua informazione sui principali risultati dell'attività di sorveglianza può facilitare l'attività dei MMG nell'orientare i propri assistiti verso scelte di vita salutari.

DALLA CRITICITÀ ALLA PROGETTUALITÀ DI UN SISTEMA DI SORVEGLIANZA INFORMATIZZATO A SOSTEGNO DELLE COPERTURE VACCINALI IN REGIONE TOSCANA

Mereu G, Martino G (2), Boccalini S (2), Baroncini O (3), Santini M G (3), Caselli D (1), Palla P (1), Bonanni P (2), Bechini A (2)

(1) Direzione dei Servizi Tecnico Sanitari, U.O. Assistenza Sanitaria in ambito preventivo, Azienda USL 10 Firenze; (2) Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia; (3) Dipartimento di Prevenzione, U.O. Igiene e Sanità Pubblica, Azienda USL 10 Firenze.

Introduzione. L'utilizzo del programma di registrazione delle vaccinazioni informatizzato adottato nelle varie ASL della Regione Toscana ha offerto diverse opportunità, ma inevitabilmente, ha anche posto alcune criticità. Di conseguenza l'orientamento è stato quello di riflettere sulle possibili azioni di miglioramento. Dalla criticità quindi alla progettualità di un sistema di sorveglianza informatizzato, completo, avanzato, aggiornato ed interattivo che tenga conto delle esigenze operative per il quale viene utilizzato. In altre parole, dovrebbe permettere l'estrazione dei dati di copertura vaccinale in modo corretto ed attendibile. Scopo di questo progetto è la valutazione di fattibilità di una strategia di miglioramento del sistema stesso da poter essere esteso a tutti i contesti operativi che adottano lo stesso programma. Metodi. Attraverso il monitoraggio costante del programma di registrazione informatizzato confrontato alla registrazione su archivio cartaceo nel periodo di 5 anni dal 2007 al 2012, in diversi contesti operativi, sono state evidenziate le criticità riguardanti l'analisi dei dati registrati e delineate alcune possibili strategie di miglioramento. Risultati attesi. Tra i risultati del progetto ci si attende l'eliminazione della sottostima del dato di copertura vaccinale attraverso la pulizia del denominatore dai doppi inserimenti; la cancellazione dei soggetti non residenti; una codifica standardizzata del metodo di registrazione; la possibilità di registrazione delle vaccinazioni che generalmente sono offerte come vaccino combinato e che il soggetto ha deciso di ricevere separatamente; l'estrazione attendibile dei dati di copertura evitando di far risultare il soggetto come da vaccinare per la seconda dose laddove questi ha eseguito un ciclo di vaccinazione con lo stesso vaccino, ma in combinazioni diverse (Es. prima dose di MPR e seconda dose di MPRV). Conclusioni. Rendendo efficace il sistema informatizzato di registrazione delle vaccinazioni avremo delle ricadute in termini di efficienza dei servizi con un notevole risparmio di tempo, di costi e di capitale professionale. Andremo anche ad incidere sul governo clinico del processo vaccinale riducendo sensibilmente la possibilità di errore a favore dell'implementazione della qualità.

PROGETTO PER LA CREAZIONE DI UN REGISTRO NAZIONALE DELLE MALFORMAZIONI CONGENITE DEL CERVELLETTO E DEL TRONCO-ENCEFALO.

Elisa Calabro' G (1), Mancini F (2), Romani M (2), Micalizzi A (3), Calimeri S (4), Lo Giudice D (4), Grillo O (4), Bertini E (5), Valente E M (6)

1. *Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Messina, Messina, Italia e Unità di Neurogenetica, Laboratori CSS- Mendel, IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo, Italia*
2. *Unità di Neurogenetica, Laboratori CSS- Mendel, IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo, Italia*
3. *Unità di Neurogenetica, Laboratori CSS- Mendel, IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo, Italia e Dipartimento di Scienze Pediatriche Mediche e Chirurgiche, Scuola di Specializzazione in Genetica Medica, Università di Messina, Messina, Italia*
4. *Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Messina, Messina, Italia*
5. *Unità Operativa delle Malattie Muscolari e Neurodegenerative, Laboratorio di Medicina Molecolare, IRCCS Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma, Italia*
6. *Unità di Neurogenetica, Laboratori CSS- Mendel, IRCCS Casa Sollievo della Sofferenza, San Giovanni Rotondo, Italia e Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Salerno, Salerno, Italia.*

I difetti congeniti del cervelletto e del tronco encefalico (CBCD - cerebellar and brainstem congenital defects) rappresentano un gruppo eterogeneo di patologie con importanti conseguenze in termini di mortalità e morbilità. I recenti progressi della genetica e delle neuroimmagini hanno notevolmente migliorato le conoscenze relative a queste malformazioni che globalmente colpiscono circa 1 su 5000 nati vivi. La presentazione clinica è variabile, e caratterizzata da segni cerebellari quali atassia e nistagmo, disturbi della vista, deficit cognitivi e comportamentali. Un sottogruppo di pazienti è sindromico ed il fenotipo neurologico può essere variabilmente associato a dismorfismi e/o coinvolgimento multiorgano. Negli ultimi anni sono stati raggiunti importanti progressi sulle basi genetiche di alcune CBCD a trasmissione mendeliana. Una delle condizioni più frequenti è la sindrome di Joubert, caratterizzata da una tipica malformazione neuroradiologica (il "segno del dente molare") e da coinvolgimento multiorgano, a carico soprattutto dei reni, retina e fegato. Altre CBCD sono la sindrome di Dandy-Walker, le ipoplasie cerebellari globali, l'ampio gruppo delle ipoplasie ponto-cerebellari, e condizioni più rare come la 'pontine tegmental cap dysplasia' o la paralisi orizzontale di sguardo associata a scoliosi grave (ROBO3). Nella maggioranza dei casi, l'eziologia delle CBCD rimane sconosciuta e molte di queste rare condizioni restano ancora largamente sotto-diagnosticate. In particolare, in Italia mancano dati epidemiologici accurati ed affidabili sulla prevalenza e storia naturale di questi difetti congeniti. Migliorare le conoscenze sulle CBCD porterà importanti benefici per i pazienti e le loro famiglie attraverso un migliore inquadramento diagnostico, anche prenatale, informazioni più precise sulla prognosi e sul rischio riproduttivo, ed una miglior gestione del coinvolgimento multiorgano. Un impegno specifico per identificare tutti i pazienti con CBCD e la loro distribuzione sul territorio nazionale è necessario per meglio delineare lo spettro delle varie patologie e la loro evoluzione clinica. In quest'ottica, la realizzazione di un registro italiano rappresenterebbe un utile strumento per la valutazione ed il monitoraggio di queste malattie rare.

IL CONSUMO DI ALCOL NELLA ASL 8 DI CAGLIARI: I DATI 2012 DEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI

Basciu C, Murru C (1), Floris M S (2), Corda M A (2), Tolu M G (2), Santus S (2), Steri G C (2)

(1) *Università di Cagliari, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare*, (2) *Servizio Igiene Pubblica ASL 8 Cagliari*

Obiettivi: L'obiettivo dello studio è stato quello di valutare la diffusione del consumo di alcol nella popolazione residente nella ASL8 di Cagliari, attraverso il sistema PASSI. **Metodi:** È stato somministrato telefonicamente un questionario standardizzato ad un campione di 1295 residenti di età compresa tra 18 e 69 anni, estratto con metodo casuale dagli elenchi delle anagrafi sanitarie. A tale scopo è stato utilizzato il Sistema di Sorveglianza PASSI che stima, nella popolazione adulta, la frequenza e l'evoluzione dei fattori di rischio comportamentali, la prevalenza di malattie croniche e la diffusione delle misure di prevenzione (vaccinazioni, screening oncologici, ecc). **Risultati:** Il 59,6% degli intervistati dichiara di essere bevitore, ossia di aver consumato negli ultimi 30 giorni almeno un'unità di bevanda alcolica. Il 17,5% è classificabile come consumatore a maggior rischio, o perché fa un consumo abituale elevato (6,4%), o perché bevitore fuori pasto (5,7%), o bevitore binge (8,9%). Il consumo di alcol a maggior rischio è associato in maniera statisticamente significativa con la giovane età (18-24 anni) e il sesso maschile senza un particolare gradiente socio-economico. Nel 27,3% degli intervistati, un operatore sanitario si è informato sui comportamenti in relazione al consumo di alcol, tra essi, il 6,1% ha ricevuto il consiglio di bere meno. Per quanto riguarda il rapporto tra alcol e guida, tra i bevitori di 18-69 anni che hanno guidato l'auto/moto negli ultimi 12 mesi, il 10,9% dichiara di aver guidato dopo avere bevuto nell'ora precedente almeno due unità alcoliche. Tale comportamento è riferito più spesso dagli uomini (16,3%) che dalle donne (2,9%), senza marcate differenze per età e reddito, mentre le persone con basso livello di istruzione sono risultate meno propense a questo rischio. Riguardo i controlli delle Forze dell'Ordine, il 46,3% degli intervistati riferisce di aver avuto negli ultimi 12 mesi almeno un controllo ed in media più di tre volte. **Conclusioni:** Tra i fattori di rischio comportamentali il consumo di alcol rappresenta l'abitudine di cui si ha meno consapevolezza. La maggior parte degli intervistati non beve alcool o beve moderatamente. Tuttavia, si stima che circa un quinto degli adulti abbia abitudini di consumo considerate a rischio per quantità o modalità di assunzione. Il consumo di alcol è più diffuso fra gli uomini, nelle fasce di età più giovani e nelle persone con alto livello di istruzione e nessuna difficoltà economica. I dati mettono in risalto un modesto interesse dei medici e degli altri operatori sanitari rispetto a tale problematica: solo pochi bevitori a rischio riferiscono di aver ricevuto dal proprio medico il consiglio di ridurre il consumo di alcolici. La guida sotto l'effetto dell'alcol è un problema diffuso: oltre un guidatore su dieci ha un comportamento a rischio. Quasi la metà degli intervistati riferisce di essere stato fermato dalle Forze dell'Ordine, ma i controlli sistematici con l'etilotest, sono ancora poco diffusi sia a livello della ASL 8 che in tutta la Sardegna (7,4%), mentre più frequenti risultano a livello nazionale (10,9%).

LA MORTALITA' EVITABILE: ANALISI DELLA SITUAZIONE NAPOLETANA AL 2008

Raiola E, Di Gennaro M (2), Simonetti A (2), Torre I (1)

(1) Università degli Studi di Napoli "Federico II", Dipartimento di Sanità Pubblica (2) ASL Napoli 1 Centro, Servizio di Epidemiologia e Prevenzione

La mortalità sarebbe determinata esclusivamente da condizioni sociali, ambientali e genetiche in assenza dei servizi sanitari, ma grazie ad essi, in determinate età, può essere evitata. L'entità del fenomeno dipende dalla qualità dei servizi offerti. Questo studio analizza la mortalità evitabile nella popolazione partenopea nel 2008 per individuare priorità di intervento. I dati del registro di mortalità dell'ASL Napoli 1 sono stati analizzati mediante standardizzazione diretta dei tassi, con popolazione italiana al censimento 2001 come riferimento e troncatura a 75 anni. Questa scelta invita a non considerare fisiologico morire nel nostro Paese prima dei 75 anni per cause efficacemente contrastabili ed a porre attenzione alla classe 0-4 anni per la caratteristica fragilità. Le cause prevenibili di morte, codificate secondo la classificazione ICD IX, sono state attribuite a tre livelli di prevenzione: prevenzione primaria, diagnosi precoce/terapia ed igiene/assistenza sanitaria, collocando la cardiopatia ischemica al primo o al terzo. Il 27% dei decessi (64% maschi, 36% femmine) è evitabile. I casi prevenibili sono relativamente più frequenti nella classe 0-4 anni rispetto alle successive fino a 29 anni per i maschi e 34 anni per le femmine; dopo i 40 anni aumentano notevolmente fino all'ultima classe 70-74 anni. Nel sesso maschile, tra le cause contrastabili mediante prevenzione primaria prevalgono i tumori bronco-polmonari, con frequenza decrescente dal 39% al 30% se si ingloba in questo gruppo anche la cardiopatia ischemica, responsabile del 22% dei decessi; tra quelle suscettibili di interventi di diagnosi precoce/terapia, i tumori al colon-retto (82%), seguiti da morbo di Hodgkin e tumori di cute e testicolo; mentre tra quelle prevenibili con interventi di igiene/assistenza sanitaria spicca la cardiopatia ischemica, responsabile del 37% dei decessi. Se tale patologia viene considerata suscettibile di prevenzione primaria, prevalgono i disturbi cerebrovascolari (24%), seguiti da malattie respiratorie e diabete. Anche nel sesso femminile le principali cause di morte evitabile con interventi di prevenzione primaria sono i tumori bronco-polmonari, con frequenza decrescente dal 41% al 30% se in questo gruppo si inserisce la cardiopatia ischemica, responsabile del 26% dei decessi; tra le cause contrastabili con diagnosi precoce/terapia prevalgono i tumori mammari (48%), colon-rettali (29%), uterini (13%) e cutanei (9%). La cardiopatia ischemica (25%) è la principale causa prevenibile con interventi di igiene/assistenza sanitaria, ma se la si considera suscettibile di prevenzione primaria prevalgono i disturbi cerebrovascolari ed il diabete, che passano dal 21% al 28 e dal 15% al 20% dei decessi rispettivamente. La mortalità evitabile al 27% rappresenta uno spunto di riflessione: un decesso ogni cinque avviene sotto i 75 anni per cause prevenibili. E se il riscontro relativamente numeroso di morti evitabili nella classe 0-4 anni sottolinea la fragilità della prima fase della vita, a cui rivolgere adeguati interventi di sanità pubblica, l'evidenza del più alto tasso di mortalità evitabile nella classe 70-74 anni indica come la lotta alla mortalità precoce si stia spostando verso fasce d'età progressivamente più anziane. Il fenomeno riguarda prevalentemente gli uomini, impiegando maggiori risorse nella prevenzione primaria; ma molto può essere fatto anche per le donne, investendo nella diagnosi precoce.

ANALISI DEI TREND TEMPORALI 2004-2008 DELLA MORTALITÀ EVITABILE NELLA POPOLAZIONE PARTENOPEA

Raiola E, Di Gennaro M (2), Torre I (1)

(1) Università degli Studi di Napoli "Federico II", Dipartimento di Sanità Pubblica, (2) ASL Napoli 1 Centro, Servizio di Epidemiologia e Prevenzione

La morte, in determinate fasce di età, può essere evitata prevenendo o rallentando il decorso di alcune patologie. Ciò dipende dalla funzionalità del sistema sanitario. In Italia la mortalità evitabile è in costante miglioramento, come in Europa e nei principali Paesi avanzati, dove la vita media sta progressivamente allungandosi. Nell'ottica di tale progresso questo studio analizza il trend temporale 2004-2008 di mortalità evitabile nella popolazione napoletana per valutare l'efficacia delle politiche sanitarie attuate sul territorio. Lo studio utilizza i dati di mortalità dell'ASL Napoli 1, codificati seguendo la classificazione ICD IX. Il modello analitico identifica tre gruppi di cause di morte evitabili mediante interventi di: prevenzione primaria, diagnosi precoce/terapia ed igiene/assistenza sanitaria. La cardiopatia ischemica rientra nel primo o terzo gruppo. Per la standardizzazione diretta si considera la popolazione italiana al censimento 2001 come riferimento e si tronca a 75 anni, dato l'allungamento della speranza di vita. Questo approccio sollecita a non considerare normale morire prima dei 75 anni per cause contrastabili e a monitorare la classe 0-4 anni per la sua fragilità. I trend temporali 2004-2008 della mortalità generale troncata ed evitabile mostrano un graduale, lieve decremento in entrambi i sessi. La mortalità risulta evitabile soprattutto mediante interventi di prevenzione primaria nella popolazione maschile (indipendentemente dall'allocazione della cardiopatia ischemica) e femminile (solo se si considera la cardiopatia ischemica contrastabile con tale politica). Nel gruppo della prevenzione primaria, il tumore al fegato femminile raggiunge il tasso più basso nel 2008, con picco nel 2006, mentre quello maschile nel 2006 con picco nel 2008; la cirrosi ed altre malattie epatiche croniche mostrano trend in riduzione nel sesso femminile e in salita nella popolazione maschile, dopo significativo decremento nel 2005; il tumore bronco-polmonare presenta, invece, un trend femminile in aumento e maschile in riduzione. Per il gruppo di diagnosi precoce/terapia, il trend del cancro colon-rettale è in ascesa in entrambi i sessi e quello del tumore mammario in netta discesa. Riguardo agli interventi di igiene/assistenza sanitaria si rileva un andamento altalenante nel sesso femminile, con picco nel 2005, e discendente in quello maschile, con plateau negli ultimi tre anni. In particolare, la cardiopatia ischemica mostra un trend in discesa per donne e uomini, sebbene i tassi maschili si attestino sempre su valori alti. La mortalità evitabile va interpretata nell'ottica di attuare e potenziare gli interventi preventivi atti a contenerla. Il trend discendente per entrambi i sessi dipende dal miglioramento delle condizioni patologiche associate all'igiene/assistenza sanitaria, includendo la cardiopatia ischemica. Se questa viene attribuita alla prevenzione primaria è questo gruppo a registrare il maggior calo di decessi. I tre livelli di prevenzione sono rappresentati in maniera differente: nei maschi prevalgono le patologie suscettibili di prevenzione primaria e nelle femmine quelle contrastabili con interventi di igiene/assistenza sanitaria solo se si include la cardiopatia ischemica (altrimenti prevalgono le patologie suscettibili di prevenzione primaria). Il gruppo di diagnosi/terapia è poco rappresentato e gli alti tassi femminili sono attribuibili alla neoplasia mammaria e uterina, indicando che, nonostante molto sia stato fatto, tanto altro rimane ancora da fare.

RETI SOCIALI E ABITUDINE AL FUMO: INDAGINE FRA GLI STUDENTI DI UNA SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

Federico B, Roscillo G (1), Digennaro S (1), Di Marco A (2), Damiani G (2), Anastasi D (1), Capelli G (1)
(1) *Università di Cassino e del Lazio Meridionale, Dip. di Scienze Umane, Sociali e della Salute*, (2)
Università Cattolica del Sacro Cuore, Istituto di Igiene

Introduzione: L'inizio dell'abitudine al fumo avviene prevalentemente durante l'adolescenza e può essere influenzato dalle reti di relazioni che si creano a scuola. Il presente studio ha l'obiettivo di ricostruire le reti di relazioni tra gli studenti del primo e secondo anno di una scuola secondaria di 2° grado, di valutare il grado di centralità dei fumatori nella rete sociale ed il livello di omofilia della stessa. Metodi: Nell'ambito di un progetto di ricerca europeo sull'abitudine al fumo, è stato condotto uno studio pilota, di tipo trasversale, nel Liceo Psico-Pedagogico della città di Cassino (FR). Attraverso un questionario auto-compilato, sono stati raccolti dati sugli studenti iscritti al primo e secondo anno. Insieme al questionario è stato fornito un elenco con i nomi di tutti gli studenti della scuola dei primi due anni, in cui a ciascun nome era abbinato un codice numerico. Ogni studente poteva indicare fino a 5 compagni di scuola con cui più frequentemente studiava o trascorrevano del tempo libero. Risultati: Su 231 studenti iscritti al biennio, 175 (range di età 13-16 anni, 90.2% femmine) hanno compilato il questionario (proporzione di rispondenti=75.8%). Di questi, quasi la metà (43.3%) aveva provato a fumare almeno una volta. I fumatori regolari sono risultati pari al 6.9%, mentre il 36.4% erano nella fase di sperimentazione dell'abitudine al fumo. Il numero di relazioni (indegree) è risultato simile tra fumatori correnti, sperimentatori e coloro che non hanno mai fumato, con valori medi rispettivamente pari a 3.3, 4.3 e 3.6. La probabilità di avere un amico fumatore o sperimentatore tra quelli nominati è risultata rispettivamente pari al 27.1%, 27.4% e 23.5% per fumatori correnti, sperimentatori e coloro che non hanno mai fumato. Conclusioni: Poiché i soggetti fumatori o sperimentatori hanno simili valori di centralità rispetto ai non fumatori e considerato che la formazione di gruppi (cluster) omogenei di fumatori e non fumatori è molto limitata, interventi di prevenzione dell'abitudine al fumo in questa fascia d'età possono avvalersi dell'influenza di "peer" non fumatori.

8.13

METTI A FUOCO LA TUA SALUTE! PROGETTO DI COMUNICAZIONE PARTECIPATA IN TEMA DI COSMETOVIGILANZA.

Prete L, Intrieri L, Marolla A, Francia F

Azienda Unità Sanitaria Locale di Bologna, Dipartimento di Sanità Pubblica

Il progetto ha l'obiettivo di coinvolgere i cittadini nella realizzazione della campagna di comunicazione del Dipartimento di Sanità Pubblica finalizzata a sensibilizzare gli operatori sanitari (medici, pediatri, dermatologi, farmacisti) in tema di cosmetovigilanza, con particolare riferimento alla necessità di segnalare effetti avversi connessi all'uso di cosmetici. Attraverso il concorso 'Metti a fuoco la tua salute!', i cittadini sono stati invitati ad inviare immagini fotografiche da utilizzare per la successiva realizzazione della campagna comunicativa, divenendo così essi stessi strumento-azione di comunicazione attiva e partecipata. I cittadini sono stati chiamati a partecipare al 'casting' attraverso: 1. spot video, diffuso attraverso le pagine Facebook e canale Youtube istituzionali, il sito www.cosmesicura.org e altri siti che potessero fungere da 'cassa di risonanza' rispetto all'iniziativa proposta 2. cartoline e locandine distribuite e affisse in luoghi deputati alla tutela della salute pubblica, come poliambulatori, studi medici e farmacie, ma anche in biblioteche, Uffici per le Relazioni con il Pubblico (Urp), sportelli 'informagiovani', e altri punti di aggregazione sul territorio. Si è ritenuto fondamentale coinvolgere direttamente i cittadini in quanto parte integrante del processo di miglioramento del sistema sanitario. Un cittadino consapevole, competente ed informato (empowered) diviene esso stesso strumento-azione di comunicazione attiva e partecipata. La partecipazione è stata stimolata richiamando la possibilità del singolo individuo di incidere sul proprio benessere, con un impatto, di conseguenza, positivo anche sul contesto economico e sociale della collettività cui appartiene. Tutti i visual di 'Metti a fuoco la tua salute!', sono stati accompagnati dallo slogan 'Un semplice gesto per la salute di tutti', per sottolineare l'importanza del contributo del singolo (cittadino e operatore) nel raggiungimento di un comune obiettivo. Una selezione delle immagini più efficaci è stata poi utilizzata per veicolare agli operatori sanitari il messaggio principale, ovvero l'importanza della comunicazione alle Autorità di eventuali effetti avversi anche non gravi, connessi all'uso di cosmetici.

L'EDUCAZIONE ALLA SALUTE NELLE SCUOLE PRIMARIE DELLA REGIONE PUGLIA: RISULTATI DI UN CENSIMENTO

Bollino A (1), Preziosa VP (1), Tafuri S (2), Berardino R (2), Mudoni S (1), Quarto M (1)

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Scuola/Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro (2) Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia

INTRODUZIONE La scuola rappresenta un microcosmo ideale in cui si maturano convinzioni, opinioni, conoscenze, atteggiamenti e abitudini che determineranno in gran parte l'evoluzione dell'individuo maturo, il suo ruolo e il suo contributo al vivere sociale. Gli interventi di promozione della salute, per la loro complessità e articolazione, richiedono metodologie di approccio integrate e multidisciplinari, nonché strumenti operativi validati nella loro efficacia. In tal senso la collaborazione tra il mondo sanitario e quello dell'educazione scolastica ha l'ambiziosa finalità di fornire agli studenti, negli anni della loro formazione culturale e psicologica, gli strumenti più adatti per conoscere ed evitare comportamenti, atteggiamenti e rischi che possano danneggiare la salute. A tale scopo si è ritenuto effettuare un censimento sulle attività di educazione alla salute svolte nelle scuole primarie del territorio regionale pugliese. **MATERIALI E METODI** Per il censimento è stato realizzato un questionario ad hoc a cura dell'Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, inviato per mail ad ogni scuola con una lettera di accompagnamento per il direttore scolastico. Il questionario comprendeva 10 quesiti che indagavano rispettivamente le generalità della scuola, il numero degli iscritti, la presenza di un referente alla salute, la presenza di corsi di educazione alla salute svolti nell'anno scolastico 2011/12, le eventuali tematiche e la presenza di un sistema di valutazione finale del corso. L'elenco analitico delle scuole primarie della regione Puglia è stato reperito dal sito ufficiale del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. La compilazione dei questionari è stata gestita dal personale dell'Osservatorio Epidemiologico nei mesi luglio-ottobre 2012. I questionari sono stati inseriti in un data-base realizzato con software FileMakerPro, per l'elaborazione dei dati è stato utilizzato il software Stata 11. **RISULTATI** Le scuole primarie contattate nel territorio pugliese sono 452, di cui 230 (63,4%) hanno risposto al questionario in maniera completa, di queste, 161 (70%) hanno effettuato corsi di educazione alla salute. In 176 (76,5%) scuole è presente un referente per tali attività formative. Il numero totale dei corsi effettuati è 431; di questi 139 (32%) trattavano l'educazione alimentare, 60 (14%) la promozione all'attività fisica, 56 (13%) l'igiene orale, 26 (6%) l'igiene delle mani, 36 (8,3%) l'inquinamento, 27 (6,3%) la prevenzione all'alcolismo, 49 (11,4%) la prevenzione al tabagismo ed infine 38 (8,8%) la prevenzione del bullismo e violenza. Le scuole che hanno effettuato una valutazione dell'efficacia di questi corsi sono 118 (51,3%). **DISCUSSIONE E CONCLUSIONI** Dallo studio emerge una modesta adesione delle scuole primarie pugliesi a progetti di educazione alla salute, anche se risulta essere più identificata la figura del referente a tali attività formative. Si ritiene opportuno approfondire tematiche quali la prevenzione del bullismo, della violenza, delle abitudini voluttuarie, a causa della sempre più precoce insorgenza di tali problematiche tra gli adolescenti, motivando e rendendo edotti soprattutto i docenti. Nella scuola primaria l'impalcatura pedagogica può essere perseguita, in riferimento all'educazione alla salute, attraverso una programmazione adeguata che utilizzi strumenti formativi coerenti con bambini di questa fascia d'età (attività ludiche, percorsi didattici, sperimentazioni in laboratorio). Questi strumenti aiutano il bambino a 'vivere attivamente' il momento educativo, facendolo divenire parte integrante del proprio bagaglio esperienziale e culturale.

PASSI D'ARGENTO. LA QUALITÀ DELLA VITA DALLA VOCE DELLE PERSONE CON 65 E PIÙ ANNI NELLA REGIONE PUGLIA

Vece M M, Balducci M T (1), Coviello E (2), Di Tolve A (3), Moffa G (4), Pedote P D (5), Sponselli G M (6), Turco G (7), Prato R (8)

(1) Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, (2) UOC Statistica ed Epidemiologia ASL BT, Barletta, (3) Distretto Socio Sanitario ASL Bari, (4) Dipartimento di Prevenzione ASL Foggia, (5) Dipartimento di Prevenzione ASL Brindisi, (6) Dipartimento di Prevenzione ASL Taranto, (7) Dipartimento di Prevenzione ASL Lecce, (8) Università di Foggia, Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche

Introduzione Il Ministero della Salute - Centro Nazionale per la Prevenzione e il Controllo delle Malattie e le Regioni italiane, con il coordinamento dell'Istituto Superiore di Sanità, hanno promosso nel 2012 l'indagine 'PASSI d'Argento - La qualità della vita vista dalle persone con 65 e più anni'. La Regione Puglia ha aderito sia nel 2002 che nel 2009 alla sperimentazione di un modello di sorveglianza sulla popolazione anziana e attualmente la realizzazione di PASSI d'Argento rappresenta uno dei Progetti del Piano Regionale della Prevenzione 2010-2012. Il sistema di sorveglianza ha lo scopo di descrivere e seguire dinamicamente nel tempo la popolazione anziana. Materiali e Metodi L'indagine PASSI d'Argento è stata realizzata attraverso interviste telefoniche o domiciliari ad un campione rappresentativo della popolazione di 65 anni e oltre. In Puglia, le interviste sono state effettuate da personale delle ASL specificamente formato. Nel 2012 è stato intervistato un campione di 2.351 ultra 64enni, con rappresentatività aziendale di circa 390 interviste per ASL. I dati dell'indagine 2012 sono stati confrontati con i risultati del 2009 (campione di 500 soggetti). I principali argomenti oggetto dell'indagine sono: stili di vita e attività sociali, isolamento sociale, cadute, autonomia funzionale; vengono inoltre raccolte informazioni sulla percezione dello stato di salute e sulla conoscenza dell'offerta di servizi e programmi dedicati agli anziani. Risultati In Puglia, il 25,4% (48% nel 2009) degli ultra 64enni è una risorsa per la famiglia, gli amici o l'intera collettività. Gli ultra 64enni che in una settimana tipo partecipano ad attività con altre persone sono il 36,4% (52% nel 2009). Solo il 3,7% (4% nel 2009) partecipa ad attività culturali, ad esempio corsi di inglese o di informatica. Il 34,3% (42% nel 2009) degli ultra 64enni giudica positivamente il proprio stato di salute. Il 69,6% (57% nel 2009) è in eccesso ponderale e il 9,6% (5% nel 2009) consuma almeno 5 porzioni di frutta e verdura al giorno come raccomandato. L'11,5% (21% nel 2009) degli intervistati ha problemi di vista; l'11,8% (50% nel 2009) ha problemi di masticazione e, tra questi, solo il 33,3% (33% nel 2009) si è recato dal dentista. Il 16,9% (15% nel 2009) ha riferito sintomi di depressione e il 16,1% (15% nel 2009) è a rischio di isolamento sociale. Il 9,4% (14% nel 2009) degli intervistati è caduto nell'ultimo mese. Il 61,9% (72% nel 2009) del campione ha effettuato la vaccinazione antinfluenzale. Il 13,2% (15% nel 2009) è disabile ovvero presenta limitazioni in una o più attività di base della vita quotidiana (es. lavarsi, vestirsi) ma dichiara di poter disporre di un aiuto nelle attività che non è in grado di svolgere da solo.

Conclusioni Le tematiche indagate sono oggetto di interesse di diversi operatori e servizi che si occupano di assistenza socio-sanitaria agli anziani. Per questo motivo PASSI d'Argento rappresenta una risorsa comune per la programmazione e la messa in atto in Puglia di interventi integrati miranti alla prevenzione di alcune patologie e al miglioramento dell'offerta di servizi socio-sanitari per le persone con 65 anni e più.

INFERENZE EPIDEMIOLOGICHE DAGLI 'EX VOTO'

Azzolini E, Mallardo L (1), Serafini A (2), Leale T (1), Pennazio R (2), Nante N (1)

(1) *Università di Siena, Laboratorio di Programmazione e Organizzazione dei Servizi Sanitari* (2) *Università di Siena, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva*

Introduzione: Gli ex-voto sono offerte dedicate ad una divinità, nella cultura cattolica ed ortodossa in genere ad un santo (più spesso alla Madonna), per una grazia ricevuta (P.G.R.) per lo più dopo una malattia od un grave incidente. Questa pratica trova la sua più alta espressione nel Medioevo ma è tutt'oggi popolare. Gli ex-voto possono essere costituiti da oggetti personali, doni d'argento, quadretti, ecc. che il devoto offre come ringraziamento in santuari, chiese, ecc. per essere esposti. Dal quadretto votivo è possibile ricavare informazioni sul tipo di incidente e malattia, sul periodo, nonché sullo stato socio-economico ed altre.

Obiettivo del presente lavoro è stato quello di creare un data-base di ex-voto che possa essere utilizzato come strumento di ricerca epidemiologica e socio-culturale retrospettiva. Previa valutazione di affidabilità di una tale fonte informativa, miriamo dunque a ricostruire quadri e fenomenologie epidemiologiche del passato non deducibili da fonti dati tradizionali né dalla letteratura. Metodi: Abbiamo ad oggi catalogato 4460 quadretti votivi, fotografati direttamente in santuari, chiese, musei, ecc. o raccolti da altre fonti (pubblicazioni, archivi cartacei ed informatici, ecc.) di tutto il territorio nazionale, in un periodo che spazia dal 1400 ad oggi. Essi sono stati classificati in base al periodo storico, alle caratteristiche del committente (età, sesso, stato socio-economico) ed alla tipologia di incidente/malattia. Il data-base è stato interrogato con SPSS 20.0. Risultati: Gli ex-voto analizzati si riferiscono a: malattie (41,0%), incidenti stradali (21,4%), incidenti non professionali (10,6%), incidenti sul lavoro (3,9%), incidenti di navigazione, aggressioni, guerre e altre condizioni (23,1%). Di seguito alcune evidenze che stanno emergendo: nei secoli si osserva la crescita costante degli incidenti stradali (dal 4% nel 15° secolo al 31,3% nel 20° secolo); a partire dal 18° secolo il maggior numero di incidenti stradali avviene con il carretto mentre il cavallo rappresenta un mezzo di trasporto più sicuro; si osserva altresì l'aumento nel tempo di malattie e incidenti che coinvolgono bambini in maniera indirettamente proporzionale alla mortalità infantile di quei secoli. Con il passare del tempo aumenta la percentuale di ex voto dedicata a bambini (Indice di correlazione di Spearman=0,087); al Sud sono più frequenti aggressioni e le malattie, mentre al Nord sono più rappresentati gli incidenti sul lavoro; il ceto alto è coinvolto maggiormente nelle aggressioni da uomini, rispetto al ceto basso aggredito per lo più da animali ($p=0,0039$). Questi sono solo alcuni risultati, poiché le informazioni che possiamo ottenere dal data-base sono in gran parte ancora da esplorare. Conclusioni: Abbiamo costruito uno strumento utile per studiare malattie e incidenti gravi ma anche usi e costumi del passato. Questo archivio di dati originali potrà fornire informazioni integrative e possibilità inferenziali non solo al sistema informativo sanitario ma alla più ampia comunità scientifica ed umanistica. Ci proponiamo di estendere ulteriormente tale archivio con l'individuazione di nuovi siti e, soprattutto, allargare l'indagine al contesto internazionale, aprendo prospettive stimolanti e interessanti di confronto tra presente e passato.

IL SISTEMA INFORMATIVO DELLA PREVENZIONE: STRUMENTO DI GOVERNANCE IN REGIONE LOMBARDIA

Gramegna M*, Ammoni E*, Bonfanti M*, Cereda D*, Cornaggia N*, Palumbo A*, Piatti A*, Pirola M E*, Pirrone L*, Rosa A M*, Toso C*, Magna B°, Coppola L*

**U.O. Governo della Prevenzione e tutela sanitaria, Direzione Generale Salute, Regione Lombardia. °Asl di Milano*

Introduzione Negli ultimi anni in Lombardia l'attività di prevenzione è stata significativamente ripensata sulla base dei principi della semplificazione, responsabilità, efficacia, integrazione, intersectorialità e sostenibilità. Ciò ha significato progettare e attuare azioni, ispirate alla Evidence Based Medicine, coerenti agli obiettivi di salute della programmazione nazionale e comunitaria. Altro punto di forza della politica di Prevenzione lombarda è l'integrazione ed il coordinamento intersectoriale, con Enti ed Istituzioni interni ed esterni al Servizio Sanitario Regionale; ciò nell'ottica di un approccio integrato sia da parte delle Aziende Sanitarie Locali sia Ospedaliere per facilitare un'analisi critica del proprio contesto e l'individuazione delle priorità su cui allocare in modo adeguato e coerente le risorse in una logica di autonomia di scelta. Uno degli strumenti costruiti per sostenere il cambiamento sono i flussi informativi che permettono un costante aggiornamento delle diverse realtà della prevenzione lombarda. Obiettivo del lavoro è mappare e descriverne le potenzialità per l'analisi di contesto e la programmazione, dando evidenza del grado di integrazione con fonti SSN e SSR e esiti di salute documentati. Metodi Sono stati analizzati i flussi informativi attivi per i quali è previsto un debito informativo obbligatorio verso Regione Lombardia inerenti a tematiche della prevenzione. Per ogni flusso sono considerati il livello di copertura del fenomeno oggetto del flusso sul territorio regionale, e il livello di integrazione con altri flussi informativi. Risultati Sono stati identificati 8 flussi informativi dedicati alla prevenzione di cui 6 attinenti a informazioni sanitarie sul singolo cittadino e 2 alle aziende. Nel primo gruppo sono presenti i flussi a record individuale delle malattie infettive, delle vaccinazioni, delle malattie professionali/infortuni, dell'assistenza ai malati di aids, di screening . E' ricompreso anche il flusso della promozione della salute per il quale le informazioni sono presenti a livello di progetto di promozione della salute(non individuale). Nel secondo sono presenti i flussi Impresa (anagrafe attività produttive, controlli, notifiche apertura cantieri) e il flusso relativo agli esiti dei campionamenti. 6/8 flussi sono integrati anche con altri flussi informativi sanitari, sociosanitari ed economici in un unico Datawarehouse Regionale che ne permette l'interrogazione incrociata. Per 6/8 flussi è attivo l'invio dei dati al livello nazionale. Tutte le Asl lombarde garantiscono il continuo aggiornamento dei flussi e la correzione qualitativa dei dati rendendo il sistema informativo in grado di rappresentare con coerenza i fenomeni che realmente accadono sul territorio Conclusioni La disponibilità di dati, completi e di qualità, è il presupposto per la programmazione 'ragionata' degli interventi di prevenzione e per il successivo monitoraggio e valutazione degli esiti. Negli ultimi anni in regione Lombardia si è compiuto un notevole lavoro per recuperare l'informazione (con garanzia di standard e qualità) per aree di interesse precedentemente prive di raccolte dati sistematiche e standardizzate. Le banche-dati sono affiancate da strumenti di interrogazione e consultazione del dato, come datawarehouse e sistemi di georeferenziazione, disponibili, per livello di competenza ed autorizzazione all'accesso, da parte di tutti gli attori della prevenzione e del SSR.

IMPATTO DELL'APPLICAZIONE DEL PROGRAMMA UNPLUGGED SULL'USO DI TABACCO, ALCOL E SOSTANZE TRA GLI ADOLESCENTI ITALIANI

Vigna-Taglianti F (1,2), Bobbio A (2), Salmaso S (2), Randino S (2), ed i Gruppi di Studio EUDap/Unplugged (3,4)

1. *Dipartimento di Scienze Cliniche e Biologiche, Università di Torino, Regione Gonzole 10, 10043 Orbassano (TO)* 2. *Osservatorio Epidemiologico delle Dipendenze della Regione Piemonte, ASL TO3, via Sabaudia 164, 10095 Grugliasco (TO)* 3. www.eudap.net 4. www.oed.piemonte.it/unpluggeditalia

Obiettivi: Valutare l'impatto della disseminazione nazionale del programma scolastico Unplugged sull'uso di tabacco, alcol e sostanze tra gli adolescenti italiani **Metodi:** Unplugged è un programma basato sul modello dell'Influenza Sociale, creato da un gruppo di esperti europei nell'ambito del progetto europeo EU-Dap. In seguito alla valutazione sperimentale che ha dimostrato che il programma è efficace nel prevenire l'uso di sostanze tra gli adolescenti, è iniziata una fase di disseminazione in molti paesi, coordinata dalla EUDap Faculty secondo un modello a cascata in cui i formatori internazionali sono stati responsabili della formazione di formatori nazionali, questi a loro volta di formatori locali, e infine di insegnanti sul territorio. Attraverso vari finanziamenti nazionali, questo modello ha portato alla formazione di una rete di formatori Unplugged nazionale e all'implementazione del programma nelle scuole secondarie di primo e secondo grado di molte regioni italiane. La stima dell'impatto della diffusione del programma sulla salute degli adolescenti è fornita a partire dai seguenti dati: a) la copertura del territorio ottenuta grazie al costante lavoro di monitoraggio delle attività di formazione da parte dell'OED Piemonte; b) i tassi di applicazione del programma in seguito ai corsi di formazione, ottenuti tramite una specifica survey effettuata ricontattando gli insegnanti nell'anno 2010; c) la numerosità della popolazione degli adolescenti nelle varie regioni italiane; d) i dati di efficacia per il campione italiano; e) i dati aggiornati di prevalenza di uso a livello regionale. **Risultati:** Attraverso i vari finanziamenti nazionali, si è costituita una rete nazionale di formatori Unplugged delle seguenti regioni: Valle D'Aosta, Piemonte, Lombardia, Liguria, Friuli Venezia Giulia, Provincia autonoma di Trento, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia, Calabria, Sicilia. Secondo i dati di efficacia del progetto europeo per il solo campione italiano, il programma riduce dal 14,7% all'8,9% la proporzione di ragazzi di 13-14 anni che si è ubriacato almeno una volta nell'ultimo mese. Applicando il tasso di implementazione del programma, e aggiustando la prevalenza in base ai dati regionali più aggiornati, si può stimare quanti ragazzi non si siano ubriacati nemmeno una volta grazie ad Unplugged in quell'anno scolastico. Lo stesso verrà replicato per tabacco e cannabis. **Conclusioni:** Attraverso i programmi di disseminazione, Unplugged ha probabilmente avuto un impatto sull'uso di tabacco, alcol e sostanze in Italia negli ultimi dieci anni. Ai fini della valutazione di impatto è fondamentale la disponibilità di dati sulla popolazione giovanile, ma anche il continuo monitoraggio dell'applicazione del programma sul territorio.

UTILIZZO DI FARMACI NELLA POPOLAZIONE CON 65 ANNI E PIÙ NEL LAZIO: I DATI DELLA SORVEGLIANZA DI POPOLAZIONE PASSI D'ARGENTO.

Iacovacci S, Brandimarte M A (1), Biscaglia L (2)

(1) SISIP RME Coordinamento Regionale PDA (2) ASP-Lazio Coordinamento Regionale PDA

Introduzione Con il progredire dell'età aumenta la prevalenza delle patologie croniche e i livelli di uso e di esposizione ai farmaci. Sono più frequenti i casi di comorbilità e di polifarmacoterapia, con l'assunzione contemporanea di diversi farmaci nell'arco della stessa giornata. La polifarmacoterapia aumenta il rischio di prescrizioni inappropriate e reazioni avverse. Essa, inoltre, può determinare una ridotta efficacia dei farmaci a causa della minore compliance. La revisione regolare dei farmaci è indicata in letteratura come uno degli interventi più efficaci per ridurre le prescrizioni inappropriate di farmaci alle persone con 65 anni e più. La periodica verifica da parte del Medico di Medicina Generale (MMG) della corretta assunzione della terapia, sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, può contribuire a limitare eventuali effetti collaterali e interazioni non volute. Nella sorveglianza PASSI d'Argento sono state raccolte informazioni sui farmaci assunti e sull'eventuale revisione delle terapie farmacologiche da parte del medico di medicina generale. Metodi Passi d'Argento prevede che ad un campione di residenti con 65 anni e più, estratto con metodo casuale dagli elenchi delle anagrafi sanitarie, venga somministrato un questionario standardizzato mediante intervista telefonica o faccia a faccia. Se l'anziano non risulta in grado di rispondere può essere aiutato da un familiare o persona di fiducia. Passi d'Argento permette di monitorare nel tempo la qualità della vita percepita della popolazione anziana, alcuni aspetti sociali, sanitari e ambientali, offrendo informazioni che possono permettere di mantenerli in buona salute promuovendone le condizioni di vita. Un aspetto innovativo è la collaborazione fra operatori sociali e sanitari

Risultati Nel Lazio tra le persone con 65 anni e più, il 90,1% (IC95% 88,5-91,7) ha dichiarato di aver fatto uso di farmaci nell'ultima settimana. La media del numero di farmaci assunti è di 3,8 (ds 0,07). Il 13,4% (IC95% 12,5-16,3) riferisce di aver bisogno di aiuto per assumere i farmaci, in particolare coloro che hanno 75 anni e più, una istruzione bassa, molte difficoltà economiche e le persone con disabilità. Fra coloro che assumono farmaci, il 44,1% ha dichiarato di assumere 4 farmaci o più. Tra coloro che assumono da 4 farmaci in su il 51,3% ha effettuato il controllo dei farmaci con il MMG negli ultimi 30 giorni.

Conclusioni PDA è un sistema di sorveglianza di popolazione che ha dimostrato di essere in grado di dare informazioni utili sullo stato di salute e gli stili di vita delle persone con 65 anni e più. Le informazioni sono integrabili con altre fonti come l'Osservatorio Nazionale sull'Impiego dei Medicinali (OsMed) che effettua il monitoraggio della spesa farmaceutica convenzionata a livello nazionale e regionale e l'indagine Multiscopo dell'Istat sulle famiglie che valuta anche il prescrittore, distinguendo tra farmaci di automedicazione e farmaci prescritti da MMG o altri medici. Una migliore informazione sull'utilizzo dei farmaci e sul problema della polifarmacoterapia insieme ad una maggiore collaborazione con i MMG e i Medici Geriatri offrirà l'occasione per migliorare la promozione della salute e l'assistenza della popolazione con 65 anni e più del Lazio.

TUMORI DELLA MAMMELLA, CERVICE UTERINA E COLON RETTO IN PROVINCIA DI RAGUSA: STUDIO DEI TREND DI INCIDENZA E MORTALITA' NEL PERIODO PRE-SCREENING 1998-2007

Gafà R, Gafà R *, Cilia S **, Ferranti R °, Aprile E **, Venga R °°, Blangiardi F ****

*U.O. SIAV - Resp. Serv. RENCAM ASP 7 Ragusa ** U.O. Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa ***

Direttore Dipartimento Medico di Prevenzione - Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa ° Specializzanda Igiene e Medicina Preventiva - Dipartimento 'G.F. Ingrassia' Università degli Studi di Catania °° Assistente Sanitaria Volontaria Dipartimento Medico di Prevenzione ASP 7 Ragusa

Introduzione La riduzione della mortalità per cancro è legata al successo della prevenzione, che influisce anche sulla riduzione di diagnosi di neoplasie in fase avanzata. Nel 2009-2010 sono stati avviati in provincia di Ragusa i programmi di Screening di popolazione per il tumore della mammella, cervice uterina e colon-retto. A chiusura del primo round, biennale per gli screening mammella-colon retto e triennale per cervice uterina, l'estensione provinciale degli screening ha interessato l'80% della popolazione residente giudicata a rischio (popolazione target). Nonostante le adesioni agli screening siano state inferiori allo standard nazionale, si prevede per la fine del secondo round una diminuzione della mortalità causa specifica e un complessivo aumento di incidenza di tumori in fase iniziale. Obiettivi Obiettivo dello studio è la descrizione dell'andamento temporale di incidenza e mortalità per tali sedi nell'arco dei tre quinquenni che precedono l'avvio degli screening, al fine di poterne progressivamente studiare l'impatto. Metodo Sono stati osservati i dati di mortalità (RENCAM) registrati in provincia di Ragusa per tumore della mammella, cervice uterina e colon-retto in tre quinquenni dal 1998 al 2012. L'incidenza è stata estrapolata dalla banca dati ITACAN (Associazione Italiana Registri Tumori AIRTUM) per due quinquenni 1998-2007, differenziando la fascia di età 0-85 anni dalla fascia di età della popolazione target e confrontando i trend nazionali. Risultati In provincia di Ragusa nei tre quinquenni, la mortalità per tumore della mammella si è mantenuta stazionaria (mTSE 24.04), mentre per il tumore della cervice uterina è diminuita (mTSE 0.71). L'andamento per le due sedi è simile ai trend nazionali (Dati AIRTUM). Per il tumore del colon retto si è osservato un aumento di mortalità in entrambi i sessi (? mTSE 20.51; ? mTSE 14.54) con un trend più elevato rispetto a quello nazionale. Per quanto riguarda l'incidenza: il tumore della mammella è in aumento sia nella fascia di età 0 a +85 anni (mTSE 86,52), sia nel target 50-69 anni (mTSE 205), seguendo lo stesso trend nazionale; sia a livello nazionale che provinciale il tumore della cervice uterina è in diminuzione sia nella fascia 0 a +85 anni (mTSE 6.53) sia nel target 25-64 anni (mTSE 8.29); il tumore del colon-retto è diminuito nel sesso maschile nella fascia da 0 a +85, mentre aumenta nel sesso femminile (? mTSE 49.82; ? mTSE 35.49), stesso comportamento si nota nella fascia target 50-69 anni (? mTSE 102; ? mTSE 78.7). L'incidenza del tumore del colon-retto risulta stazionaria a livello nazionale mentre in provincia di Ragusa presenta un calo negli uomini e un aumento nelle donne. Conclusioni Considerato che i tumori per i quali si muore di più in Italia e in Sicilia sono, per le donne al primo posto quello della mammella, e per entrambi i sessi al secondo posto il colon retto, e che nel meridione si rilevano trend di questi tumori in crescita, gli screening rappresentano un vero e proprio investimento per la salute: riducono la mortalità causa-specifica, migliorano la sopravvivenza e la qualità di vita, incidendo anche sul risparmio dei costi delle terapie oncologiche.

SCREENING ONCOLOGICI DI POPOLAZIONE IN PROVINCIA DI RAGUSA: DATI CONCLUSIVI DEL PRIMO ROUND 2009-2012

Blangiardi F, Blangiardi F * Ferrera G **, Cilia S ***, Gafà R ° Aprile E °, D'Amanti S (1), La Perna G (2), Ferranti R (3), Venga R (4)

* *Direttore Dipartimento Medico di Prevenzione - Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa* ** *Resp.U.O. Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa* ****Dir. medico U.O. Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa* °*Dir. medico U.O. SIAV - Serv. RENCAM ASP 7 Ragusa* °°*Medico igienista U.O Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa 1 Resp.Consultori familiari ASP Ragusa 2Resp.U.O.Senologia ASP Ragusa 3Specializzanda Igiene e Medicina Preventiva - Dipartimento 'G.F. Ingrassia' Università degli Studi di Catania 4Assistente Sanitaria Volontaria U.O. Epidemiologia e Prevenzione ASP 7 Ragusa*

INTRODUZIONE: I programmi di screening oncologico dei tumori della mammella, della cervice uterina e del colon retto ne riducono la mortalità specifica. L'Azienda Sanitaria Provinciale di Ragusa dal 2009 rivolge questa azione di prevenzione a tutta la popolazione residente in età giudicata a rischio. OBIETTIVI: Lo scopo immediato dello studio è descrivere i dati epidemiologici risultati dall'attività del primo round 2009-2012 degli screening oncologici. In seguito verranno confrontati i casi di tumore riscontrati nel periodo pre e post screening, in relazione all'incidenza e alla mortalità oncologica del territorio ragusano, al fine di valutare l'impatto METODI: L'ASP di Ragusa ha attivato e concluso il primo round degli screening oncologici nel 2009-2012 triennale per la cervice uterina, nel 2011-2012 biennale per colon-retto e mammella. La popolazione residente in provincia di Ragusa comprende circa 317.000 persone delle quali sono state invitate, come popolazione target, 36.000 donne per lo screening mammografico, 82.000 donne per lo screening del cervicocarcinoma e 70.000 persone per lo screening del colon retto. Le liste anagrafiche della popolazione target, estrapolate da ISTAT 2011. I dati studiati, estrapolati dal software gestionale e dai dati dell'archivio cartaceo, riguardano il Primo livello (inviti ed esecuzione del test di screening), il Secondo livello (approfondimenti diagnostici per i positivi al test) e il Terzo livello (diagnosi e trattamento). RISULTATI: L'attività espletata dai programmi di screening in provincia di Ragusa nel primo round è stata estesa a quasi tutta la popolazione target della provincia di Ragusa. 1° livello: per lo screening del cervicocarcinoma è stata invitata tutta la popolazione target provinciale (100%), per lo screening colon retto l'85,49% (nei primi mesi del 2013 è stata completata l'estensione al 100% della popolazione) e per il mammografico l'92,47%. L'adesione della popolazione ai programmi di screening rispetto agli inviti, è stata del 37,63% per il cervicocarcinoma e del 23,9% per il colon retto. Delle donne invitate per lo screening mammografico hanno aderito il 17,56% tramite lo screening organizzato e il 28,44% tramite specialistica ambulatoriale e specialistica esterna convenzionata. 2° livello, sono stati proposti approfondimenti diagnostici: per il colon-retto al 4.71% di positivi al test (solo l'80.56% dei FOBT positivi ha eseguito colonscopia), al 5.92% delle donne con mammografia positiva, e al 1,15% delle donne positive al Pap test. 3° livello: in rapporto alla popolazione positiva al test, sono state riscontrate il 19.52% di neoplasie maligne del colon-retto, il 10.37% di neoplasie maligne della mammella il 4.2% di cervicocarcinomi. CONCLUSIONI: L'analisi dei dati del primo round di attività di screening nella provincia di Ragusa risulta ancora prematura per il breve periodo di riferimento e per il recupero della casistica mancante ancora in itinere. I risultati sono comunque compatibili agli obiettivi programmatici annuali indicati dall'Assessorato della Salute e alle aspettative di buona prevenzione. Ciononostante la maggiore criticità riscontrata è stata la bassa adesione della popolazione a confronto della media nazionale, dato sicuramente legato a una incompleta campagna informativa e da una insufficiente collaborazione dei Medici di Medicina Generale. Il significativo numero di neoplasie maligne diagnosticate in una popolazione mai sottoposta a screening oncologico, rende indispensabile lo studio dell'impatto, ma anche rivalutare le procedure di pulizia delle liste secondo criteri di esclusione più appropriati.

9. Igiene dell'ambiente costruito

SEMINTERRATI PER USO RESIDENZIALE: I REQUISITI IGIENICO-SANITARI.

Capasso L, Manzoli L (1), Basti A (2), Savino A (3), Flacco M E (1), D'Alessandro D (4)

(1) Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università 'G. d'Annunzio', Chieti. (2)

Dipartimento di Architettura, Università 'G. d'Annunzio', Chieti. (3) Servizio Igiene, Epidemiologia e Sanità

Pubblica, ASL Lanciano-Vasto-Chieti. (4) Dipartimento di Dipartimento di Ingegneria Civile, Edile ed

Ambientale, Sapienza Università di Roma.

L'insalubrità dei locali seminterrati è nota agli igienisti sin dal XIX secolo; si tratta di ambienti generalmente umidi, con ridotta illuminazione e ventilazione naturale, nonché gravati da possibili inquinanti aerodispersi, come il radon. Al fine di comprendere se l'utilizzo abitativo di questo tipo di locali fosse consentito, ed eventualmente con quali prescrizioni, gli autori hanno preso in esame le norme nazionali, regionali ed i regolamenti edilizi comunali. Si è scelto di concentrare l'attenzione su alcuni comuni che potessero essere esemplificativi del panorama nazionale; pertanto, sono state scelte le dieci maggiori città italiane per numero di abitanti, ovvero: Roma, Milano, Napoli, Torino, Palermo, Genova, Bologna, Firenze, Bari e Catania. La scelta delle città è caduta sulle sopraelencate perché esse, nel complesso, rappresentano circa il 15% dell'intera popolazione italiana e sono gravate dalle maggiori criticità abitative. Analizzata la scarsa normativa nazionale si è passati a quelle regionali, che in alcuni casi hanno concesso l'utilizzo di detti locali solo a fini commerciali e terziari, in deroga all'articolo 65 del D.Lgs 81/2008. Alcune regioni hanno introdotto la possibilità di destinarli ad abitazioni, imponendo in taluni casi requisiti aggiuntivi, sempre meno restrittivi di quelli previsti nelle I.M. del 1896. L'analisi dei regolamenti edilizi comunali ha permesso di riscontrare una disomogeneità normativa parziale, sebbene in parte prevedibile. In particolare, esclusivamente due dei dieci regolamenti (Roma e Firenze) concedono esplicitamente l'utilizzo a fini abitativi dei seminterrati. Non è chiara la situazione relativa al Comune di Palermo, ove si fa menzione solamente delle nuove costruzioni, ed a quello di Genova, dove il loro utilizzo è vietato esclusivamente per edifici storici e comunque nel perimetro del Centro Storico Urbano. La centralità dell'abitazione come principale ambiente di vita rende necessario un approfondimento dello stato delle condizioni abitative della popolazione italiana, anche per determinare delle classi di rischio (immigrati, anziani, disoccupati, ecc.); in questo ambito, dimensionare e regolamentare il problema dell'utilizzo dei seminterrati come residenze ha sicuramente una notevole importanza. Appare fondamentale fornire una base di tipo normativo, anche per avere un preliminare quadro di quanto possa essere diffuso il fenomeno. Il tutto anche al fine di stimolare le Istituzioni non solo ad attivarsi per migliorare le condizioni abitative della popolazione, ma anche a dotarsi di nuovi strumenti normativi ed amministrativi in ambito di Igiene edilizia, che siano in linea con le acquisizioni della letteratura scientifica internazionale e che possano garantire la maggiore omogeneità possibile nella tutela della Salute Pubblica.

SEGNALAZIONE CERTIFICATA DI INIZIO ATTIVITÀ: UNA NUOVA MODALITÀ DI APPROCCIO AI CONTROLLI

Passaro P, Lamperti M (1), Pizzoli A (1), Redaelli M (1), Neri D (1), Cassani R (1), Tettamanzi E (1), Montani F (1), Bulgheroni P (1)

ASL Varese, Dipartimento Prevenzione Medico

L'art. 49, comma 4-bis, della Legge 122/2010, che ha riformulato interamente l'art. 19 della Legge 241/1990, ha introdotto il nuovo istituto della 'Segnalazione certificata di inizio attività' (SCIA). Con l'adozione della SCIA ogni atto di autorizzazione, licenza, concessione non costitutiva, permesso o nulla osta richiesto per l'esercizio di attività imprenditoriale, commerciale o artigianale viene superato e l'attività economica può essere iniziata immediatamente dalla data di presentazione all'amministrazione competente. A seguito dell'introduzione della SCIA anche i controlli di natura igienico-sanitaria sulle nuove attività hanno subito un profondo cambiamento, spostandosi dalla fase antecedente l'avvio alla verifica dei requisiti previsti direttamente in fase di esercizio. In riferimento alle SCIA riguardanti attività produttive di tipo industriale non alimentari, la ASL di Varese ha stabilito uno specifico protocollo di intervento che prevede, a seguito della trasmissione della SCIA da parte dei Comuni, l'esame integrato della pratica da parte della UOC Igiene e Sanità Pubblica e della UOC Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro. In tale momento, vengono definite le principali criticità della nuova attività sia in relazione al possibile impatto sanitario sulla popolazione che in relazione all'igiene e alla sicurezza sul lavoro. Successivamente, sulla base dei rischi individuati, viene disposta una attività di vigilanza ispettiva integrata fra operatori delle due UOC, con esecuzione di sopralluoghi congiunti nelle realtà giudicate a maggior rischio. I criteri utilizzati per la graduazione del rischio, per quanto riguarda gli aspetti di igiene e sanità pubblica, attengono principalmente alla natura dell'attività svolta, al suo carattere di insalubrità, al posizionamento dell'insediamento rispetto al contesto abitativo, alla tipologia dei prodotti detenuti, al mercato servito, mentre, in riferimento alla sicurezza del lavoro, sono considerati primariamente elementi correlati alla tipologia di attività, alle caratteristiche degli ambienti di produzione, alla numerosità del personale impiegato e alla presenza di rischi lavorativi specifici (es. rischio chimico). Tutte le SCIA pervenute vengono registrate in apposito data-base e verificate sul piano documentale, mentre l'attività ispettiva di vigilanza integrata riguarda circa il 10% delle SCIA pervenute annualmente. I vantaggi di una tale azione condivisa di controllo sono rappresentati dalla possibilità di analizzare in maniera integrata tutti i possibili rischi correlabili all'avvio di una nuova attività produttiva sul territorio, di ottimizzare l'utilizzo delle risorse impiegate per tali attività e, al contempo, di rendere meno gravosi i controlli nei confronti del titolare della nuova attività che viene sottoposto in un unico momento ad una azione di vigilanza congiunta da differenti settori della ASL con competenze e ambiti di intervento diversi, in adesione alla logica di semplificazione introdotta dalla nuova normativa nazionale.

IMPIANTISTICA PER LA GESTIONE DI ACQUE AD USO RICREATIVO E DECORATIVO: STATO DELL'ARTE E AVANZAMENTI TECNOLOGICI PER LA SICUREZZA IGIENICO-SANITARIA.

Spica V R, Giampaoli S, Valeriani F, Frangella C, Gianfranceschi G
Unità di Sanità Pubblica, Università di Roma "Foro Italico"

L'architettura applicata alla gestione sicura delle acque, nelle sue diverse tipologie, trova radici profonde nella storia delle civiltà, dalle antiche ville romane alle moderne terme, dalla piscina di Siloe agli odierni impianti per terapie riabilitative e wellness, da impluvia e fontane all'acqua intesa come complemento d'arredo o componente nell'ambiente costruito, indoor ed outdoor. L'Igiene e management delle acque richiede sempre un approccio multidisciplinare integrato, e costituisce da sempre una vera e propria tecnologia avanzata. A partire dalla analisi dei dati epidemiologici, e dalla riflessione emersa per la elaborazione di un consensus document internazionale, vengono evidenziati ed inquadrati i nuovi fattori di rischio (es. legionellosi, allergie) e le nuove tecnologie di tipo ingegneristico (es. filtrazione, sfioro, monitoring, materiali). Una breve storia delle soluzioni architettoniche costituisce la premessa e la cornice per la comprensione dell'acqua ad uso ricreativo come sfida tecnologica, scientifica, culturale, oltre che sanitaria. Tra le questioni più recenti il rischio infettivo connesso alle nebulizzazioni, le prospettive per strategie di valutazione della sicurezza, il trasferimento tecnologico di conoscenze igienico-sanitarie all'architettura di moderni sistemi di sorveglianza, i principi fondamentali alla base di linee guida. La questione della sicurezza di acque in ambiente costruito, ha poi assunto negli ultimi decenni ulteriore interesse per la sanità pubblica anche alla luce della sostenibilità ambientale, nel rispetto dei requisiti di sicurezza igienico-sanitaria.

VIGILANZA IGIENICO SANITARIA E CONTROLLO DELLE MALATTIE INFETTIVE IN UN OSPEDALE PSICHIATRICO GIUDIZIARIO: L'ESPERIENZA DELL'ASL 11 DI EMPOLI

Chiapparini L, Filidei P (1), Micheli V (1), Ghinassi D (1), Chiti M (1), Scarpa F (2), Mazzoni G (1)
(1) ASL 11 Empoli, UOC Igiene e Sanità Pubblica i (2) ASL 11 Empoli, UOC Salute in Carcere i

Gli Ospedali Psichiatrici Giudiziari (OPG), ex 'manicomi giudiziari', rappresentano una particolare tipologia di penitenziario che deve conciliare le esigenze di custodia con quelle di assistenza sanitaria per la cura e riabilitazione della malattia mentale. L'OPG di Montelupo Fiorentino è collocato fin dal 1888 nel contesto di una villa medicea del XVI secolo che, in precedenza, era stata anche convento e manicomio. L'UOC Igiene e Sanità Pubblica (ISP) dell'ASL 11 dal 1986 svolge i compiti di vigilanza igienico sanitaria previsti dalla normativa: attualmente il riferimento è la L.R. 25/02/2000. Con l'entrata in vigore del DPCM 1.4.2008, l'ASL 11 ha anche preso in carico la cura e la salute delle persone internate nell'OPG, istituendo l'UOC Salute in Carcere ed un apposito gruppo di lavoro multiprofessionale, di cui l'UO ISP fa parte. Negli ultimi anni sono stati prevalentemente affrontati i seguenti aspetti: 1. Struttura e capienza La struttura, ricavata in un edificio storico, ha presentato rilevanti problematiche di gestione e manutenzione. In molte occasioni sono state riscontrate condizioni igieniche precarie aggravate da un costante sovraffollamento. Nel 2009 è stata rilevata una grave situazione di antigenicità e richiesto i relativi provvedimenti. La situazione è successivamente migliorata grazie ad interventi di adeguamento sia delle celle, dei servizi igienici che degli spazi comuni, ed anche la capienza è stata progressivamente ridotta entro livelli accettabili. L'UO ISP ha costantemente verificato gli interventi messi in atto. 2. Altri aspetti igienico sanitari Nel contesto della vigilanza sull'OPG sono stati valutati ulteriori aspetti di carattere igienistico come la qualità dell'acqua destinata al consumo umano (fornita da un pozzo all'interno della struttura), le procedure di pulizia e sanificazione, l'igiene delle attività sanitarie (odontoiatria, mediche), l'igiene degli alimenti. 3. Stili di vita Pur nelle difficoltà di contesto, sono state promosse iniziative sui corretti stili di vita riguardo ad attività fisica (anche valutando la disponibilità di adeguati spazi) e alimentazione, mentre resta problematica la questione del tabagismo, rischiosa anche per il continuo manifestarsi di incendi. 4. Malattie infettive Nella struttura sono presenti detenuti con malattie infettive croniche, tutti seguiti da uno specialista infettivologo: all'ultima rilevazione, su 92 detenuti quelli con infezione cronica da HCV erano 34, 11 quelli con HIV, 1 con HBV. L'UO ISP ha collaborato con i sanitari dell'OPG riguardo a: - protocollo di screening infettivologico per i nuovi ingressi (valutazione clinica, sierologia, Mantoux, ecc.); - sorveglianza epidemiologica, in particolare per parassitosi cutanee, epatiti virali, tubercolosi, HIV, diarree; - vaccinazioni. La valutazione dello stato vaccinale dei detenuti ha evidenziato elevati livelli di protezione, sia per tetano che per epatite B. Buona anche l'adesione alla vaccinazione antinfluenzale stagionale e alle vaccinazioni previste nei soggetti a rischio (es. pneumococco). È risultata invece non adeguata la situazione vaccinale del personale di vigilanza e socio-sanitario: è stata pertanto organizzata una campagna di vaccinazione per tetano ed epatite B. Per il futuro, l'UO ISP manterrà sia i compiti di vigilanza che quelli di supporto agli interventi sanitari di prevenzione anche se la struttura, come tutti gli OPG, dovrebbe arrivare alla dismissione (o riconversione) a seguito della legge 9/2012.

LUDOTECHE, BABY-PARKING, SPAZI BE.BI. NEL COMUNE DI ROMA: DIFFERENZE E AFFINITÀ DEI REQUISITI IGIENICO-SANITARI PER LE TRE TIPOLOGIE DI STRUTTURE A CARATTERE LUDICO-RICREATIVO, ALLA LUCE DELLA NORMATIVA COMUNALE E REGIONALE VIGENTE.

Baldassarre G, Pepe F (1)

(1) Servizio Interzonale Progetti Abitabilità Acque Potabili, Dipartimento di Prevenzione ASL Roma C

INTRODUZIONE L'aumentata richiesta di apertura delle varie strutture ludico-ricreative per l'infanzia e l'adolescenza, con particolare riferimento a ludoteche, baby-parking e spazi be.bi., da realizzare per lo più in locali già esistenti, ha reso necessario una attenta valutazione delle caratteristiche comuni e delle diversità, al fine dell'espressione del parere igienico-sanitario sui progetti edilizi, soprattutto per quanto riguarda l'insediamento di più tipologie negli stessi locali, in fasce orarie diverse. **OBIETTIVO** Individuare i requisiti minimi strutturali (dimensionali e funzionali) e igienico-sanitari degli spazi ludico-ricreativi un funzione delle diverse tipologie e fasce di età, al fine di consentire una procedura più agevole per il rilascio dei pareri igienico-sanitari, facilitando il procedimento amministrativo per l'apertura di tali strutture per l'infanzia. **MATERIALI E METODI** Si sono prese in esame le normative comunali e regionali di riferimento (la Determinazione Dirigenziale del Comune di Roma n.1509 del 30/10/2009 per gli Spazi Be.Bi.; la legge Regione Lazio N.18 dell'11/07/2002, il Regolamento Comunale del 09/03/2005 e le "Linee Guida per la progettazione di spazi adibiti a ludoteca del 04/06/2013 del Dipartimento Servizi Educativi di Roma Capitale, per le ludoteche; la Deliberazione Giunta Regione Lazio N.19-1361 del 20/11/2000, per i Centri di custodia oraria- Baby parking), considerando la classificazione delle tre tipologie e rendendo possibile una comparazione dei requisiti-igienico-sanitari richiesti. **RISULTATI** Un accurato esame e confronto della normativa di riferimento ha consentito di individuare i requisiti minimi dimensionali, funzionali e igienico-sanitari, evidenziando quelli comuni alle tre tipologie, in modo da garantire la salubrità degli ambienti a cui è strettamente legata la qualità dei servizi erogati, la sicurezza ed il benessere dei bambini e dei ragazzi e definendo, in tal modo, delle prescrizioni inerenti i pareri igienico-sanitari necessari al conseguente cambio di destinazione d'uso dei locali interessati. **CONCLUSIONI** Il confronto con le specificità di ciascuna delle tre strutture interessate e la selezione delle caratteristiche comuni individuate, consentono una più accurata e rapida istruttoria del parere igienico-sanitario, rendendolo più in linea con le nuove esigenze di adattare i medesimi locali all'uso di più tipologie in fasce orarie diverse, ma salvaguardando, nel contempo, la salubrità degli ambienti destinati al gioco e alle attività educative e ricreative dei bambini e degli adolescenti.

LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E INQUINAMENTO INDOOR: 3 CASI-STUDIO

Grifa I, Stivanello E, Settimo G, Francia F

Italia Grifa (1), Elisa Stivanello (1), Gaetano Settimo (2), Fausto Francia (1) 1. UO Igiene e Sanità Pubblica Città, Dipartimento di sanità pubblica, AUSL di Bologna 2. Reparto Igiene dell'Aria, Dipartimento Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria, Istituto Superiore di Sanità

L'inquinamento indoor rappresenta un'importante problema per la salute. Tra le diverse fonti di inquinamento indoor sono presenti anche le attività di costruzione, ristrutturazione e restauro degli edifici. In letteratura sono descritti casi di inquinamento indoor delle sedi della ristrutturazione e restauro. In questo lavoro si riportano tre casi di inquinamento indoor in appartamenti sottostanti le sedi di attività di ristrutturazione e mantenimento. I tre casi sono avvenuti tra l'ottobre 2010 e l'ottobre 2011 nel comune di Bologna e sono stati segnalati dagli stessi inquilini che riferivano della comparsa di odori fastidiosi il giorno stesso o quello successivo l'esecuzione dei lavori. I casi in questione riguardavano: la posa di nuovo pavimento su quello esistente utilizzando colle bicomponenti con resine epossidiche nell'appartamento soprastante (caso 1); il consolidamento del massetto con primer di fondo prima della posa di nuovo pavimento anche questo al piano superiore (caso 2); il trattamento antitarma dei travetti in legno del sottotetto (caso 3). In tutti i casi è stato effettuato un sopralluogo ed attivato un piano di rilevamento della qualità dell'aria con campionatori passivi, per la valutazione delle concentrazioni in aria di composti organici volatili (COV). Le analisi dei campioni hanno evidenziato la presenza di numerosi inquinanti. In assenza di una normativa nazionale o comunitaria sui valori guida per inquinanti indoor, le concentrazioni dei vari inquinanti riscontrati sono state confrontate con valori presenti in letteratura scientifica e con le RfC (inhalation reference concentration) dall'USEPA. Il confronto con queste fonti ha evidenziato concentrazioni critiche di toluene e xilene nel primo caso, xilene ed etilbenzene nel secondo caso, idrocarburi aciclici alifatici C10-C14 e dearomatizzati (C9-C11) nel terzo caso. In tutti i casi è stato raccomandato di ventilare gli appartamenti 24 ore su 24. Successivamente sono stati effettuati altri campionamenti che hanno confermato per alcuni degli inquinanti monitorati livelli di concentrazioni superiori a quelle di confronto per un periodo variabile dai 4 ai 10 mesi. Sono illustrate le possibili spiegazioni e criticità legate ad un errato utilizzo dei prodotti impiegati nelle attività di ristrutturazione, che possono rappresentare un rischio per gli individui esposti, in particolare per le classi più vulnerabili della popolazione, sottolineando la mancanza di valori guida per gli inquinanti indoor a livello nazionale e la comunitario.

I SOTTOTETTI ABITABILI: DISAMINA DELLA NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE.

Capasso L, Manzoli L (1), Basti A (2), Flacco M E (1), D'Alessandro D (3)

(1) Dipartimento di Medicina e Scienze dell'Invecchiamento, Università 'G. d'Annunzio', Chieti. (2)

*Dipartimento di Architettura, Università 'G. d'Annunzio', Chieti. (3) Dipartimento di Dipartimento di
Ingegneria Civile, Edile ed Ambientale, Sapienza Università di Roma.*

Per larga parte della sua storia, la normativa italiana ha considerato i sottotetti come differenti rispetto ai piani meno arretrati ai fini dei requisiti per l'abitabilità. Il presente studio si prefigge lo scopo di fornire una descrizione del panorama normativo italiano, come strumento di riferimento sia per gli operatori di sanità pubblica che per i progettisti. Muovendo dall'analisi delle norme nazionali in materia, ovvero le I.M. del 20/06/1896 ed il D.M. Sanità del 05/07/1975, si è passati all'analisi ed alla comparazione di quelle regionali. A partire dal 1996, numerose regioni hanno legiferato in materia di riqualificazione dei sottotetti. Da un punto di vista igienico-sanitario tutti questi provvedimenti non fanno altro che abbassare i requisiti minimi per i locali abitabili ed accessori, previsti dal D.M. Sanità del 05/07/1975. Le prescrizioni di altezza per i locali abitabili presentano, a livello nazionale, una media di 2,36 m, che scende a 2,16 m, per i comuni considerati montani, contro i 2,7 m e 2,55 m, previsti dal succitato D.M. Sanità 05/07/1975. Passando a calcolare i volumi, tenendo conto delle superfici minime imposte dallo stesso D.M. per le stanze singole, otterremo valori diversificati sul territorio nazionale. La media del cubo d'aria a disposizione del singolo occupante sarà di 21 m³ (19,44 m³ per i comuni montani) che scende a 16,33 m³ (15,12 m³ per i comuni montani) per le camere doppie. Infine, alcune delle dette norme regionali hanno previsto una diminuzione, fino al dimezzamento, del rapporto aeroilluminante, che è normalmente fissato ad 1/8. Le risultanze circa i cubi d'aria che si ottengono applicando le norme regionali relative ai sottotetti abitabili sono molto vicine, ed in alcuni casi perfino inferiori, ai valori minimi ritenuti accettabili a livello internazionale, ovvero 16 m³. Se si considera che con i normali ricambi d'aria consigliati, 2 vol/h, sono sicuramente resi più complessi dall'abbattimento del ricambio naturale spontaneo, a causa delle nuove tecnologie di isolamento termico, nondimeno, anche il ricambio naturale sussidiario è, almeno per alcune regioni, diminuito, a causa dell'abbassamento dei rapporti aeroilluminanti. Data la fondamentale importanza dell'abitazione come principale ambiente di vita, alla luce delle trasformazioni demografiche e sociali in atto nel nostro Paese, un'attenzione particolare andrà posta all'utilizzo dei sottotetti, proprio ai fini abitativi. Considerando che il medico igienista non avrà comunque la possibilità di vagliare la riqualificazione di questi locali, date le innovazioni introdotte dal D.P.R. 280/01 e dal D.L. 70/11, bisognerà intervenire in una fase successiva alla progettazione.

UN MODELLO DI EQUAZIONI STRUTTURALI PER LA VALUTAZIONE DEL COMFORT TERMICO

Solinas G, Deriu G M (1), Maida G , Masia M , Muresu E

Azienda Ospedaliera Universitaria, Sassari Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari

La corretta valutazione del comfort termico negli ambienti confinati è indispensabile per i riflessi positivi sulla salute e sulla performance degli occupanti e per il contenimento della spesa energetica. Tuttavia, l'attuale normativa in materia (UNI EN ISO 7730) si basa su un modello statico, derivato da quello di Fanger, che vede gli occupanti di un ambiente come soggetti passivi di scambio termico, senza tener conto delle capacità di adattamento del soggetto e dei fattori di contesto per raggiungere la sensazione di comfort. Al fine di pervenire ad una valutazione più realistica del comfort ambientale e fornire indicazioni utili per un miglioramento delle caratteristiche climatiche dell'ambiente e adattamento alle caratteristiche degli occupanti si ipotizza un modello di equazioni strutturali per descrivere le possibili relazioni esistenti tra la percezione soggettiva di benessere termico ed il comfort virtuale, quale emerge dalla rilevazione strumentale. Obiettivo Ottenere un path diagram per una valutazione adeguata della relazione tra le variabili stesse. Metodi La valutazione del comfort termico è stata condotta mediante rilevazione strumentale con sistema rilevatore/elaboratore dati (valutazione oggettiva; comfort virtuale) e somministrazione di un questionario, costruito ad hoc sul modello contenuto nella norma UNI EN-ISO 10551, a 109 occupanti gli stessi ambienti (valutazione soggettiva; comfort percepito). La relazione tra comfort virtuale (espresso in PMV) e comfort percepito è stata valutata con un modello esplicativo ad equazioni strutturali (SEM). La formulazione di un modello teorico strutturale di equazioni tra le variabili osservate è stata preceduta dall'analisi di affidabilità delle scale di misura degli items del questionario calcolando il coefficiente alfa di Cronbach. La bontà del modello strutturale è stata valutata attraverso gli indici GFI e RMSEA. Risultati L'analisi di affidabilità del questionario ha rivelato un soddisfacente valore (alfa di Cronbach = 0,74). Poiché il modello strutturale stimato risulta avere un GFI=0,96 e un RMSEA <0,05, si può affermare che il modello teorico si adatta molto bene ai dati osservati. L'analisi statistica ha evidenziato una significativa relazione tra condizione soggettiva e comfort termico ($p < 0.05$), mentre non è emersa una significativa relazione con l'indice PMV ($p > 0.05$). Conclusioni I risultati ottenuti dal modello indicano che la valutazione strumentale del comfort termico esprime una condizione non reale e spesso significativamente diversa da quella percepita, suggerendo la necessità di individuare strumenti più appropriati di valutazione. L'incremento delle valutazioni oggettive e soggettive e l'implementazione degli items del questionario consentiranno di individuare nuove possibili relazioni per pervenire ad indici più adeguati di valutazione.

PRINCIPALI CRITICITÀ RILEVATE NELL'ATTIVITÀ DI VERIFICA DELLE STRUTTURE SANITARIE E SOCIO SANITARIE DELLA ASL ROMA H

Beato F, Barbato M (2), Aiello C (1), Mangiagli F (1), Gentile D (1), Varrrenti D (1), Giammattei R (1)
(1) Servizio di Igiene e Sanità Pubblica Asl Rm H (2) Servizio Prevenzione e Sicurezza negli ambienti di lavoro Asl Rm H

Introduzione La Regione Lazio, per procedere alla conferma dell'Autorizzazione all'esercizio ed al rilascio dell'Accreditamento istituzionale a titolo definitivo degli erogatori privati in regime di accreditamento provvisorio come stabilito dalla Legge 27.12.2006 n.296, si è avvalsa di una commissione tecnica per ogni ASL, creata per la verifica del possesso dei requisiti minimi delle strutture sanitarie. Materiali e metodi Sul territorio della ASL RM H, comprendente 21 Comuni con una popolazione complessiva di oltre 500.000 abitanti, distribuita in sei distretti sanitari, insistono 61 complessi assistenziali, corrispondenti a 76 Presidi sanitari/socio sanitari privati provvisoriamente accreditati con il SSR, che sono state oggetto di specifici sopralluoghi da parte della commissione aziendale per le verifica dei requisiti igienico strutturali tecnologici ed organizzativi. I dati sono stati raccolti in maniera omogenea utilizzando le check list previste dal DCA regionale 13/2011. Si riportano di seguito le principali criticità evidenziate dal personale del dipartimento di prevenzione. Risultati - In oltre l'80% dei casi è stato necessario richiedere integrazioni documentali e formulare prescrizioni per l'effettuazione di interventi manutentivo/strutturali. - Il 65% delle strutture sanitarie presentavano carenze di spazi/locali rispetto a quanto previsto dalla normativa, e lo stesso valore si è riscontrato in merito alla frequenza delle difformità riscontrate tra le planimetrie presentate e lo stato dei luoghi delle strutture. - Nel 49% dei casi si è ritenuto opportuno richiedere informazioni ai comuni in merito alle certificazioni di agibilità rilasciate. - Per il 45% delle strutture si sono resi necessari lavori di ordinaria pulizia, tinteggiatura, oltre ad interventi per garantire aerazione naturale o artificiale in alcuni locali. - Il 37% dei complessi sanitari necessitava di una maggiore pulizia degli impianti d'aerazione e climatizzazione, mentre nel 23% dei casi sono stati riscontrati locali con altezza inferiore a quanto previsto dai regolamenti comunali e alla normativa in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro. - Il 31% delle strutture non rispettava a pieno la normativa in materia di barriere architettoniche; in particolare i servizi igienici risultavano non attrezzati per i disabili. - Nel 16% dei casi, soprattutto le strutture per acuti e RSA, non veniva rispettata la privacy dei degenti. - Solo nel 4% dei casi si sono constatati inconvenienti relativi all'approvvigionamento idrico (non conformità dei campioni d'acqua ai parametri chimico-fisico-batterologici di legge), mentre ottimi risultati si sono riscontrati in merito alla prevenzione incendi per le strutture oggetto di CPI, grazie all'intensa attività svolta negli anni precedenti congiuntamente ai vigili del fuoco, che ha indotto le strutture sanitarie a conformarsi tempestivamente alla normativa.

ANALISI DELLE ISTANZE DI IDONEITÀ ALLOGGIATIVA PRESENTATE NEL TRIENNIO 2010-2012 NEL TERRITORIO DELLA ASL RME.

Raffo M, Laurita V, Bordi L, Pierangelini A, Di Rosa E

Asl Roma E - Dipartimento di Prevenzione - UOC Servizio Igiene e Sanità Pubblica

Introduzione. Il Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP) delle ASL rilascia certificazioni e/o attestazioni di idoneità alloggiativa a seguito di verifica ispettiva delle condizioni igienico-sanitarie e delle conformità ai requisiti previsti dalla normativa di riferimento (Regolamento Comunale di Igiene, D. M. Sanità 5 luglio 1975, etc.) effettuata dal personale sanitario specificamente formato (Tecnici della Prevenzione Ambiente e Luoghi di Lavoro, Medici di Sanità Pubblica). Il sopralluogo effettuato dal personale sanitario SISP ha l'obiettivo di accertare in loco la salubrità degli ambienti di vita rilevando eventuali fattori di rischio e proponendo per la loro eliminazione, anche Ordinanze al Sindaco. Le certificazioni di idoneità igienico-sanitarie degli ambienti di vita sono richieste dall'utenza privata con diverse finalità, principalmente per l'ottenimento del permesso/carta di soggiorno/permesso di lavoro da cittadini extra U.E. e per attestazioni da utilizzare nell'ambito di contenziosi di natura privatistica. Nel presente lavoro è stato esaminato il database relativo a tutti i sopralluoghi effettuati a seguito delle richieste dei cittadini nel periodo 2010-2012 nel territorio della ASL RME al fine di analizzare l'andamento delle istanze. Materiali e Metodi. Sono state analizzate le informazioni relative a tutti gli alloggi visionati inserite in un database in formato Excel ed elaborate per tipologia di atto prodotto, per anno e per municipio. Risultati. Nel triennio in esame sono stati esaminati 4094 alloggi dei quali 1995 nel 2010, 1137 nel 2011 e 962 nel 2012. In circa l'86% dei casi si è trattato di richieste di certificazioni di cittadini extra U.E. per la regolarizzazione della permanenza mentre nella restante quota di richieste a fini privatistici. Più del 55% di tali sopralluoghi (2261) sono stati effettuati nel 19° Municipio, seguito dal 20° Municipio (24,6%), quindi dal 18° (12,8%) e dal 17° per la restante quota. Nel 19° Municipio si registrano più del 60% (2126) di tutte le consistenze alloggiative richieste dai cittadini extra U.E. nel triennio, mentre il maggior numero di sopralluoghi a seguito di esposti per fenomeni di insalubrità all'interno degli alloggi sono effettuati nel 20° Municipio (230 esposti pari al 39,4% del totale), seguito dal 19° Municipio (135 esposti, il 23,2%). Conclusioni. L'analisi del trend annuale del fenomeno indica una diminuzione in generale sia del numero delle istanze presentate dall'utenza a fini regolarizzativi per i cittadini extra U.E. sia degli esposti presentati dai cittadini per segnalare condizioni di insalubrità dell'alloggio preso in affitto. Se da una parte il sopralluogo SISP garantisce sulla salubrità dell'ambiente di vita destinato ad un'utenza in condizioni di "fragilità" quali i migranti, diversamente dal certificato Comunale basato sul solo esame documentale, d'altra parte sarebbe auspicabile realizzare azioni di vigilanza mirate in coordinamento con le autorità municipali, in grado di incidere maggiormente sulle situazioni di degrado presenti sul territorio.

10. Igiene e Sicurezza Alimentare

10.1

LA FORMAZIONE NEL WEB 2.0:PROGETTAZIONE DI UN CORSO PER COMMISSIONI MENSA

Castelli N, Cecconami L

1 ASL SONDRIO

FRUTTARE LE POTENZIALITA' DEL WEB 2.0 COME STRUMENTO DI FORMAZIONE PER LA REALIZZAZIONE DI UN CORSO RIVOLTO AI COMPONENTI DELLE COMMISSIONI MENSA DELL'ASL DELLA PROVINCIA DI SONDRIO. PARTENDO DALLA NECESSITA' DI COINVOLGERE MAGGIORMENTE I COMPONENTI DELLE COMMISSIONI MENSA E FORNIRE LORO CORRETTE INFORMAZIONI IN AMBITO DELLA CORRETTA ALIMENTAZIONE E SICUREZZA ALIMENTARE ED IN CONSIDERAZIONE DELLE SEMPRE MAGGIORI PROBLEMATICHE DI TIPO LOGISTICO ED ECONOMICO SI RITIENE CHE LA REALIZZAZIONE DI UN CORSO SU PIATTAFORMA ON LINE POSSA ESSERE LO STRUMENTO VINCENTE PER REALIZZARE GLI OBIETTIVI IN PRECEDENZA ELENCATI. IL PROGETTO PREVEDE PIU' STEPS OPERATIVI: 1)ELABORAZIONE DEL MATERIALE E LA SUCCESSIVA PREDISPOSIZIONE DEI FILE 2)CARICAMENTO DEGLI STESSI SU PIATTAFORMA OPEN SOURCE. 3) LA PRESENTAZIONE DEL CORSO ALLE AMMINISTRAZIONI COMUNALI DEL TERRITORIO 4) SPERIMENTAZIONE NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO 2013/14 5) ANALISI DEI RISULTATI SIA DI FORMAZIONE (TEST DI APPRENDIMENTO) SIA DI GRADIMENTO.

BIOPRESERVAZIONE DEGLI ALIMENTI: SELEZIONE DI CEPPI DI LACTOBACILLUS DI ORIGINE CASEARIA AD ATTIVITÀ ANTAGONISTA NEI CONFRONTI DI SPECIE FUNGINE DI INTERESSE ALIMENTARE

Pisano M B, Viale S, Fadda M E, Deplano M, Cosentino S

Dipartimento di Sanità Pubblica Medicina Clinica e Molecolare

Obiettivi - Nell'ultimo decennio, si è definito un nuovo approccio alla stabilizzazione degli alimenti, chiamato bioprotezione, che si basa sull'antagonismo dimostrato da alcuni microrganismi nei confronti di altri. In particolare, i batteri lattici (LAB) rappresentano un gruppo di microrganismi che può svolgere un ruolo protettivo antagonizzando lo sviluppo della flora indesiderata o patogena attraverso la produzione di metaboliti quali acidi organici, anidride carbonica, perossido di idrogeno e batteriocine che svolgono così una funzione di conservanti naturali, o 'bioconservanti'. Nel presente studio sono stati analizzati ceppi di lattobacilli isolati da latte crudo e formaggi artigianali prodotti in Sardegna, per valutare la loro attività antagonista nei confronti di specie fungine di interesse alimentare con lo scopo di selezionare ceppi da utilizzare come possibili colture protettive nelle lavorazioni di prodotti lattiero-caseari.

Metodi - Sono stati testati 10 ceppi appartenenti a diverse specie di *Lactobacillus*, selezionati sulla base della loro capacità di inibire diverse specie batteriche patogene e alteranti, associate agli alimenti. I ceppi sono stati tenuti alla temperatura di -20°C in MRS brodo e glicerolo (15% V/V) e riattivati per tre volte in MRS brodo prima dell'uso sperimentale. L'attività antifungina è stata valutata utilizzando il metodo dell'agar 'spot test' (Schillinger e Lucke 1989) nei confronti dei seguenti ceppi indicatori *Aspergillus sydowii* (n. 10), *A. versicolor* (n. 6), *Fusarium nygamai* (n. 12), *F. oxysporum* (n. 8), *F. phialemonium* (n. 5), e *Aureobasidium pullulans* (n. 2). Il surnatante dei ceppi risultati più attivi nei confronti delle specie fungine saggate è stato analizzato con la metodica della diffusione su pozzetto (Schillinger e Lucke 1989) allo scopo di valutare la natura delle sostanze antimicrobiche prodotte.

Risultati - Due ceppi della specie *L. brevis* e un ceppo di *L. paracasei* hanno evidenziato attività inibitoria, in particolare, nei confronti dei generi *Fusarium* e *Aspergillus*. Il surnatante di questi ceppi è stato utilizzato per il saggio con la tecnica della diffusione su pozzetto. I risultati ottenuti suggeriscono che, vista l'incapacità del surnatante neutralizzato a pH 6.5 di inibire la crescita delle specie fungine saggate, l'attività antimicotica sia presumibilmente legata alla produzione di acidi organici e/o perossido di idrogeno.

Conclusioni: I risultati di questo studio hanno permesso di selezionare ceppi di lattobacilli in grado di inibire lo sviluppo di varie specie fungine deterioranti e/o potenzialmente micotossigene che quindi potrebbero essere utilizzati nella lavorazione di prodotti lattiero-caseari al fine di migliorare la loro qualità in alternativa ai vari processi tecnologici di conservazione del prodotto. L'utilizzo di tali colture autoctone come agenti di bioconservazione, inoltre, potrebbe rappresentare un utile strumento di tutela della biodiversità microbica presente nel territorio sardo, contribuendo alla valorizzazione delle produzioni lattiero-casearie di questa regione.

SICUREZZA ALIMENTARE E MATERIALI A CONTATTO CON GLI ALIMENTI (MOCA): VALUTAZIONE DEI POTENZIALI EFFETTI SULLA SALUTE

Bellini I, Niccolai G (1), Porchia B R (1), Pellegrino E (1), Lorini C (2), Bonaccorsi G (3), Santomauro F (2)
(1) *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze* (2)
Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze (3) *Dipartimento di Medicina
Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze*

OBIETTIVI. I MOCA sono quei materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti (imballaggi, recipienti, contenitori per il trasporto dei cibi, utensili da cucina, posate e stoviglie) e, sul piano del profilo di rischio chimico, rivestono una notevole importanza nell'ambito della moderna gestione della sicurezza alimentare. L'obiettivo del nostro studio è compiere una valutazione dei possibili rischi sulla salute delle 4 principali categorie di materiali che possono venire a contatto con gli alimenti: polimeri sintetici (materiali plastici, gomme e tessuti non tessuto), materiali cellullosici (carte, cartoni, legno, sughero e cellulosa rigenerata), materiali a 'base silicea' (ceramica, vetro e cristallo) e materiali metallici (metalli a leghe, banda stagnata e cromata). **METODI.** Per la ricerca di informazioni sui potenziali rischi per la salute correlati alla migrazione dei materiali in studio sono state consultate fonti ufficiali nazionali e internazionali che si occupano di sicurezza alimentare (Ministero della Salute, ISS, BFR - Bundesinstitut für Risikobewertung, ANSES - Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail, EFSA e FDA) e database on line (PubMed, Inchem, RASFF e Google). **RISULTATI.** Per i materiali plastici sono stati approfonditi gli effetti della migrazione di Bisfenolo A e derivati, ftalati e melamina. I primi due sono interferenti endocrini correlati principalmente a effetti tossici sulla sfera riproduttiva e sullo sviluppo fetale. La melamina può essere responsabile di danni renali (formazione di calcoli renali, insufficienza renale). Le sostanze che migrano da carta e cartone e che possono risultare tossiche all'organismo sono alcune componenti degli inchiostri utilizzati per scritte o disegni quali la rhodamine 'B', il benzofenone, il 4-metilbenzofenone, i policlorobifenili, gli imbiancanti e i coloranti. Per quanto riguarda le ceramiche, vengono aggiunti ossidi di piombo nelle vernici e nelle decorazioni sopra-smalto. Nel vetro, l'ossido di Pb viene aggiunto come sostanza stabilizzante. Fra le altre sostanze rilasciate da entrambi i materiali vi è anche il Cadmio. Nell'organismo il piombo si distribuisce nei tessuti e il tempo di dimezzamento può essere anche di 20 anni; oggi il rischio di un pericolo per la salute dell'uomo è fortemente ridotto. I materiali metallici a contatto con gli alimenti possono rilasciare: nichel, che induce danni sul DNA con effetti proinfiammatori, carcinogeni e teratogeni; cromo che, oltre agli effetti acuti, può determinare effetti cronici su polmone, fegato, rene, tratto gastrointestinale e sistema circolatorio; stagno, che a basse concentrazioni è innocuo, ma può dare effetti acuti soprattutto gastrointestinali in caso di intossicazione. Infine le nanoparticelle di argento si accumulano principalmente nel fegato con effetto tossico sugli epatociti. **CONCLUSIONI.** Tutte le sostanze citate, se utilizzate secondo i limiti di legge esistenti, non espongono a rischi apprezzabili per la salute; bisogna comunque porre particolare attenzione all'esposizione di categorie vulnerabili (bambini, anziani e donne in gravidanza). È necessario un sistema di monitoraggio continuo per la sorveglianza dei MOCA che metta in luce i materiali a maggior rischio di non conformità e permetta di attuare interventi preventivi per la tutela della salute dei consumatori.

ATTIVITÀ ESTROGENICA IN ALIMENTI DI ORIGINE VEGETALE IN RELAZIONE AL CONTENUTO DI RESIDUI DI FITOFARMACI.

Schilirò T, Gilli G (1) Coluccia S (2)

(1) *Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università degli Studi di Torino, P.zza Polonia, 94 - 10126 Torino, Italy.* (2) *ARPA Piemonte, SS0204 Polo Chimico Regionale Alimenti, La Loggia (Torino), Italy.*

Alla luce delle evidenze scientifiche, l'esposizione umana a composti chimici in grado di interferire con il sistema endocrino, gli interferenti endocrini (IE), è stata associata ad alcuni effetti negativi sulla salute con particolare riferimento all'apparato riproduttivo. Una delle principali vie di esposizione agli IE è la dieta. Considerando l'ampio numero di composti IE presenti in una matrice complessa come gli alimenti (ad es. composti chimici di sintesi come i fitofarmaci oppure sostanze naturali come i fitoestrogeni) e la relativa possibilità di agire in modo sinergico e/o antagonista, per stabilire l'effetto estrogenico totale, non è sufficiente la sola analisi chimica, è quindi auspicabile condurre un'analisi di tipo biologico. Obiettivo principale dello studio è stato l'allestimento di un monitoraggio per la valutazione dell'attività estrogenica in frutta e verdura presenti sul mercato Piemontese attraverso l'utilizzo di due test in vitro: il test di proliferazione cellulare con cellule MCF7 BUS (E-screen) e il test con cellule MELN ingegnerizzate con il recettore estrogenico che utilizzano la luciferasi come gene reporter. Sono stati analizzati 24 diversi alimenti freschi (17 tipologie di frutta e 7 di verdura), provenienti da ARPA Piemonte. Il Polo Chimico Regionale Alimenti ha eseguito il controllo su questi prodotti per valutare la presenza di residui fitosanitari (DM 27/08/2004) secondo i limiti massimi di residui (LMR) consentiti e ha fornito i risultati relativi alle concentrazioni di principi attivi (PA) dei fitofarmaci determinati nell'ambito dell'attività di sorveglianza. I campioni alimentari sono risultati tutti a norma rispettando i LMR e i valori dei residui, in 14 campioni, variavano tra 0.02 e 1.19 ppm. Nei test in vitro, il 17-beta estradiolo (E2), utilizzato come controllo positivo, consente di esprimere, attraverso il confronto con i risultati rilevati nei campioni, una 'concentrazione equivalente di E2' (EEQ) fornendo una quantificazione ipotetica delle sostanze estrogeno-simili presenti nel campione testato. L'EEQ medio di tutti gli alimenti testati è risultato in un range tra 10 e 616 ng/100 g di alimento. Il nostro studio ha dimostrato che nella frutta e nella verdura è presente attività estrogenica e che la concentrazione di residui di pesticidi inferiori ai LMR e valori EEQ erano correlati positivamente. Questi risultati suggeriscono che per alcuni alimenti e per basse dosi, possono verificarsi effetti additivi per le combinazioni di diversi EDC. Infine è stata stimata un'ipotetica assunzione di composti ad attività estrogeno-simile pari a 0.7-0.9 ng/L/die (EEQ), il dato è paragonabile a quelli presenti in letteratura, ed è contenuto se confrontato con i normali livelli sierici di E2 e probabilmente con un impatto non significativo per la popolazione. Bisogna comunque considerare che l'assunzione tramite dieta vegetale non è l'unica fonte di esposizione agli IE per l'uomo e che esistono delle fasce di popolazione suscettibili all'azione di tali composti (es. infanzia, pubertà, menopausa). In termini preventivi risulta di rilevante interesse il biomonitoraggio dell'esposizione agli IE tramite dieta al fine di comprendere quali siano i livelli di assunzione e i composti responsabili dell'effetto stimato.

FOOD HYGIENE AWARENESS AMONG SEAFARERS

Grappasonni I, Scuri S (1), Marconi D (1), Petrelli F (1), Mazzucchi F (2), Amenta F (1,3)

(1) *Università di Camerino, Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute* (2) *FINAVAL SpA Roma*

(3) *Centro Internazionale Radio Medico (CIRM), Roma*

Ships represent an environment in which communicable disease spread is favored for several reasons. Outbreaks on board ships mainly involve passenger ships and are of public health importance because of confined spaces, food and drinking water supply are shared by more and more people. Since 1970 more than 100 outbreaks associated with ships have been reported with approximately 40% of them being food-related. Objectives: The aim of this study was to evaluate knowledge and awareness of the risk represented by food in seafarers. Methods: The survey was proposed to seafarers of an Italian shipping company, using an anonymous questionnaire on food hygiene assessing behavior towards food, knowledge of diseases transmitted through food and awareness of risk represented by improper (incorrect) food handling and conservation. Data were divided for ashore and at sea workers as well as according to the rank of seafarers to assess possible differences in perceiving risk. Results: The total number of questionnaires filled-in was 243, out of 280 distributed (response rate 86.8%). The survey showed that the overall knowledge on food safety concept is quite low, mainly among food handlers, with galley and catering personnel giving a low percentage of correct answers. These workers showed little awareness of the risks linked with handling food and a low perception of health risks related to food. Their answers give the impression that food service staff is not fully aware that diseases can be transmitted by contaminated food and does not know the reason why a particular behavior must be adopted during food preparation. The answers of catering and galley people revealed an unsatisfactory training. This is indirectly confirmed by the high percentage of the 'I do not know' answers to questions on temperature and time of safe storage of food. Food handlers know that food operators not practicing good personal hygiene may represent a relevant risk factor, but they have poor to fair knowledge of the importance for food operators of being pathogen carriers, on 'foodborne pathogens', 'safe storage, cooking, thawing and refreezing of the food'. Questions investigating the possibility of contamination between raw and cooked food or between utensils and food show a very low percentage of correct answers by catering and galley staff. The percentage of 'I do not know' answers was high and suggested that the connection between poor personal hygiene, sanitation, presence of pathogens and spread of diseases is not obvious. Conclusion: The above results highlight the need to hire qualified personnel of the food industry on board ships, i.e. those in possession of the health card, those who have successfully attended courses on food hygiene and can demonstrate their knowledge and familiarity on the subject. All those who work in food services should be trained in food hygiene. Seafarers should be therefore the target of specific informative campaigns about health risks linked with food, possible consequences and how to minimize exposure to them during travel/life at sea.

WATER QUALITY ON BOARD SHIPS: RECOMMENDED GOOD PRACTICES

Cocchioni M, Grappasonni I (1), Cocchioni M (1), Degli Angioli R (1,2), Saturnino A (2), Sibilio F (2), Scuri S (1), Amenta F (1,2)

(1) Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, Centro Ricerche Cliniche, Telemedicina e Telefarmacia, Università di Camerino, (2) Fondazione Centro Internazionale Radio Medico (CIRM), Roma.

Seafarers are a particular working category because they spend long periods of time at sea. They are exposed to health risks more than the general population due to their activity and because of the limited health resources on board. In this situation if food, water, etc. are unhealthy or unsafe, these risks increase remarkably. Outbreaks of waterborne disease have the capacity to cause the simultaneous infection of a large number of people and potentially of a high percentage of the community living in a given place. Outbreaks on board ships mainly involved passenger ships and are of public health relevance because the food and drinking water supply are shared by a large group of people. One third of the outbreaks not associated with specific exposure routes could have been caused by unsafe water. A survey conducted in 2005 on 950 potable water samples and 48 pool water samples collected from 342 ships, revealed that the 8.6% of these samples contained coliforms such as *Escherichia coli* or Enterococci. Interventions to improve the quality of drinking-water may provide significant benefits to health. Water stores/supply should be controlled to protect health. Objectives: this paper has reviewed the main regulations for the control of water safety and quality on board ships and has developed recommendations for extending good practice mandatory for passenger ships also to cargo merchant ships. Methodology: the main international regulations and guidelines on the topic were analyzed. The Health Protection Agency Guidelines for Water Quality on Board Merchant Ships Including Passenger Vessels, World Health Organization (WHO) Guide to Ship Sanitation, WHO Guidelines for Drinking Water Quality, WHO Water Safety Plan and the United States Center for Disease Control and Prevention Vessel Sanitation Program were examined. Recommendations for passenger and if available for cargo ships were collected and compared. Recommended questionnaire: a form summarizing the main information to collect for assessing the enough quality of water for the purposes it should be used on board is proposed to achieve a water safety plan. If appropriate procedures will be followed, the correct management of water resources on board cargo vessels will be obtained with the advantage of avoiding outbreaks between crew members, and of preventing health problems caused by low attention to water as a vector of biological and chemical pollutants. Conclusions: water quality on board ships should be monitored routinely. Monitoring should be directed to chemical and microbiological parameters for identifying possible contamination sources using specific kits by a designed crew member. More detailed periodic assessments should be under the responsibility of specialized personnel/laboratories and should be based on sample collection from all tanks and sites of water distribution. It is important to select on board a properly trained crew member for monitoring water quality. Appropriate training courses and the publication of a manual with good practices for waters handling on board merchant ships should be followed and prepared by institutions/organizations with proved experience in the field.

10.7

SUPPLY CHAIN RISK MANAGEMENT: EVALUATION OF CRITICALITIES AT FINAL PHASE OF MEAT AND VEGETABLES PRODUCTS DISTRIBUTION.

Cicotti F, Carraturo F, Gargiulo G, Gargiulo E, Guida M, Aliberti F

Federica Carraturo (1), Giuseppe Gargiulo (2), Enrico Gargiulo (1), Marco Guida (1), Francesco Aliberti (1) (1) Università degli Studi di Napoli "Federico II" Dipartimento di Biologia - Laboratori di Igiene (2) LAS s.r.l. Laboratorio Ambiente e Salute, Via Stefano Barbato 10, 80147 Napoli

To prevent public health risk, synergism between HACCP method application and Health Authorities (ASL) official controls of food and beverages, in compliance with Reg. CE 882/2004, is vital in order to verify and ensure the conformity of products, protecting the interests of consumers. Hygiene food monitoring can be performed at various supply chain levels: the research focused attention on the final phase of distribution chain, examining retail products (meat and vegetables matrices) collected in the historical center of Naples. The study was developed during a three-year period in order to isolate: *Escherichia coli*, *Aeromonas* spp., *Mesophilic*, *Listeria* spp., *Enterococcus* spp., *Staphylococcus* spp. and *Staphylococcus aureus*. Available quantitative data were statistically elaborated: this approach involved the verification of positivities registered and the frequency distributions analysis. Microbial loads were quantified, which allowed the identification of abnormal trends, if compared to the expected high isolation frequencies for low microbial loads and low frequencies for high loads. The evaluations provided useful input consenting the generation of a risk index, thus aiming to the production chains risk assessment.

STUDIO DELLA VITA CONSERVATIVA DELLA LATTUGA ROMANA DI I GAMMA

Sanna A, Sanna C, Dessì S, Coroneo V

Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, Università di Cagliari

Le norme comunitarie e nazionali affidano, agli operatori del settore alimentare, l'obbligo di determinare il periodo di conservabilità dichiarandolo in etichetta come il tempo minimo di conservazione oppure come data di scadenza, nel caso dei prodotti facilmente deperibili. Per determinare tale parametro occorre conoscere come, nel tempo, si evolvono le caratteristiche microbiologiche, organolettiche e chimico-fisiche del prodotto. Risulta evidente come la sicurezza e la shelf life di un alimento siano tra loro strettamente correlate: un alimento, infatti, deve essere sicuro per il consumo, mantenendo, le caratteristiche di gusto, aspetto, aroma, sapore e consistenza. Obiettivo. Lo scopo del lavoro è stato quello di valutare la sicurezza dei prodotti orticoli di I gamma appena raccolti e le evoluzioni delle concentrazioni microbiche nel tempo, attraverso la determinazione della shelf life della lattuga romana in diverse condizioni di commercializzazione. Materiali e metodi. In corrispondenza di tempi prestabiliti (T0; T1; T2; T3), su un numero di 62 lattughe romane, sono state effettuate valutazioni sensoriali, misurazioni del pH e dell'attività dell'acqua, analisi microbiologiche. Sono stati ricercati i parametri di sicurezza alimentare in base al Regolamento 1441/2007. In una prima fase del nostro studio, abbiamo analizzato lattughe romane provenienti dalle serre e successivamente dai campi. Sono state esaminate 62 lattughe romane di cui 36 rivestite con il cellophane e 36 senza cellophane. Durante tutto il periodo delle analisi, le 36 lattughe, avvolte nel cellophane, sono state conservate ad una temperatura di 4° C, mentre quelle senza cellophane sono state conservate ad una temperatura di 20° C per ricreare due condizioni che si verificano durante la fase di commercializzazione. Risultati. I risultati della conta mesofila e della conta psicofila della lattuga coltivata in serra e conservata protetta con cellophane alla temperatura di 4°C hanno mostrato valori sovrapponibili nel corso della vita conservativa. Lo sviluppo della flora psicofila è chiaramente favorito dalle condizioni di conservazione, che hanno consentito di dimostrare come la flora psicofila costituisca una porzione rilevante della flora contaminante la lattuga romana; a seguire le Enterobacteriaceae, lieviti e muffe. Non sono state isolate *L. monocytogenes*, *Salmonella* spp. e *Y. enterocolitica*. I valori di attività dell'acqua e di pH sono rimasti costanti durante lo studio. Dall'analisi di questi dati è emerso che dopo 28 giorni compaiono i primi segni di deterioramento nella lattuga con cellophane, conservata a 4° C. Per quanto riguarda le lattughe conservate a 20° C senza cellophane anche in questo caso la flora mesofila e psicofila si sviluppano di pari passo anche se sono risultate più elevate di circa 2 unità logaritmiche rispetto alle lattughe con il cellophane conservate a 4° C. Non sono stati isolati *L. monocytogenes*, *Salmonella* spp. e *Y. enterocolitica*. In questo caso lo studio di shelf life è stato interrotto dopo 4 giorni dall'inizio delle analisi a causa degli evidenti segni di deterioramento. Conclusioni. In base ai risultati ottenuti, risulta che la shelf life della lattuga appare enormemente aumentata quando la stessa è conservata a 4° C, protetta dal cellophane.

CARATTERIZZAZIONE MICROBIOLOGICA DEI TORTELLINI ARTIGIANALI PRODOTTI A BOLOGNA NELL'AMBITO DEL PROGETTO DI MICROBIOLOGIA PREDITTIVA SIBILLA

Guberti E, Navacchia P (1), Veronesi M (1), Belletti D (1), Bianco L (1), Coccaro P F (1), Cuzzani (1), Melotti C (1), Daolio M (1), Giugni V (1), Guidi A (1), Laiacona R (1), Lorenzi G (1), Murtas G (1), Zuffa D (1), Magnavita P(2), Bardasi L (3)

(1)Unità Operativa Complessa Igiene Alimenti e Nutrizione Dipartimento Sanità Pubblica Az. USL Bologna

(2) Unità Operativa Semplice Veterinaria area B Dipartimento Sanità Pubblica Az. USL Bologna (3)Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lombardia ed Emilia Romagna sez. Bologna

INTRODUZIONE Lo studio fa parte del progetto della Regione Emilia Romagna SIBILLA che coinvolge le Aziende USL e si propone di valutare il profilo microbiologico dei prodotti tipici locali. Il SIAN di Bologna ha scelto il tipico tortellino artigianale. **MATERIALI E METODI** L'attività, svolta in collaborazione con l'Associazione sfogline di Bologna, ha selezionato tramite un questionario inerente materie prime, modalità di produzione 18 dei 42 produttori artigianali di Bologna. Ciascun laboratorio selezionato è stato sottoposto a 6 campionamenti con frequenza mensile, fra giugno e dicembre 2012, per un totale di 108 campioni. Le determinazioni analitiche, a cura della sez. di Bologna dell'IZS Lombardia ed Emilia Romagna, sono state mirate ad individuare patogeni, indicatori e popolazione microbica caratterizzante hanno ricercato: *Salmonella* spp. e *Listeria monocytogenes*, Enterobatteriacee *Escherichia coli*, Stafilococchi coagulasi-positivi, lieviti e muffe, cariche batteriche aerobia Mesofila, Termoturica, Psicofila, Lattobacilli, Clostridi Anaerobi Solfito-Riduttori inoltre pH e Attività dell'Acqua. Le numerazioni sono state eseguite con metodiche microbiologiche tradizionali, mentre le ricerche dei microrganismi patogeni sono state effettuate tramite PCR Real-Time. **RISULTATI** Gli esiti analitici hanno evidenziato: positività di *Salmonella* spp. in un solo campione, negativi i controlli successivi; *Listeria monocytogenes* è risultata positiva in 4 campioni su 108, in quantità sempre inferiore alle 110 u.f.c./gr, limite di tolleranza normativo(OM 1993) . Sono state riscontrate 5 positività per Stafilococchi coagulasi-positivi di cui 4 si sono ripetute nel medesimo laboratorio a concentrazioni >10.000 u.f.c./gr pari alla massima concentrazione ammissibile (C.Ministeriale 32/1985). Approfondimenti su personale, materie prime, semilavorati e superfici, hanno evidenziato una forte contaminazione di una macchina torchiatrice-trafilatrice, rivelatasi obsoleta e di difficile sanificazione. Dopo la sua sostituzione le indagini hanno dato esito conforme . La distribuzione delle popolazioni batteriche hanno mantenuto un andamento normale; Carica Batterica Termoturica, *Escherichia coli* e ANSR spore hanno evidenziato una curva di distribuzione asimmetrica a sinistra, dato che conforta sulla sicurezza del prodotto, consumato in genere dopo cottura anche prolungata. **CONCLUSIONI** Il profilo microbiologico dei tortellini di Bologna è nel complesso soddisfacente, avendo fatto emergere solo 6 non conformità su 108 campioni complessivi; se si considera che tali non conformità sono state completamente risolte attraverso interventi mirati di controllo ufficiale effettuati nel corso del progetto, i risultati emersi sono più che soddisfacenti, anche alla luce del fatto che i prodotti a base di uova e di carne sono da soli responsabili di quasi il 50% delle tossinfezioni alimentari notificate in Emilia Romagna.

LA CONTAMINAZIONE DI CEREALI E MANGIMI DA AFLATOSSINE NELLA REGIONE MARCHE: DAL QUADRO EUROPEO ALLA SITUAZIONE LOCALE DEL TERRITORIO DELL'AREA VASTA 3, NELL'ANNO 2012 E NEL PRIMO SEMESTRE 2013

Rebella V, Baiguini A (1), Colletta S (2), Malavolta A (3)

(1) Servizio Igiene Allevamenti e Produzioni Zootecniche Dipartimento di Prevenzione ASUR AV3 Civitanova Marche (2) Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione Dipartimento di Prevenzione ASUR AV3 Civitanova Marche

(3) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva UNIVPM - Ancona

Introduzione Nell'ottobre 2012, il Ministero della Salute ha emanato una circolare con la quale è stato definito un piano straordinario di controllo ufficiale per la ricerca di aflatossine sulla granella di mais, coltivato nella campagna 2012, per uso alimentare e mangimistico, e sul latte. La prolungata siccità estiva, e le abbondanti precipitazioni nel periodo preraccolta, hanno creato infatti le condizioni ottimali per la contaminazione da aflatossine. La contaminazione della granella di mais può essere un pericolo sia per gli alimenti ad uso umano derivati, quali la farina per polenta, che per i mangimi animali, il cui utilizzo può determinare la presenza di alti tenori di micotossine anche nel latte. Il piano straordinario, in considerazione dei risultati, è stato prolungato anche nei primi mesi del 2013. Materiali e metodi Sono state analizzate le notifiche di allerta RASFF europee del 2012 e dei primi 6 mesi 2013 relative alla contaminazione da aflatossine sulle matrici cereali, semi, e mangimi, con particolare attenzione agli episodi italiani e nello specifico a quelli relativi al territorio ASUR (Azienda Sanitaria Unica Marche) dell'Area Vasta 3 delle Marche. Risultati Nel 2012 le notifiche RASFF europee dovute a micotossine (in prevalenza aflatossina B1) sono state pari a 32 per i cereali, 204 per i semi e 79 per i mangimi. Il 16% circa delle notifiche è derivante dai controlli ufficiali sul mercato, mentre solo nel 3% dei casi il rilievo deriva dalle procedure di autocontrollo. Le restanti notifiche derivano da controlli di frontiera. Nel solo territorio marchigiano dell'Area Vasta 3 (che comprende 54 Comuni, estesi su circa 2560 kmq con circa 290.000 abitanti), il controllo ufficiale del 2012 non ha verificato contaminazioni di mangimi, ma ha riscontrato 11 positività per aflatossina B1 su derivati del mais per uso umano. Tali prodotti sono stati distribuiti prevalentemente a livello locale. Nei primi 6 mesi del 2013, sulle stesse matrici, in Europa sono stati notificati 133 episodi di allerta per gli alimenti e 22 per i mangimi, derivanti per il 20% circa dai controlli ufficiali sul mercato. Nello stesso periodo, in Area Vasta 3 si è verificato un episodio di contaminazione da aflatossina B1 su mais per uso umano. Conclusioni e considerazioni Quanto si è verificato sottolinea, ancora una volta, l'importanza di valutare ogni fase della filiera produttiva degli alimenti, come previsto dal 'pacchetto igiene', senza escludere le fasi di produzione primaria. Con tutta probabilità esiste un mondo della produzione primaria, quella di piccole dimensioni, caratterizzante il contesto italiano soprattutto dell'Italia centrale, che difetta di una adeguata preparazione nel controllo di tali pericoli. Pertanto nasce l'esigenza di colmare questo gap formativo, ed è necessario considerare il ruolo essenziale dei Servizi Veterinari e dei Servizi Igiene Alimenti e Nutrizione dei Dipartimenti di Prevenzione, quali promotori di sempre maggiori conoscenze in tale campo della sicurezza alimentare.

10.11

"IL RUOLO DEL TECNICO DELLA PREVENZIONE NELLA CORRETTA GESTIONE DELLE NON CONFORMITA' ALL'INTERNO DI UN'AZIENDA DI RISTORAZIONE. IL CASO DI UN CENTRO COTTURA DELL'AZIENDA ULSS 15 ALTA PADOVANA"

Vitale V (1), MICHIELETTO F (2), BUSOLIN M (1)

(1) *ULSS 15 "ALTA PADOVANA" DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE- SERVIZIO IGIENE E SANITA' PUBBLICA*

(2) *ULSS 15 "ALTA PADOVANA" DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE- SERVIZIO IGIENE ALIMENTI*

Oggi un numero sempre più elevato di lavoratori usufruisce del servizio mensa, messo a disposizione dalla propria azienda, mensa gestita spessissimo da catene di ristorazione che hanno concorso e vinto l'appalto offerto per una determinata struttura; è questo il caso della catena di ristorazione presso cui si è compiuto questo studio. La ditta in oggetto, si estende su tutto territorio nazionale con 450 centri cottura e produce in media 200.000 pasti giornalieri; tra i settori cui offre il proprio servizio si ritrovano ristorazione sociosanitaria, scolastica, aziendale, istituti religiosi, centri per la terza età, bar, self-service. Il centro cottura di Camposampiero, presso cui si è svolto lo studio, trova la propria sede nell'Azienda Ospedaliera della ULSS 15 'Alta Padovana'; l'azienda di ristorazione concede la propria prestazione a favore di degenti e dipendenti ospedalieri in maniera attenta alle esigenze specifiche del consumatore, riuscendo a gestire più di 1100 pasti giornalieri (pranzo/cena degenti e mensa aziendale). La struttura gerarchica dell'Azienda di ristorazione prevede al vertice la sede centrale, cui ogni centro cottura deve fare riferimento per la risoluzione di qualsiasi problema si venisse a creare; a capo del singolo centro cottura si collocano due figure ricoprenti i ruoli di maggiore responsabilità, il Capo Centro e l'Assicuratore Igiene e Qualità. Il titolo di 'Assicuratore Igiene e Qualità' viene conferito al Dietista del centro cottura previo corso di formazione per apprendere le basi del Sistema di Gestione Integrato su cui l'azienda organizza la propria attività: per questa mansione dovrebbe essere incaricato un Tecnico della Prevenzione avente, secondo DM 58/1997, la responsabilità "nell'ambito delle proprie competenze, di tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene di sanità pubblica e veterinaria", nello specifico tale professionista "vigila e controlla la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla produzione al consumo e valuta la necessità di procedere a successive indagini specialistiche"; l'Azienda non si avvale di questa figura professionale. Il confronto con la figura dell'Assicuratore Igiene e Qualità ha permesso di far emergere le problematiche legate a questa scelta della ditta: un professionista che nel corso dei propri studi ha seguito un percorso differente da quello del 'Tecnico della Prevenzione' e che si trova a dover far fronte ad un genere di problematiche al di fuori delle proprie competenze, non riesce a sviluppare a tutto tondo una visione basata sulla Prevenzione Sanitaria, ma esclusivamente una visione settoriale. Ciò che tale figura compie all'interno del centro cottura consiste nella stesura di alcune procedure costituenti il Piano di Autocontrollo e nella compilazione di moduli per la comunicazione delle Non Conformità all'Ufficio Qualità, che predispongono le eventuali azioni correttive; il centro attende indicazioni dalla sede centrale non avendo una figura competente per una decisione immediata. Con questo lavoro si è analizzato e valutato se e come il Tecnico della Prevenzione potrebbe dirimere alcuni meccanismi, anche burocratici, che, inevitabilmente, ritardano la risoluzione delle problematiche o fare in modo che queste non si manifestino.

10.12

VALUTAZIONE DELLA CRESCITA DI *L. MONOCYTOGENES* NEL SALAME TIPO MILANO E NELLA RICOTTA SALATA

Sanna C, Sanna A, Dessì S, Carrucciu G, Pinna A, Coroneo V

Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare

In termini di sicurezza alimentare e protezione della salute pubblica il Regolamento CE 1441/07, stabilisce i criteri microbiologici per l'accettabilità del processo produttivo e la conformità dei prodotti immessi sul mercato. In riferimento a *L. monocytogenes* definisce quali siano i criteri di sicurezza da rispettare e il metodo di prova da applicare nel caso in cui una determinata matrice alimentare ne supporti o meno la crescita in relazione ai valori di attività dell'acqua ($a_w = 0.92$), di pH ($= 4,4$) e della combinazione di tali parametri $a_w = 0.94$ e pH = 5 (o ancora, se un prodotto abbia un periodo di conservabilità inferiore a 5 giorni). Obiettivi. L'obiettivo del lavoro è stato quello di valutare il comportamento di *L. monocytogenes* in due alimenti pronti al consumo rappresentati dal salame Milano ($5,32 < \text{pH} < 5,52$; $0,910 < a_w < 0,927$) e dalla ricotta salata ($5,30 < \text{pH} < 5,43$; $0,917 < a_w < 0,934$) che possono essere conservati in condizioni di refrigerazione per lunghi periodi, specialmente se confezionati sottovuoto. Materiali e metodi. Lo studio delle variazioni relative alla crescita di *L. monocytogenes* (Challenge test) è stato effettuato inoculando i campioni con sospensioni batteriche a titolo noto (1-10 ufc/g e 10-100 ufc/g) di ceppi di riferimento ATCC e ceppi selvaggi isolati in Laboratorio. I campioni oggetto dello studio sono stati conservati alle temperature di 4° e 8°C ed analizzati a tempi prestabiliti per tutta la shelf life ipotetica dei prodotti (salame 30 giorni e ricotta 4 mesi). Risultati. Dall'elaborazione dei dati ottenuti e dal calcolo del potenziale di crescita (d) si evince come la ricotta salata rappresenti un terreno favorevole ($d > 0,5$) per la crescita di *L. monocytogenes*, mostrando valori di d sempre superiori a 0,5. Nel salame tipo Milano, il valore di d si colloca intorno a 0,4; nonostante tale dato indichi il salame Milano come alimento non permissivo per la crescita di *L. monocytogenes*, è stata dimostrata la capacità che tale microrganismo ha di sopravvivere in questa matrice. Conclusioni. Il Challenge test risulta uno strumento utile per lo studio delle matrici alimentari che, in base alla legislazione in vigore, non trovano una netta collocazione riguardo la capacità di favorire lo sviluppo di *L. monocytogenes*.

STABILITÀ DI UN PRODOTTO DA FORNO TIPICO DELLA GASTRONOMIA SALENTINA (SCÈBLASTI) A DIVERSE CONDIZIONI DI CONSERVAZIONE

Serio F, Bagordo F (1), Idolo A (1), Grassi T (1), Guido M (1)

(1) Laboratorio di Igiene, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento

INTRODUZIONE: Il pane e i prodotti da forno sono un elemento fondamentale della dieta mediterranea e la varietà dei prodotti preparati in Italia sono una dimostrazione della ricchezza della nostra tradizione panaria e di pasticceria. La scèblasti, caratteristico pane di Zollino, appartenente alla gastronomia salentina, nasce dalle laboriose mani delle donne zollinesi che, impastando sapientemente i vari ingredienti, danno vita ad una specialità gastronomica che ha mantenuto inalterato nel tempo il suo sapere e il suo fascino. A causa delle sue caratteristiche intrinseche, questo prodotto va incontro a processi alterativi che impongono l'immediatezza del consumo, limitandone pertanto, il tempo di commercializzazione e quindi l'opportunità di essere conosciuto e apprezzato lontano dal luogo di produzione. **OBIETTIVO:** Valutare la deperibilità del prodotto a diverse condizioni di conservazione casalinga al fine di trarre informazioni utili alla definizione di un sistema di confezionamento che assicuri una maggiore shelflife del prodotto. **METODI:** E' stato valutato il profilo igienico sanitario del prodotto, determinando i parametri organolettici, fisici, chimici e microbiologici, dopo 0, 1, 2, 3, 7, 14 e 21 giorni a diverse condizioni di conservazione (temperatura ambiente, refrigerazione, congelamento) e di confezionamento (incarto standard e sottovuoto). **RISULTATI:** Dalle indagini effettuate è emerso che nell'arco dei 21 giorni di conservazione, tutti i campioni tranne i congelati, subiscono variazioni di umidità, consistenza ed acidità con valori di due ordini di grandezza superiori rispetto al campione di partenza ed alterazione della texture del prodotto. Anche le indagini microbiologiche hanno evidenziato lo stesso andamento con valori di carica batterica invariati nella scèblasti congelata, e cresciuti esponenzialmente nelle altre condizioni con valori maggiori nei prodotti incartati (fino a 10 ordini di grandezza dopo 3 giorni a temperatura ambiente) rispetto a quelli confezionati sottovuoto. Per quanto riguarda la determinazione dei miceti, dai campioni di scèblasti conservati in incarto standard a temperatura ambiente e refrigerati sono state isolate muffe appartenenti al genere *Aspergillus* sp. e *Penicillium* sp., già dopo 2 giorni di conservazione, probabilmente derivanti da contaminazione ambientale. **CONCLUSIONI:** Dai risultati ottenuti, si può dedurre che la conservazione della scèblasti sia a temperatura ambiente che in condizioni refrigerate comporta un elevato pericolo di deperibilità nonché rischio per la salute del consumatore soprattutto se protratta per più di 2 giorni. La conservazione sottovuoto riduce solo in parte tale rischio. Per garantire una shelf-life maggiore, mantenendo allo stesso tempo le caratteristiche del prodotto appena sfornato, il congelamento sembra essere la tecnica di conservazione non industriale della scèblasti più idonea. La commercializzazione dei prodotti congelati però comporta una serie di problematiche, tra cui costi di produzione elevati che ne limitano la realizzazione. La ricerca, tuttavia, necessita di ulteriori indagini, con l'applicazione delle più recenti novità nell'ambito dei trattamenti tecnologici finalizzati alla conservazione dei prodotti alimentari per favorire l'ottenimento di un prodotto a più lunga conservabilità, garantendo al contempo il mantenimento delle caratteristiche del prodotto fresco.

AUTOCONTROLLO: CRITICITÀ O OPPORTUNITÀ PER IL CONTROLLO UFFICIALE ?

Saccares S, Amadei P (2), Masotti G (3), Condoleo R (1), Guidi A (4), Moroni C (5)

1 Centro Studi Sicurezza Alimentare - Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Regioni Lazio e Toscana 2

Azienda Sanitaria Locale RM A - Dipartimento Di Prevenzione Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione 3

Azienda Sanitaria Locale RM A - Dipartimento Di Prevenzione Servizio Veterinario 4 Università degli Studi di Pisa - Dipartimento di Scienze Veterinarie 5 Sapienza Università di Roma

Già il D.L.vo 155/97 aveva esteso a tutte le aziende alimentari l'obbligo di attuare il sistema di autocontrollo secondo HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) indicando che, qualora si rilevi che i prodotti alimentari possano rappresentare un rischio per la salute, il responsabile deve provvedere al ritiro dei prodotti informandone le autorità, mettendo a disposizione tutte le documentazioni relative alla natura, la frequenza e i risultati dell'autocontrollo. L'evoluzione della legislazione alimentare ha portato, tra l'altro, alla emanazione di documenti normativi che costituiscono la base della sicurezza alimentare quali il 'Libro Bianco', pubblicato nel 2000, il Regolamento (CE) N. 178/2002 del 28 gennaio 2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare e il 'pacchetto igiene' entrato ufficialmente in vigore il 1 gennaio 2006. Tale normativa ribadisce che l'Operatore del Settore Alimentare (OSA) è il responsabile della produzione igienica degli alimenti e deve garantire la salute e le aspettative dei consumatori predisponendo il Piano di Autocontrollo secondo i principi dell'HACCP. Si rappresentano alcune osservazioni scaturite dall'attività effettuata dai Servizi di Prevenzione della ASL RM A, dalla AUSL 4 di Prato (ACSA) in collaborazione con il Dipartimento di Scienze Veterinarie dell'Università di Pisa e dalle valutazioni del Centro Studi per la Sicurezza Alimentare dell'IZSLT sull'andamento del PRIC e dall'Università Sapienza di Roma, nel periodo 2007/2010. La tipologia delle non conformità ha evidenziato l'inadeguatezza del ruolo svolto dai 'consulenti HACCP', spesso fornitori di piani preconfezionati destinati a rimanere nel cassetto ed incapaci di affiancare l'OSA nel monitoraggio e gestione delle problematiche connesse alle attività produttive. L'inadeguatezza dei sistemi di autocontrollo è dimostrata dalla ricorrenza di non conformità riscontrate dall'attività del controllo ufficiale. In pratica si osserva che a distanza di 16 anni dall'obbligo degli OSA di premunirsi di un Piano di Autocontrollo, la realtà ci dimostra che il più delle volte si ricorre a professionalità improvvisate, non supportate da strutture adeguate ed accreditate, e che svolgono con superficialità l'attività di verifica previste dal Piano di Autocontrollo. Pertanto, si auspica che l'autorità centrale regolamenti l'attività dei consulenti, mediante un elenco ufficiale degli stessi, garantendo che siano adeguatamente formati e 'certificati' con la possibilità di segnalare figure non idonee all'attività. Tali elenchi andrebbero gestiti dalle ASL che verificherebbero periodicamente il mantenimento della qualifica e valuteranno la attività sul territorio, servendosi di opportune check-list, ed in caso di prescrizioni, coinvolgerli direttamente nelle sanzioni comminate nel corso delle attività di ispezione e controllo. Le AASSLL, in collaborazione con i consulenti valuteranno i progetti formativi più idonei per gli OSA e per i propri addetti. Tale percorso dovrebbe fare parte integrante delle check-list utilizzate per l'attività di audit dell'autorità centrale sulle regioni e da queste sulle ASL. Il Coinvolgimento diretto dell'autocontrollo nell'attività ufficiale permetterebbe di acquisire i dati derivanti dall'attività presso l'OSA utili alla categorizzazione del rischio e alla programmazione dei Piani integrati di controllo, in questo si razionalizzerebbero le risorse e si estenderebbe il controllo su tutto il territorio di competenza.

CONTAMINAZIONE MICROBIOLOGICA E MUTAGENICITÀ DI ALCUNI PRODOTTI AYURVEDICI ACQUISTATI IN INDIA E IN ITALIA.

Covolo L, Zerbini I (1), Viola G C V (1), De Pero L (2), Bontempi E (2), Donato F (1), Feretti D (1), Ceretti E (1)

(1) *Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia* (2) *Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Università degli Studi di Brescia*

Introduzione La medicina ayurvedica, originaria dell'India, è ormai diffusa in tutto il mondo. Questi prodotti, venduti senza obbligo di prescrizione medica, non sono in genere sottoposti a indagini scientifiche e controlli e sono spesso soggetti a normative differenti nei diversi paesi. Inoltre, data la loro origine naturale, sono ritenuti dal consumatore come prodotti sicuri ed innocui. Il loro utilizzo, invece, può comportare rischi ed avere effetti indesiderati, legati al tipo di pianta utilizzata, all'uso concomitante ad altri farmaci o a possibili contaminazioni sia chimiche che microbiologiche. **Obiettivi** L'obiettivo di questo studio è di valutare la contaminazione batterica e fungina e gli effetti genotossici di 16 prodotti ayurvedici acquistati sia in Italia che in India. **Metodi** 13 prodotti, ottenuti da tre piante largamente utilizzate nella tradizione ayurvedica (*Gymnema silvestre*, *Phyllanthus niruri* e *Withania somnifera*), sono stati acquistati in India, presso farmacie, erboristerie, mercati e produzioni locali. 3 prodotti, derivati dalle stesse piante, sono stati acquistati invece in una erboristeria italiana. La contaminazione microbiologica (conta degli aerobi totali, presenza di *Escherichia coli*) e l'attività mutagena, analizzata mediante test di Ames, è stata valutata per tutti i prodotti. **Risultati** Per quanto riguarda la contaminazione microbiologica, i risultati sottolineano una marcata differenza nella qualità dei campioni di origine industriale, cioè quelli acquistati in Italia e in farmacie indiane, rispetto a quelli derivati da produzioni locali e venduti nei mercati e nelle erboristerie indiane. Questi ultimi mostrano una diffusa contaminazione da batteri e funghi e in qualche caso anche la presenza di *E. coli*, indice di contaminazione fecale. Per quanto riguarda la mutagenicità, questa differenza è molto meno evidente. Nel test di Ames, infatti, solo due campioni, uno indiano e uno italiano, sono risultati negativi, due campioni italiani e uno indiano hanno mostrato una lieve mutagenicità, mentre tutti i restanti 11 prodotti indiani hanno indotto mutazioni puntiformi nelle cellule batteriche, con valori di revertenti netti anche molto alti, compresi tra 20 e 25764 rev/mg di prodotto. Sulle piastre di tutti i campioni indiani si è inoltre verificata una fortissima contaminazione batterica e micotica che ha reso difficile la lettura dei risultati del test di Ames. **Conclusioni** I prodotti ayurvedici analizzati potrebbero comportare dei rischi per la salute del consumatore. Tali rischi non sembrano legati al principio attivo del farmaco, ma piuttosto dovuti alla scarsa qualità chimica e microbiologica dei prodotti. Se dalle indagini microbiologiche risulta che i prodotti di origine industriale sono nettamente migliori di quelli derivati da produzioni locali, per quanto riguarda l'attività mutagena i campioni sono più simili e tale differenza, seppur confermata, risulta essere più debole. Una regolamentazione dei rimedi tradizionali, specifica e condivisa, sarebbe utile per la produzione di prodotti che soddisfino livelli accettabili di efficacia e sicurezza.

INDAGINE SULLA PRESENZA DI LARVE DELLA FAMIGLIA ANISAKIDAE IN PRODOTTI ITTICI DI ORIGINE ITALIANA DESTINATI AL CONSUMO UMANO.

Rubini S (1), Baldi D (1), Bergamini M (2), Ranghieri V (3), Malandra R (3), Barbieri S (2), Ferioli S (2), Franchi M (2), Maniscalco L (2), Previato S (2), Ravaioli C (2), Sulcaj N (2), Gregorio P (2)

[1] Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e della Emilia Romagna, Sez. di Ferrara [2] Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Unife [3] Sez. Sanità Pubblica, Dip. Scienze Mediche, Unife

Obiettivi L'anisakiasi o anisakidosi è un'importante zoonosi di origine alimentare causata da stadi larvali di nematodi appartenenti alla famiglia Anisakidae, generi Anisakis, Pseudoterranova, Contracaecum. I nematodi anisakidi possono infestare accidentalmente l'uomo causando diversi sintomi: improvvisi dolori epigastrici, nausea, vomito, diarrea e reazioni allergiche. La malattia si contrae per ingestione di larve dei generi Anisakis, Pseudoterranova, Contracaecum e Hysterothylacium presenti in pesci consumati crudi o poco cotti. Le specie ittiche più frequentemente parassitate sono: pesce sciabola, merluzzo, nasello, sgombro, alice, sardina e tracina. La diffusione della parassitosi è ubiquitaria con circa 20.000 casi riportati attualmente in tutto il mondo; di questi il 90% è segnalato in Giappone e il rimanente 10% nell'Unione Europea, USA, Canada e Nuova Zelanda. Nell'uomo l'anisakiasi si manifesta con una gastroenterite eosinofila innescata dalla penetrazione delle larve attraverso la parete gastroenterica dell'ospite. Il consumo ripetuto di pesci infestati, crudi o poco cotti, può indurre ipersensibilità nel consumatore e può scatenare una varietà di sintomi allergici che vanno da una forma acuta di orticaria a angioedema, broncospasmo, arresto respiratorio e anafilassi. Lo scopo principale del presente lavoro è la ricerca di larve appartenenti alla famiglia Anisakidae nei visceri, nella cavità celomatica o nella muscolatura di pesci da destinare al consumo umano. **Materiali e Metodi** I campioni di pesci destinati al consumo umano sono stati raccolti presso il mercato ittico di Milano. Le specie ittiche esaminate sono: alice o acciuga (*Engraulis encrasicolus*), pesce sciabola (*Lepidopus caudatus*), suro o sugarello (*Trachurus trachurus*), pesce San Pietro (*Zeus faber*), per un totale di 25 campioni. Dopo estrazione da muscoli e/o visceri le larve sono state conservate in sospensione di glicerolo al 70% e di alcol etilico al 30% sottoposte a identificazione morfologica mediante microscopio ottico dopo chiarificazione in lattofenolo di Amman. **Risultati** I campioni di pesci destinati al consumo umano, esaminati nel corso della ricerca, sono stati raccolti nell'arco di 12 mesi. Le specie ittiche di provenienza dei parassiti erano acciuga (20 campioni), pesce sciabola (3), suro (1) e pesce San Pietro (1). Gli anisakidi identificati appartenevano ai seguenti generi: Anisakis, isolata in 20 campioni, Pseudoterranova, presente in 2 campioni e Hysterothylacium sp., osservata in 3 campioni. **Conclusioni** Il consumo di pesce crudo o poco cotto è il principale fattore di rischio per il consumatore. Al fine di tutelare la salute pubblica la comunità europea, sentito il parere di EFSA (European Food Safety Agency), ha emanato il Regolamento UE 1276/2011, modifica del Regolamento 853/2004. Il Reg. 1276/2011 in armonia con la filosofia di tutta la normativa del cosiddetto 'pacchetto igiene', ribadisce le responsabilità degli operatori del settore alimentare nel proteggere i consumatori. In particolare per i prodotti ittici da consumarsi crudi o praticamente crudi e per i prodotti della pesca marinati, salati e qualunque altro prodotto della pesca trattato, se il trattamento praticato non garantisce l'uccisione del parassita vivo impone l'abbattimento della temperatura a -20°C per 24 ore o a -35°C per 15 ore.

ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF NOVEL SILVER(I) COORDINATION POLYMERS EMBEDDED IN POLYETHYLENE USABLE IN FOOD PACKAGING AND FOOD HYGIENE

Scuri S (1), Cocchioni M (1), Grappasonni I (1), Marangoni M (2), Marchetti F (3), Palmucci J (3), Petrelli F (1), Pettinari C (1)

(1) *Università degli Studi di Camerino, Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, Centro Ricerche Scienze Igienistiche e Sanitarie Ambientali.* (2) *Analisi Control S.r.l., Corridonia (MC).* (3) *Università degli Studi di Camerino, Scuola di Scienze e Tecnologie, Divisione di Chimica.*

Introduction The antibacterial properties of silver are known since the times of ancient Greece. However the study of its antibacterial activity has regained importance particularly due to the increase of bacterial resistance to antibiotics. Many silver-containing materials has been synthesized in the last decade and used, for example, in medicine to reduce infections, to prevent bacteria colonization on prostheses, catheters, dental materials and human skin. Also silver-containing materials can be employed on textile fabrics and in water treatment. Currently, the main silver-containing materials synthesized are silver nanoparticles as well as silver-based compounds containing ionic silver (Ag⁺) or metallic silver (Ag⁰).

Objectives The aim of this study was to evaluate the antibacterial activity of six new silver(I)-based coordination polymers (AgCPs): the polymers was based on the 4,4'-bipyrazolyl ligand. The novel CPs were embedding in polyethylene material and the antibacterial activity probe against Gram-negative and Gram-positive bacteria.

Methodology The antibacterial activity of polymers embedded was studied after their incorporation into polyethylene (PE) against two Gram-negative bacteria *E. coli* and *P. aeruginosa* and the Gram-positive bacteria *S. aureus*. The antibacterial activity was studied like kinetic of kill for each of the new polymers because the killing curves provide a dynamic picture of antimicrobial activity over time even within 16 and 24 hours of incubation. The experiments are performed with an inoculum 10⁶ CFU/mL. Also, to verify or evaluate the effect of the new polymers by contact a modified Kirby-Bauer test will be used. To this aim bacterial aqueous suspension (*E. coli* 10⁶ CFU/ml) were streaked over a plate containing m-Faecal Coliform Agar (m-FC) - Selective medium for faecal coliforms isolation and enumeration - and were spread uniformly. The embedded PE disks and the unloaded disk were gently placed over contaminated m-FC medium in Petri dishes. The Petri dishes incubated overnight at 44 °C for 24 h. The bactericidal activity will be observed by visual inspection of growth and no growth in and around the area of the PE disk. To substantiate the results, PE unloaded and loaded with AgNO₃ was tested as negative and positive controls, respectively.

Results In the kinetic killing test all tested polymers demonstrated a good antibacterial activity although with different performance in terms of time and of rate of action. Particularly about *P. aeruginosa* 100% of reduction is obtained after 24 h of exposure, about *E. coli* within 24 h and about *S. aureus* 90% of reduction was achieved in just 2 h and a complete reduction only after 24 h. The test by contact after 24 h incubation showed a good growth inhibition under the contact surface between bacterial layer and loaded disks. Whereas a growth was observed under the unloaded disk.

Conclusions All the tested materials demonstrated to possess a good antibacterial activity against suspensions of model bacterial strains. The antibacterial activity is expressed also by contact, as witnessed by contact susceptibility tests. These interesting results highlight possible topical applications of the title silver(I)-based coordination polymers in the fields of drinking and safe water and fluids treatment and storage.

EFFICACIA DI INTERVENTI EDUCATIVI E FORMATIVI IN OPERATORI DI 43 IMPRESE ALIMENTARI

Righi L, Rossi O (1), Russo C (2), Righi L (2)

(1) Regione Umbria, ASL 1, Tecnico della Prevenzione, Perugia (2) Università di Siena, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva

Introduzione: Con la formazione specifica l'operatore del settore alimentare conosce e acquisisce gli elementi necessari a gestire i rischi connessi alla manipolazione delle sostanze alimentari. Nel progetto formativo e di valutazione sviluppato ci siamo proposti di valutare l'efficacia dei corsi formativi (corso base e successivo corso di aggiornamento) rivolti ad un gruppo di operatori alimentari. Materiali e Metodi: Sono stati coinvolti 123 Operatori inseriti in 43 imprese alimentari sparse nel territorio regionale umbro facenti capo ad un unico gruppo. 1) Per valutare l'apprendimento sono state effettuate due valutazioni scritte, una ex-ante e una alla conclusione del periodo di formazione. I questionari presentavano le stesse 18 domande a scelta multipla, poste in ordine differente. Le possibili valutazioni erano: 'Non sufficiente', 'Buono' e 'Ottimo'. 2) Per valutare i comportamenti e gli atteggiamenti a rischio sul luogo di lavoro, è stata utilizzata un'apposita check-list. Sono state effettuate tre valutazioni: una prima dell'inizio dei corsi, una durante il periodo dei corsi ed un'ultima al termine del periodo di formazione. In relazione al punteggio sono stati individuati tre livelli di rischio: basso, medio e alto. Risultati: 1) Il 58,5% dei discenti ha riportato una valutazione non sufficiente al test scritto ex-ante, il 39,9% una valutazione pari a buono e l' 1,6% dei discenti ha avuto una valutazione pari a ottimo . Tutti i discenti hanno mostrato un netto miglioramento tra prima dell'inizio dei corsi e dopo la fine degli stessi, riportando nel 100% dei casi una valutazione pari a ottimo nel test di fine corso. Più interessante è vedere quanto queste conoscenze siano poi state messe in pratica. 2) Prima dell'inizio dei corsi 12 delle 43 imprese (27,9%) erano risultate ad alto rischio, 24 (55,8%) a medio rischio e 7 (16,3%) a rischio basso. Durante il periodo dei corsi le imprese a rischio medio erano 26 (60,5%) e le imprese a basso rischio erano 17 (39,5%). Infine, al termine del periodo di formazione le imprese che presentavano un livello di rischio medio erano 18 (41,9%) mentre le imprese a basso rischio erano 25 (58,1%). I risultati pre e post formazione sono stati valutati con il test di Wilcoxon per dati appaiati e le differenze sono risultate statisticamente significative ($p < 0,001$). Conclusioni: Le conoscenze legate al rischio in ambito alimentare si sono molto evolute nel corso degli ultimi anni. Uno dei punti cardine della nuova cultura dell'Igiene degli alimenti è la formazione degli addetti ai lavori. Il nostro studio ne conferma l'importanza dimostrando come corsi di formazione svolti con tecniche e strumenti moderni possano cambiare in modo significativo il profilo di rischio delle aziende alimentari.

ANALISI DI CONTAMINANTI IN ALIMENTI DI ORIGINE MARINA E RISCHIO PER LA SALUTE DELL'UOMO

Dimartino A, Copat C (1), Grasso A (1), Arena G (1), Maieli Diaz J A (1), Fallico R (1), Sciacca S (2), Ferrante M (1)

(1) LIAA, Dipartimento di Anatomia, Biologia e Genetica, Medicina Legale, Neuroscienze, Patologia Diagnostica, Igiene e Sanità Pubblica 'G. F. Ingrassia', Università di Catania (2) Registro Tumori Integrato (RTI) Catania-Messina-Siracusa-Enna

Background: l'analisi del bio-accumulo di metalli in alimenti di origine marina è di fondamentale importanza per valutarne la qualità, ai fini della prevenzione dei rischi per la salute del consumatore. Di particolare interesse è anche l'analisi del rapporto molare mercurio (Hg)/selenio (Se). Tra i due elementi in tracce solo per il Hg è previsto un limite di legge fissato dalla Comunità Europea (EC 1881/2006) sulle derrate alimentari. Contrariamente al rischio certo per la salute dell'uomo causato dal Hg, il Se è un elemento normalmente presente in alti livelli in alimenti di origine marina e in molte specie animali è stato dimostrato essere in grado di proteggere contro la tossicità del mercurio, senza modulare specificatamente l'assorbimento e l'escrezione del MeHg. Anche il Se, sebbene a piccole dosi sia considerato essenziale, in alte concentrazioni è stato correlato a gravi patologie come la sclerosi laterale amiotrofica e la possibilità di aumentare il rischio di contrarre il cancro. Obiettivi: lo studio valuta le concentrazioni di Hg e Se in campioni di pesce pelagico (*Engraulis encrasicolus* - Acciuga; *Scomber Scomber* - Sgombro; *Trachurus trachurus* - Sauro) e bentonico (*Mullus barbatus* - Triglia), e in una specie di gasteropode (*Donax trunculus* - Tellina) pescati nel Golfo di Catania (Mar Ionio), e i possibili rischi per la salute del consumatore. Metodi: sono stati prelevati 30 esemplari per specie, e di ognuno ne sono state analizzate 3 aliquote di 0.5 g. Durante il procedimento estrattivo, è stata condotta una digestione acida con 6mL di HNO₃ e 2mL di H₂O₂ in un sistema di mineralizzazione chiuso (Ethos TC Milestone), con cicli di 60° min. a 200°C. Il Hg è stato determinato tramite FIAS-100 all'assorbimento atomico (AAAnalyst 800 Perkin Elmer), il Se tramite spettrometria di massa con un ICP-MS (Elan DRC-e Perkin Elmer). Per valutare i rischi per la salute del consumatore sulla popolazione adulta, sono state seguite le linee guida fornite dall'EPA sul volume specifico 'Risk Assessment and Fish Consumption Limits'. Risultati e conclusioni: in questo studio le concentrazioni di Hg non superano i limiti fissati dalla CE, ma un consumo elevato di alimenti contenenti i tenori trovati nel pesce da noi analizzato, specialmente nella specie bentonica, potrebbe comunque determinare nell'uomo l'insorgere di effetti tossici correlati al Hg. D'altro canto, il Se è stato riscontrato in eccesso molare rispetto al Hg in tutte le specie analizzate, specialmente in quelle pelagiche, quindi se il ruolo mitigatore del Se rispetto al Hg fosse maggiormente documentato nell'uomo, si potrebbero rivalutare i criteri per stabilire la qualità dei cibi e i rischi connessi al consumo.

METALLI IN SEDIMENTI ED ACQUE AD USO UMANO IN DUE REGIONI DELLA GUINEA BISSAU (AFRICA OCCIDENTALE)

Grasso A, Ferlito L (2), Copat C (1), Arena G (1), Diolosà C (1), Amara F (1), Zuccarello M (1), Fallico R (1), Sciacca S (3), Ferrante M (1)

(1) LIAA, Dipartimento di Anatomia, Biologia e Genetica, Medicina Legale, Neuroscienze, Patologia Diagnostica, Igiene e Sanità Pubblica 'G. F. Ingrassia', Università di Catania (2) Consulente per SNV Netherlands Development Organisation (3) Registro Tumori Integrato (RTI) Catania-Messina-Siracusa-Enna

Background: lo studio è stato realizzato in Guinea Bissau (Africa Occidentale), quarto paese più povero al mondo, e si inserisce in un contesto ancora oggetto di dibattito a livello mondiale sulla necessità di fornire accessibilità all'acqua potabile nei paesi in via di sviluppo e creare condizioni sanitarie idonee. Obiettivi: il presente studio fornisce un'analisi degli impatti potenziali e delle condizioni associate o che possono compromettere la qualità delle acque sotterranee destinate al consumo umano in relazione alla costruzione di servizi igienici comuni a norma. La campagna di analisi è stata realizzata in due regioni, Cacheu e Oio, con lo scopo di fornire una visione generale delle condizioni fisiche, geologiche, idrogeologiche, chimiche esistenti, e di come queste si relazionano alla qualità delle acque sotterranee. I dati qui riportati sono riferiti solo alle analisi dei metalli e metalloidi rilevati in campioni di acqua destinata al consumo umano e in campioni di sedimento relativi ai siti studiati. Metodi: la campagna è stata condotta nel mese di febbraio 2013, momento culmine della stagione secca in Guinea Bissau, e ha comportato il prelievo di 20 campioni, prontamente trattati in situ per il trasporto presso il laboratorio di Igiene Ambientale e degli Alimenti di Catania. In fase estrattiva i sedimenti sono stati digeriti in HCl e HNO₃ con un mineralizzatore EthosTC (Milestone). Sia nell'acqua che nei sedimenti l'analisi del Hg è stata condotta tramite FIAS (Flow Injection Analyse System) (Perkin Elmer) quella di Al, Fe, B, Cu, Zn, Ba tramite ICP-OES Optima 2000DV (Perkin Elmer), mentre Mn, As, Se, V, Sb, Cd, Cr, Pb, Ni, Co, Be e Mo sono stati determinati in ICP-MS Elan DRC-e (Perkin Elmer). Risultati: fatti salvi i limiti fissati dagli standard internazionali dell'OMS e dall'UE, che definiscono la potabilità delle acque destinate al consumo umano, i metalli che in alcuni campioni di acqua hanno dato valori al di sopra dei suddetti limiti sono stati Fe, Pb, Cu, Mn e Al. Nei sedimenti, prendendo come riferimento gli standard di qualità dell'EPA, fissati solo per alcuni metalli, i valori soglia non sono stati superati. I risultati ottenuti confermano che esiste una stretta correlazione tra la chimica delle acque e quella del sedimento. Infatti, in diversi campioni di sedimento sono state rilevate alte concentrazioni di Fe e Al così come in alcuni campioni di acqua, a causa della natura stessa del suolo del territorio composto prevalentemente da Bauxite (AlO) e Laterite (FeO), come già documentato in letteratura. Conclusioni: Sebbene non siano emerse particolari condizioni di criticità rispetto alla presenza dei metalli ricercati, come in tutti in paesi sottosviluppati da un punto di vista socio-economico, sia la stretta correlazione tra la chimica del sedimento e quella delle acque ad uso potabile che la presenza seppur puntiforme di Pb e Cu, sono problemi ascrivibili alla mancanza di adeguate installazioni di sistemi di emungimento e distribuzione ma anche alla cattiva manutenzione dei pozzi esistenti che determina la cessione di leghe utilizzate per la costruzione o l'estrazione.

11. Management sanitario

11.1

**PROJECT MANAGEMENT PER LA SANITA'. UN PROGETTO DIDATTICO CONFORME ALLO STANDARD
INTERNAZIONALE DEL P.M.I.**

Cencetti S, Baraghini G (1) Nenni M E (1)

(1) LUISS BUSINESS SCHOOL

La presentazione illustra il progetto didattico, sviluppato in base all'esperienza condotta dagli Autori in un policlinico di grandi dimensioni, per fornire agli addetti alla sanità: professionisti di varia estrazione impegnati in progetti di riorganizzazione per il miglioramento di efficienza, qualità ed efficacia o nella introduzione di nuove tecnologie, farmaci e percorsi diagnostico/terapeutici, i più importanti strumenti, metodologici e operativi, necessari per pianificare, monitorare e controllare un progetto in ambito sanitario, strutturato in conformità allo standard internazionale del Project Management Institute (guida al PMBOK quinta edizione)

11.2

PREVENZIONE DEL TABAGISMO, SOCIAL MOBILE MARKETING (SSM).

Sala L C, Sala L C 1, Bacchi M 2, Fornaro A 3, Cimmino M 3, Valentini M 3, Brioschi D 4
*Direttore SSPV e Dipartimento di Prevenzione ASL Biella 1- Dipartimento di Prevenzione ASL Biella 2,
Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL Biella3, Lega Italiana per la lotta contro i tumori LILT Biella 4, Servizio
Comunicazione e Formazione ASL Biella*

Obiettivo: ridurre il numero annuo di giovani neo fumatori, ridurre il numero di sigarette fumate dai giovani fumatori. Attori: Dipartimento di Prevenzione ASL Biella, Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL Biella, Centro Antitabagismo del Servizio per le Tossico Dipendenze ASL Biella, LILT (Lega Italiana per la lotta contro i Tumori). Al fine di introdurre il progetto, è utile sviluppare il concetto di anti-marketing: attività di marketing sociale mirata a promuovere nei cittadini comportamenti salutari 'goods' che si oppongano a 'comportamenti a rischio 'bads'. Questi sono spesso promossi da altre 'Aziende' che dal loro consumo e uso traggono vantaggi di diversa natura. Fin qui nulla di nuovo, evidentemente, la novità vuole invece essere negli strumenti da adottarsi nel progetto e in particolare nell'uso 'sperimentale' in ambito di promozione della salute, del SSM (Social Mobile Marketing). Di che cosa si tratta? Di un Marketing Sociale che agisca in ambiente di comunicazione che si sviluppi fra le singole realtà personali, la diversa portabilità delle singole esperienze, la facilitazione di collaborazioni interattive, lo stimolo alla revisione di scelte e di gerarchie e che si avvalga della creazione di nuovi valori. Si propone di rivedere alcune posizioni relative alla promozione della salute, superando l'impostazione basata sul controllo dei comportamenti, per abbracciare una prospettiva in cui il coordinamento sociale ed economico delle azioni a rischio, sia promosso come social sensemaking, processo per il quale l'individuo sintetizza nuove informazioni attraverso o mediante il risultato di interazione o stimoli sociali, elaborando diversi stimoli o informazioni condivise da altri o con l'aiuto di altri. Proporre quindi i nostri interventi come strumenti di supporto alla creazione di una collective mind orientata al rifiuto del fumo di sigaretta e favorendone la divulgazione come apprendimento continuo distribuito sul target di riferimento.

11.3

ANALISI QUINQUENNALE RETROSPETTIVA DELLE CADUTE DEI DEGENTI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Callegaro G, Saia M (2)

(1): Regione Veneto - ULSS 8 (2): Regione Veneto - Segreteria Regionale per la Sanità

Introduzione Come riportato nel recente rapporto ministeriale sugli eventi sentinella le cadute dei pazienti, pur non costituendo un evento sentinella qualora non vi sia un grave danno per il paziente, rappresentano gli eventi più frequentemente segnalati, e allo stesso tempo sono un fenomeno prevenibile pur non completamente evitabile. Tale fenomeno interessa soprattutto la popolazione anziana pur non essendone di esclusivo appannaggio e per quantificarne l'impatto è stato condotto uno studio osservazionale quinquennale retrospettivo presso l'Azienda ULSS 8 valutando contestualmente quanto presente nell'apposita scheda di valutazione del rischio di caduta. Metodologia La fonte dei dati era rappresentata da uno specifico flusso istituito di segnalazione obbligatoria mediante un'apposita scheda di rilevazione nella quale oltre alle circostanze dell'incidente viene riportata la valutazione del rischio di caduta secondo la scala di Conley. Come indicatori per dimensionarne l'andamento, secondo la distribuzione per le varie aree assistenziali sono stati utilizzati i tassi per 1000 ricoveri e per 1000 giornate di degenza. Risultati Nel quinquennio analizzato sono stati segnalati 1138 eventi; l'età media dei soggetti coinvolti era pari a $74,1 \pm 14,8$ anni, più elevata nel sesso femminile ($75,1 \pm 16,8$ Vs. $73,3 \pm 14,4$; $p > 0,05$), con un maggior rischio di caduta nel sesso maschile (OR: 1,27; IC95%: 1,13-1,43; $p < 0,05$). Le aree con il maggior numero di cadute sono risultate essere la medica (66,2%), seguita dalla chirurgica (16,3%) e dalla riabilitativa (14,2%). Il tasso di caduta per 1000 ricoveri, complessivamente pari a 7,3, aveva i valori più elevati in area riabilitativa (24,9) e medica (14,4), rapporto che si invertiva nell'analisi per 1000 giornate di degenza (1,6 Vs. 1,3); decisamente più contenuti i tassi in area chirurgica, rispettivamente pari a 3,5 e 0,8. L'indice di ripetitività nel corso del medesimo ricovero era pari a 1,14 con 60 ricoveri interessati da più eventi caduta (2-6) La valutazione del rischio di caduta era presente nel 93% degli eventi occorsi e ha evidenziato come nel 36% dei casi il paziente non fosse stato classificato a rischio di caduta. Conclusioni Quanto evidenziato è in linea a quanto riportato in letteratura e, oltre a confermare la consistenza del fenomeno e un livello di diffusione della scheda di valutazione del rischio caduta ancora perfettibile, evidenzia la necessità di sensibilizzare ulteriormente gli operatori, anche alla luce delle frequenti richieste di risarcimento avanzate.

TREND E VARIABILITÀ INTERAZIENDALE NEL RICORSO ALLA CHIRURGIA TIROIDEA.

Saia M, Callegaro G (2), Tardivo S (3), Buja A (4), Cocchio S (4), Baldo V (4)

(1): Regione Veneto - Segreteria Regionale per la Sanità (2): Regione Veneto ULSS 8 (3): Università degli Studi di Verona (4): Università degli Studi di Padova

Introduzione Negli ultimi decenni per la sempre maggior accuratezza diagnostica nella patologia tiroidea si è assistito a un aumento dell'incidenza di tumori e a un calo della mortalità. Per valutare il ricorso alla chirurgia tiroidea e la variabilità interaziendale è stato condotto uno studio retrospettivo decennale di popolazione nel Veneto. Metodologia Utilizzando l'archivio informatizzato regionale SDO sono state identificate le dimissioni a carico dei residenti veneti nel periodo 2002-2011 con specifico codice intervento di chirurgia tiroidea (ICD 9-CM: 06.2-06.5x). Oltre al tasso annuo di intervento (TI) espresso per 100.000 ab., è stata valutata la variabilità interaziendale nel ricorso alle procedure. Risultati Le 24.135 dimissioni identificate (DM: $3,9 \pm 1,5$ gg.), nel 93% dei casi avvenute in ambito regionale, erano prevalentemente a carico di soggetti di sesso femminile (78%); le diagnosi più frequenti erano gozzo (39%), neoplasie maligne (23%), tireotossicosi (19%) e neoplasie benigne (16%), con una prevalenza delle tiroidectomie complete (73%) rispetto alle lobectomie (20%).

Indipendentemente dal genere, le classi di età percentualmente più rappresentate erano 45-64 (45%) e 25-44 anni (28%), con un TI (51,2), più elevato nel sesso femminile (77 Vs. 22,3; $p < 0,05$) nel quale i massimi valori erano riferiti alle classi di età 45-64 (135) e 65-74 (125,1). Dall'analisi del TI per azienda di residenza, considerando ogni singola azienda come unità dell'indagine la media dei TI era pari a $50,2 \pm 12,6$ (range: 32-77,8), con un'elevata variabilità nel sesso femminile ($77 \pm 19,3$; range: 48-121,3 Vs. $22,3 \pm 6,6$; range: 11,6-35,3). Malgrado la complessiva stabilità del TI a livello regionale nel decennio, l'analisi del trend per singola azienda ha evidenziato una forte variabilità dello stesso, con una differenza percentuale tra valore minimo e massimo mediamente del 43% (range: 11-154%). Conclusioni L'analisi conferma quanto noto in merito all'attività chirurgica nel suo complesso, evidenziando però una non trascurabile variabilità interaziendale nel ricorso alla chirurgia tiroidea, di assoluto rilievo analizzando il trend temporale, con variazioni anche del 154% a livello di singola azienda.

SETTING ASSISTENZIALI NELLA COLECISTECTOMIA LAPAROSCOPICA

Saia M, Callegaro G (2), Tardivo S (4), Buja A (5), Cocchio S (4), Baldo V (5)

(1): Regione Veneto - Segreteria Regionale per la Sanità (2): Regione Veneto - ULSS 8 (3): Regione Veneto - ULSS 4 (4): Università degli Studi di Verona (5): Università degli Studi di Padova

Introduzione La terapia di scelta per il trattamento della litiasi della colecisti sintomatica è chirurgica, praticabile nel 95% dei casi per via laparoscopica (LC) ed erogabile anche in regime diurno. Per dimensionare il ricorso a tale setting assistenziale, valutando contestualmente le complicanze a 30 gg. e la volume-dipendenza, è stato condotto uno studio retrospettivo sull'attività erogata nel Veneto. **Metodologia** La fonte dei dati era rappresentata dal PNE (2011) e nella valutazione degli esiti è stata analizzata la distribuzione per setting assistenziale e per volume di attività, classificando le strutture in base al raggiungimento di almeno 100 interventi in erogatori a basso ed alto volume. **Risultati** Secondo i criteri di eleggibilità del PNE, sono stati identificati 5.735 dimissioni a seguito di colecistectomie, delle quali 5.362 (67%) effettuati da strutture ad alto volume. Il ricorso alla LC, pari a 93,5%, era superiore nelle strutture ad alto volume (93,8% Vs. 92,8%; $p > 0,05$), mentre, dei 5.362 interventi per LC, 391 (7,3%) sono state effettuati in regime diurno, più marcatamente nelle strutture a basso volume (7,7% Vs. 7,1%; $p > 0,05$). L'analisi delle complicanze occorse ha evidenziato un'incidenza complessiva del 2,2%, pari a 118 eventi, indipendente dal volume di interventi, maggiore in occasione del ricorso al regime di ricovero diurno (3,3% Vs. 2,1%; $p < 0,05$) ed anche in questo caso il dato era privo di significatività statistica. **Conclusioni** Quanto riportato evidenzia un ricorso limitato al regime diurno, plausibilmente riconducibile all'organizzazione delle sedute operatorie in termini di programmazione oraria, e come non emerga alcuna volume-dipendenza né nella scelta del setting assistenziale né per le complicanze occorse. Per le complicanze invece, la maggior incidenza in regime diurno, pur in assenza di significatività statistica, sottolinea l'importanza nella scelta del regime assistenziale in base alle caratteristiche cliniche del paziente, anche in considerazione del fatto che nei ricoveri ordinari sono inclusi i ricoveri urgenti, dato non presente nelle analisi PNE per la scarsa affidabilità.

ANALISI RETROSPETTIVA DECENNALE DELLE OSPEDALIZZAZIONI PER EMORRAGIA DIGESTIVA DEL TRATTO SUPERIORE

Saia M, Callegaro G (2), Cavallaro L (3), Tardivo S (4), Cocchio S (4), Baldo V (5)

(1): Regione Veneto - Segreteria Regionale per la Sanità (2): Regione Veneto - ULSS 8 (3): Regione Veneto - ULSS 1 (4): Università degli Studi di Verona (5): Università degli Studi di Padova

Obiettivi Le emorragie digestive (ED) hanno un'incidenza tra i 50/150 casi/100.000 ab./anno, nell'80% a carico del tratto superiore (EDS) che presenta una mortalità tra il 3 e il 14%. Con l'obiettivo di dimensionare le ospedalizzazioni per EDS, valutandone il trend, è stato condotto uno studio retrospettivo decennale (2001-2010) sulla popolazione veneta. **Metodi** Come fonte informativa è stato utilizzato l'archivio SDO informatizzato e come criterio di inclusione la presenza di uno degli specifici codici ICD9-CM di EDS come diagnosi principale. Nella rappresentazione dei risultati ci si è avvalsi del tasso di ospedalizzazione (TO) per 100.000 residenti, esprimendo percentualmente la mortalità nel corso del ricovero indice; per l'analisi statistica si è fatto ricorso all'OR e al X2 trend. **Risultati** Nel decennio, su 44.343 dimissioni per ED, le EDS erano 23.450 (53%) con un TO pari a 49,8, più elevato nel sesso maschile (60,5 Vs. 39,5; $p < 0,05$) con un gradiente all'aumentare dell'età (X2 trend; $p < 0,05$) e un TO pari a 353,2 negli ultraottantacinquenni. Il ricorso alla terapia chirurgica era del 5% e la mortalità intraospedaliera, pari al 4,3% e superiore nel sesso femminile ($p > 0,05$), era più elevata nei pazienti chirurgici (OR: 5,26; IC95%: 4,43-6,24; $p < 0,05$). A fronte di una sostanziale stabilità della mortalità e del ricorso alla terapia chirurgica, si è assistito a un calo del 41% delle ospedalizzazioni e a un 44% del TO ($p < 0,05$), da 64,4 a 35,9 confrontando il primo e l'ultimo anno dell'analisi; tale decremento, percentualmente sovrapponibile nei due sessi, ha fatto sì che nel sesso femminile, nell'ultimo anno, le EDS abbiano evidenziato un TO più contenuto rispetto alle inferiori (28,1 Vs. 30,1). **Conclusioni** Il dato evidenziato conferma il trend sulla diminuzione del TO per EDS, nel sesso femminile addirittura inferiore a quelle del tratto inferiore, ed è plausibilmente riconducibile alla disponibilità di centri di endoscopia digestiva altamente qualificati operanti nelle 24 ore, confermando la rilevanza di un precoce approccio endoscopico interventistico anche in termini di appropriatezza dei ricoveri.

VOLUMI ED ESITI: L'UTILIZZO DEL PNE PER LA DEFINIZIONE DELLE SOGLIE IN CHIRURGIA ONCOLOGICA

Saia M, Callegaro G (2), Tardivo S (3), Buja A (4), Cocchio S (4), Baldo V (4)

(1): Regione Veneto - Segreteria Regionale per la Sanità (2): Regione Veneto - ULSS 8 (3): Università degli Studi di Verona (4): Università degli Studi di Padova

Introduzione Per numerose attività sanitarie, tra le quali gli interventi di chirurgia oncologica, esistono prove documentate di associazione tra volume di attività ed esito delle cure. Al fine di dimensionare l'attività di chirurgia oncologica secondo il rapporto volume/esiti in linea a quanto proposto nella bozza di regolamento sugli standard dell'assistenza ospedaliera (ex L.135/2012), è stata condotta un'analisi sull'attività delle strutture operanti nel Veneto. Metodologia Come fonte dei dati ci si è avvalsi del PNE - 2011, analizzando i tassi grezzi relativi al trattamento chirurgico delle neoplasie del colon, polmonari e gastriche; in considerazione dei volumi delle singole strutture, sono state definite differenti soglie di attività per valutare il rapporto con gli esiti, rappresentati dalla mortalità a 30 giorni (colon, polmone: 100 interventi; stomaco: 50). Risultati Per la chirurgia del colon - n. 4.228; mediana: 63,5; range: 2-384 - il 56% dei casi è stato trattato presso strutture >100, che, a fronte di una mortalità del 3%, hanno evidenziato un rischio inferiore (OR: 0,57; IC95%: 0,40-0,83; $p < 0,05$). Contenuta la mortalità a seguito di interventi per tumore polmonare (1,9%) - n. 757; mediana: 9; range: 1-271 - con un maggior rischio presso le strutture a basso volume (2,3 Vs. 1,3%; $p > 0,05$), e il 49% dei casi trattato in strutture >100. Per la chirurgia gastrica - n. 1.012; mediana: 13,5; range: 1-140 - si è evidenziata una mortalità più elevata nelle strutture a volumi inferiori (3,4% Vs. 2,7%; $p > 0,05$), eroganti il 70% dell'attività; paradossale e non significativa la mortalità dell'unica struttura >100 (3,4%). Conclusioni Confermata, seppur con dei limiti relativi alla significatività, l'associazione tra volume di attività ed esito delle cure, e nel contempo emerge una non trascurabile dispersione della chirurgia oncologica a favore di strutture con limitati volumi di attività, pur tenendo presente il fenomeno distorsivo legato a un riferimento a volumi di struttura e non di reparto o di singolo operatore.

IL FENOMENO DEGLI INTERVENTI CHIRURGICI NON EFFETTUATI NELLA REGIONE VENETO: ANALISI DELLA CASISTICA

Saia M, Veronese S (3), Tardivo S (4), Buja A (5), Cocchio S (5), Baldo V (5)

(1): Regione Veneto - Segreteria Regionale per la Sanità (2): Regione Veneto - ULSS 8 (3): Regione Veneto - ULSS 4 (4): Università degli Studi di Verona (5): Università degli Studi di Padova

Introduzione Nell'ambito del rifiuto delle cure, che costituisce una tematica di estrema attualità, oltre alle dimissioni volontarie del paziente, si colloca il capitolo degli interventi non effettuati per decisione del paziente, che prevedono l'utilizzo di un'apposita diagnosi prevista dall'ICD9-CM al capitolo V64 'Persone che ricorrono ai servizi sanitari per interventi specifici non eseguiti', in analogia alla mancata esecuzione degli interventi per controindicazioni o per altre ragioni, questi ultimi utili indicatori per valutare la corretta selezione dei pazienti e l'organizzazione delle strutture ospedaliere. Il presente elaborato ha il fine di quantificare in ambito regionale i casi nei quali un intervento chirurgico non venga effettuato per la volontà dello paziente, motivazioni riconducibili a problemi organizzativi e mutamenti delle condizioni cliniche. Metodologia La disciplina regionale prevede che qualora un intervento/procedura non venga effettuato in diagnosi principale venga riportato uno degli specifici codici esplicativi (V64.1; V64.2; V64.3) e pertanto, utilizzando come criterio di inclusione la presenza di tali codici e come fonte informativa l'archivio regionale SDO, è stata condotta un'indagine retrospettiva riferita alle dimissioni da reparti chirurgici nel biennio 2011-2012, proponendo come indicatore proxy il rapporto tra interventi non eseguiti e l'attività chirurgica espletata. Risultati A fronte dell'identificazione di 5.083 dimissioni su un'attività complessiva nel biennio pari a 529.491 DRG chirurgici elettivi (1%), il fenomeno è risultato più marcato in regime ordinario (1,1% Vs. 0,8%; OR: 1,29; IC95%: 1,22-1,36; $p<0,05$), rappresentante il 52% della produzione totale. La distribuzione dell'attività per tipologia di erogatore - 75% da strutture pubbliche - emerge una probabilità di non esecuzione dell'intervento più contenuta nelle strutture private accreditate (OR: 0,42; IC95%: 0,39-0,46; $p<0,05$), senza significative differenze per regime di ricovero. Dall'analisi degli specifici codici si evidenzia come la volontà dell'utente rappresenti il 17% del campione a fronte di una maggior rappresentazione motivazioni cliniche (39%) e organizzative (44%); anche in questo caso, maggiore il rischio in regime ordinario (OR: 1,18; IC95%: 1,03-1,36; $p<0,05$) e in maniera considerevole nelle strutture pubbliche (OR: 4,31; IC95%: 3,30-5,63; $p<0,05$). Conclusioni Quanto emerso è rilevante, oltre che per la numerosità degli interventi non effettuati, circa 2.500, e per la quota riconducibile a motivazioni organizzative, alla significativa differenza tra strutture pubbliche e private accreditate, più accentuata considerando i soli interventi non effettuati per la volontà dell'utenza, aspetto meritevole di analisi più approfondite per evidenziare possibili criticità o se tale aspetto sia appannaggio di discipline maggiormente rappresentate nelle strutture pubbliche.

ANALISI SULLE DIFFORMITÀ DEI PERCORSI FORMATIVI DEGLI SPECIALIZZANDI DI IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA IN ITALIA: LE SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE SONO IN GRADO DI FORMARE PIENAMENTE GLI SPECIALISTI IN SANITÀ PUBBLICA DEL FUTURO?

Garavelli E, Marcantoni C, Burrai V, Azzolini E, Baldini C, Bernardini I, Boemo D, Camia P, Campanella F, Caruana A, Ciorba V, Conti A, Costantino C, Di Gregori V, D'Ippolito Ferioli S, Gilardi F, Goi G, Gregoraci G, Guaccero A, Guerra R, La Maestra G, La Rosa E, Li

Consulta dei Medici in formazione specialistica in Igiene e Medicina Preventiva della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (S.It.I.)

Introduzione Il percorso formativo dello specialista in Igiene e Medicina Preventiva dovrebbe garantire adeguate conoscenze tecnico-scientifiche e professionali nei campi della medicina preventiva, della promozione della salute e della programmazione dei servizi sanitari secondo quanto indicato anche dal DM 285/2005. La Consulta degli Specializzandi, da sempre coinvolta in attività di monitoraggio della formazione a livello nazionale, si prefigge l'obiettivo di valutare l'omogeneità delle proposte formative tra le diverse sedi italiane, non solo per segnalare le criticità, ma anche per evidenziarne le opportunità. Materiali e Metodi Lo studio, di tipo cross-sectional, è stato condotto mediante la somministrazione di un questionario semi-strutturato inviato per la compilazione ai rappresentanti di tutte le Scuole di Igiene e Medicina Preventiva italiane. Lo strumento di valutazione è costituito da quattro sezioni: informazioni generali, attività formativa universitaria, attività formativa extra-universitaria, attività formativa intersettoriale. L'indagine è stata svolta nel periodo tra marzo e maggio 2013 ed è stata prodotta un'analisi descrittiva dei dati ottenuti. Risultati Il questionario è stato compilato da 28 Scuole su 33, distribuite su tutto il territorio nazionale. Il numero di iscritti varia tra 7 e 31 e il rapporto tra docenti del settore scientifico-disciplinare e medici in formazione è compreso tra 0,2 e 2. Per quanto riguarda la didattica, solo in 4 Scuole si effettuano tutti i corsi previsti dal DM. La maggior parte delle sedi svolge almeno il 75% dei corsi previsti, ma esistono sedi in cui il numero di corsi è inferiore al 50%. La maggior parte delle Scuole svolge più del 60% delle attività professionalizzanti essenziali secondo il decreto, ma 2 Scuole non arrivano al 50%. Tutte le Scuole prevedono un tirocinio di 6-12 mesi in ASL, per affiancare principalmente le attività del Dipartimento di Prevenzione. Ovunque è previsto un periodo in Direzione Medica Ospedaliera, mentre le Strutture Riabilitative rientrano raramente nella rete formativa. Nella maggioranza delle Scuole è possibile frequentare aziende con rischio biologico oppure seguire simili attività nei Servizi dedicati della ASL. Molte Scuole, infine, consentono di frequentare diverse strutture territoriali (Agenzia di Controllo delle Acque), regionali (Assessorati) o statali (Ministero, Istituto Superiore di Sanità); in alcuni casi si tratta di Università gemellate e Istituti di Ricerca. Discussione La maggior parte delle Scuole di Specializzazione italiane prevedono lo svolgimento della quasi totalità delle attività formative previste, ma l'organizzazione risulta estremamente eterogenea. In generale emerge una certa flessibilità relativamente alle strutture che gli specializzandi possono frequentare e ai tempi di permanenza, essendo sufficienti nella maggior parte dei casi gli accordi con i tutor. D'altra parte, l'assenza di un tirocinio strutturato non solo costituisce un punto di difformità tra le diverse Scuole, ma rischia di creare disuguaglianze tra specializzandi di una stessa Scuola. Infine, considerato che gli item valutati indagavano aree chiave della formazione, va notato che in alcune sedi non viene effettuata neanche la metà delle attività didattiche e pratiche. La Consulta degli Specializzandi continuerà il monitoraggio della formazione, ponendo particolare attenzione alle possibili discrepanze tra i piani didattici delle Scuole e quanto effettivamente svolto da ogni singolo specializzando.

PROSTATECTOMIE NELLA REGIONE VENETO: TREND, VARIABILITÀ E VOLUMI DI ATTIVITÀ

Saia M, Callegaro G (2), Tardivo S (3), Buja A (4), Cocchio S (4), Baldo V (4)

(1): Regione Veneto - Segreteria Regionale per la Sanità (2): Regione Veneto - ULSS 8 (3): Università degli Studi di Verona (4): Università degli Studi di Padova

Introduzione Il carcinoma della prostata presenta una frequenza estremamente variabile a livello mondiale con un incremento nei paesi europei ascrivibile all'affinamento della sensibilità diagnostica. Secondo la letteratura, i pazienti con neoplasia localizzata, in condizioni generali soddisfacenti e con un'aspettativa di vita di almeno 10 anni sono candidabili ad intervento di prostatectomia radicale, intervento non scevro da complicanze con un tasso di mortalità peri-operatoria contenuto (1-4,6%). Metodologia Avvalendosi dell'archivio informatizzato regionale SDO sono state identificate le dimissioni con specifico codice intervento di prostatectomia radicale (ICD 9-CM: 60.5) a carico dei cittadini residenti veneti nel decennio 2001-2010. Oltre al tasso annuo di intervento per 100.000 ab. (TI) (pop. maschile std. >18 - 2006) e il relativo trend è stata analizzata la variabilità interaziendale, intesa per azienda di residenza, e la distribuzione dei volumi di attività per singolo erogatore. Risultati Sono stati identificati 16.199 interventi di prostatectomia radicale, nel 97% effettuati in ambito regionale, effettuati nel 32% a soggetti appartenenti alla fascia di età 65-69 anni, seguita dalle fasce attigue, ovvero la 61-64 e 70-74, rispettivamente con 25% e 21%. Il TI, nell'ultimo anno dell'analisi pari a 87,7, dopo un incremento tra il 2001 e il 2004 con il raggiungimento del valore più elevato (96,9), ha successivamente evidenziato una significativa diminuzione (X2 trend: 4,617; p=0,03). La variabilità del TI per azienda di residenza, calcolando la media considerando ogni azienda come unità dell'indagine, è risultata estremamente marcata e pari a 88,4±21,9 (range: 38-120,7; mediana: 87,6). Per quanto concerne i volumi di attività delle strutture eroganti, a fronte di 19.978 interventi complessivi dei quali il 21% a cittadini non residenti, il 44% degli interventi è stato effettuato da strutture >100 interventi/anno e nel corso del decennio si è assistito a una crescente concentrazione dell'attività presso le stesse (X2 trend: 19,9; p<0,05) Conclusioni Quanto emerso, oltre a confermare il dato di letteratura relativo alla fascia di età maggiormente interessata, evidenzia una diminuzione nel ricorso a tali interventi e, malgrado una variabilità interaziendale tutt'altro che trascurabile, una contestuale sempre maggior concentrazione degli interventi presso centri a più elevato volume di attività, dato di rilievo in considerazione della comprovata volume-dipendenza di determinate procedure chirurgiche.

11.11

APPROPRIATEZZA CLINICA ED EFFICIENZA NEL RIORDINO DI UNA RETE DI LABORATORI CLINICI

Bianchi S, Marocchi A

Primario Emerito Azienda Ospedaliera Niguarda Ca' Granda .Milano

Il Ministero della Salute e l'A.ge.na.s nel marzo 2009 hanno emanato le Linee di indirizzo per la riorganizzazione dei Servizi di Medicina di Laboratorio nel Servizio Sanitario Nazionale ,in attuazione dell'art.1,comma 796 della legge 296/2006 più nota come Finanziaria 2007. Infatti,la crescente pressione economica in sanità ha individuato nel laboratorio clinico una delle aree destinate ad interventi volti a ridurre i costi,per la trasparenza dei fattori che contribuiscono a determinare la produzione dei risultati. Gli interventi volti alla riduzione del costo per esame disgiunti da iniziative sull'appropriatezza e sul loro corretto inserimento in un profilo diagnostico condiviso possono però comportare un'errata visione del laboratorio clinico come commodity. L'evoluzione tecnologica ,attraverso il consolidamento di piattaforme di integrazione,rende possibile la razionalizzazione del numero dei laboratori al di sotto di una certa dimensione produttiva,anche per rispondere a requisiti di qualità,in particolare per le diagnostiche di livello avanzato per le quali il corretto dimensionamento del numero e delle complessità delle casistiche afferenti è condizione essenziale per garantire qualità ed efficacia. L'evoluzione dell'informatica infine ha infine un ruolo insostituibile per facilitare la gestione dei processi interni e per la comunicazione da e verso i reparti di cura in tempo reale,consentendo una gestione più appropriata ed efficiente dei ricoveri. La Fondazione Opera san Camillo ,che gestisce in Italia 15 strutture sanitarie (Case di Cura) e sociosanitarie,condividendo tali premesse,ha realizzato un progetto di razionalizzazione dei laboratori di analisi cliniche delle tre Case di Cura lombarde che effettuano circa un milione di esami/anno,articolato in precisi obiettivi specifici: uniformare nelle strutture il menù di test offerti,migliorare la qualità legata all'incremento numerico dei test eseguiti e alla frequenza di esecuzione nel singolo laboratorio,garantire la completezza e congruenza dei collegamenti informatici tra laboratori per un efficace scambio di dati e campioni analitici,ridurre le tecnologie necessarie e ottimizzare l'uso di reagenti ,uniformare le tecnologie analitiche e ridurre in numero di contratti e fornitori,concentrare le analisi di frequenza contenuta in una sola struttura,adottare sistemi comuni per analisi POC in urgenza. Il processo di razionalizzazione,condotto negli anni 2011-2012 e 2013,ha raggiunto i seguenti obiettivi: riduzione,senza incidere sull'attività ,dei costi fissi di gestione del personale(-376.000 euro vs 1.400.000),dei costi per outsourcing (-140.000 vs 180.000),riconduzione di attività a standard di sicurezza (cessazione ed esternalizzazione laboratorio di citogenetica),razionalizzazione di protocolli operativi (esami preoperatori) dalla cui applicazione è attesa una significativa riduzione della loro esecuzione (da attuale pannello di 17 esami -val.economica a tariffario 40 euro,a 7 esami (14,95 euro) o 9 esami (19.75 euro),ridistribuzione attività dei laboratori in base alla frequenza delle richieste ottimizzando costi e migliorando competenze operatori e qualità di risultati,riconfigurazione strumentazioni con risparmio di 150.00 euro/anno vs 1.000.000 circa,esternalizzazione esami a bassa frequenza,realizzazione del Sistema Informativo dipartimentale dei laboratori e ottimizzazione collegamenti informatici tra degenze e laboratori con effetti attesi sul recupero di personale amministrativo attualmente dedicato alla gestione delle richieste

IL SISTEMA DOCUMENTALE PER LA CERTIFICAZIONE DI QUALITÀ E COME STRUMENTO DI MIGLIORAMENTO CONTINUO DELLE UNITÀ OPERATIVE DI DIREZIONE MEDICA OSPEDALIERA NELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI VERONA

Vanzetta R, Vittorii S [1], Bocchi M [1], Bissoli P [1], Vadalà G [1], Sannino A [1], Mazzola F [1], Mantovani W [2], Bortolotti C [3], Zanoni M [3], Ghirlanda G [3]

[1] Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità, Università degli Studi di Verona, Verona, [2] Dipartimento di Prevenzione, APSS, Trento, [3] Dipartimento di Direzione Medica Ospedaliera e Farmacia, Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Verona

INTRODUZIONE Per poter erogare servizi sempre migliori è estremamente importante che un'azienda ospedaliera e i suoi processi aziendali rispondano agli standard qualitativi internazionali e che seguano il processo di Miglioramento Continuo. Un sistema documentale organizzato correttamente è tassello imprescindibile per il raggiungimento di tali standard qualitativi. Nell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata (AOUI) di Verona ci sono attualmente 84 Unità Operative Complesse (UOC) di cui 78 già certificate ISO 9001:2008 (le rimanenti 6 hanno già iniziato l'iter di certificazione) e 16 Servizi Complessi di cui 14 certificati. La nuova organizzazione del Dipartimento di Direzione Medica Ospedaliera (DMO) e Farmacia, e delle due UOC di DMO, introdotta nel settembre 2011, ha reso necessario avviare un nuovo percorso di certificazione delle DMO stesse. **OBIETTIVI** Riorganizzare il sistema documentale delle DMO per contribuire al raggiungimento degli standard di qualità ISO 9001:2008 nelle UOC di DMO. **METODI** Si sono prese come riferimento: - le procedure aziendali già esistenti: "Architettura della documentazione", "Gestione dei documenti", "Indirizzi per l'analisi di processo" - la Legge Regionale 16 agosto 2002, n. 22 "Autorizzazione e accreditamento delle strutture sanitarie, socio-sanitarie e sociali". È stata visionata e, quando necessario, aggiornata la documentazione già prodotta dalle DMO per renderla conforme allo standard del Sistema Gestione Qualità (SGQ) delle DMO. Sono state censite e analizzate le attività non procedurate secondo lo standard SGQ afferenti alla DMO, per poter fornire una procedura adeguata alle stesse. Sono stati eseguiti audit interni con il personale del Servizio Miglioramento Qualità Aziendale per individuare le modalità più efficaci di implementazione del SGQ nelle DMO. È stata condotta la Visita Ispettiva Esterna da parte dell'ente di certificazione Bureau Veritas Italia. **RISULTATI** Sono stati redatti ed emessi nuovi documenti delle DMO: Organigramma, Documento delle referenze, Mappa processi clienti, Piano analisi dei rischi, Piano di lavoro, Scheda Informativa, Riesame della direzione, Procedure Operative, Istruzioni Operative, Moduli Operativi, Elenco dei documenti, Elenco delle registrazioni. I documenti sono stati archiviati su server condiviso perché siano disponibili a tutto il personale afferente alle DMO. La riorganizzazione dell'apparato documentale ha contribuito all'esito positivo della Verifica Ispettiva Esterna e dunque all'ottenimento della certificazione ISO 9001:2008, e al mantenimento del processo di Miglioramento Continuo delle UOC di DMO. **CONCLUSIONI** Il sistema dei documenti è uno strumento essenziale di un SGQ e del conseguente Miglioramento Continuo dell'organizzazione; l'implementazione di un SGQ non può, in ogni caso, prescindere dal coinvolgimento del personale. Per ottenere il rinnovo della certificazione di qualità e mantenere il processo di Miglioramento Continuo delle DMO dell'AOUI di Verona si prevede di: - organizzare un percorso formativo che coinvolga i referenti medici delle DMO, i rappresentanti del personale infermieristico, del personale amministrativo e in generale tutte le figure professionali delle DMO coinvolte in modo diretto con la qualità; - semplificare il sistema documentale e delle procedure al fine di snellirli e quindi incentivarne l'implementazione; standardizzare le procedure nelle due DMO riguardanti operazioni similari o equivalenti; aumentare ulteriormente l'accessibilità alla documentazione.

VALUTAZIONE DELLA DIDATTICA FRONTALE PRESSO LA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO.

Bertizzolo L, Garavelli E (1), Castaldi S (1)

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Milano

Obiettivi: La parte dedicata alla didattica frontale e non della Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva dell'Università degli Studi di Milano risponde al monte ore di 126 ore, corrispondenti a 14 crediti per anno stabiliti dal Ministero dell'Istruzione che ha anche stabilito i settori scientifico disciplinari e i relativi crediti formativi dei corsi proposti, criteri rispettati dalla Scuola di Milano. Tuttavia, all'interno di tali aree didattiche, la scelta degli argomenti da trattare è spesso lasciata alle scelte dei singoli docenti e si adegua ai filoni di ricerca in cui tradizionalmente la Scuola è impegnata. Si è sentita, quindi, la necessità di valutare l'offerta didattica garantita dalla Scuola, al fine di meglio calibrarla anche in base alle indicazioni provenienti dagli studenti che la frequentano. Materiali e Metodi Tramite il sito web 'Survey Monkey' è stato realizzato un questionario web-based sulla didattica della Scuola ed è stato somministrato in modo anonimo agli studenti. La valutazione è stata effettuata principalmente tramite la scala Likert con l'eccezione di alcuni spazi dedicati al commento in testo libero. L'analisi si è focalizzata sulle lezioni seguite dagli studenti nei primi due anni di Scuola e su questioni generali riguardanti l'organizzazione della didattica e suggerimenti su altre attività formative. Per singola materia, le aree analizzate hanno riguardato: l'appropriata selezione degli argomenti, in riferimento alle attività di tirocinio e all'anno di corso/ore a disposizione; il docente; l'adeguatezza dell'eventuale esame sostenuto; l'utilità percepita di tale insegnamento in riferimento al tirocinio. Risultati La rispondenza al questionario è stata alta: 23 studenti su 24 hanno risposto a tutte le domande proposte. Riguardo l'organizzazione generale della Scuola, gli studenti sono soddisfatti del numero di ore di lezione svolte (40%), ma una quota rilevante dichiara siano troppe (30%); il corso non previsto ma di cui maggiormente si sentirebbe necessità è 'Organizzazione dei Sistemi Sanitari, italiani-regionali e internazionali'. La valutazione delle lezioni ha evidenziato alcune criticità; nel primo anno di corso esse sono legate soprattutto alle materie percepite come meno utili al fine del tirocinio, cioè 'Genetica' e 'Storia della Medicina'; controversi i casi di 'Informatica', 'Epidemiologia' e 'Statistica' per le quali, a fronte di un forte interesse da parte degli studenti, gli argomenti trattati non risultano appropriati, con durata dei corsi troppo limitata. Argomenti percepiti come importanti nell'insegnamento sono 'Legislazione Sanitaria', 'Vaccinazioni', 'Diritto del Lavoro' ed 'Educazione alla Salute'. Il secondo anno mostra uno schema sovrapponibile; i corsi di minore interesse generale, 'Fisica', 'Biochimica' e 'Patologia Clinica', soffrono di basse votazioni per tutti i parametri valutati. Gli insegnamenti più utili e apprezzati restano 'Legislazione sanitaria' ed 'Educazione alla salute'. 'Statistica' si conferma come materia che seppur percepita come molto utile soffre una selezione non ottimale degli argomenti trattati. Conclusioni Gli indicatori misurati mostrano una generale soddisfazione da parte degli studenti per le lezioni proposte. La richiesta di maggiore formazione negli ambiti di interesse (legislazione sanitaria, epidemiologia, statistica, informatica) resta molto alta, soprattutto a fronte di un monte ore sovrapponibile a quello dedicato a corsi percepiti come non pertinenti con il tirocinio.

APPROPRIATEZZA DEI PERCORSI ASSISTENZIALI: LA PRESA IN CARICO DEI PAZIENTI CON PATOLOGIE CARDIOVASCOLARI DALLA FASE ACUTA A QUELLA RIABILITATIVA

Diana M V, Ferraro G (1), Silvestri N (2), Di Martino M V (3), Miceli D (4), Giordano A (5)

(1) Staff Direzione Sanitaria Aziendale, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (2) Direttore Sanitario Aziendale, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (3) Servizio delle professioni sanitarie riabilitative, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (4) UOSD Cardiologia Riabilitativa Intermedia, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (5) Direttore Generale, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli

Introduzione I programmi di cardiologia riabilitativa sono interventi a lungo termine omnicomprensivi, articolati in valutazione medica, prescrizione dell'esercizio, modificazione dei fattori di rischio, interventi educazionali e di counseling. Tali programmi sono raccomandati dalle Linee Guida internazionali per il trattamento dei pazienti reduci da condizioni quali infarto miocardico, angioplastica coronarica, episodio di scompenso cardiaco, impianto di defibrillatore o intervento cardochirurgico. E' stato, infatti, dimostrato che la riabilitazione cardiovascolare presenta un rapporto costo-efficacia molto favorevole, in quanto è in grado di migliorare la prognosi, riducendo le riammissioni ospedaliere, e presenta dei costi per anno di vita salvato paragonabili a quelli di altre terapie consolidate come i trattamenti antidislipidemici, la trombolisi e l'angioplastica coronarica. Poiché la maggior parte dei problemi di salute che comportano un intervento riabilitativo richiede la presa in carico del paziente dal momento del ricovero al successivo passaggio in riabilitazione nell'immediato post-acuto, al fine di garantire il pieno recupero funzionale del soggetto, la Direzione Strategica dell'Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli ha definito e reso applicativo un percorso aziendale per la presa in carico dei pazienti con patologie del sistema cardiovascolare che richiedono un intervento riabilitativo da avviare contestualmente al ricovero in acuto. Materiali e metodi Il progetto ha previsto la costituzione di un tavolo tecnico multidisciplinare che ha provveduto a definire un percorso aziendale per la presa in carico dei pazienti con patologie cardiovascolari che necessitano di successiva riabilitazione. I componenti del tavolo tecnico hanno, inoltre, individuato le non conformità esistenti tra il percorso precedentemente in essere in Azienda e quello di nuova definizione ed hanno predisposto gli interventi organizzativi necessari alla correzione delle stesse. E' stata successivamente avviata l'applicazione sperimentale del percorso aziendale di nuova definizione per un periodo della durata di un anno. Risultati Il percorso aziendale prevede l'attivazione della funzione UVBR entro 96 ore dal ricovero in fase acuta, allo scopo di definire il progetto riabilitativo individuale a cui sottoporre il paziente, e la rivalutazione del soggetto prima della dimissione per la conferma o l'eventuale revisione degli obiettivi identificati nel progetto iniziale e l'invio diretto alla successiva fase riabilitativa. Quest'ultima deve essere attuata in regime di Day Hospital (cod. 56) o a livello ambulatoriale in relazione agli specifici criteri di eleggibilità del paziente che, al termine della riabilitazione cardiovascolare, viene reinviato all'Unità Operativa di provenienza con una sintetica relazione sugli esiti riabilitativi. Conclusioni Ad oggi è ancora in corso il periodo di applicazione sperimentale del percorso. La Direzione Sanitaria Aziendale sta provvedendo all'analisi trimestrale degli indicatori individuati per il suo monitoraggio (es. % pazienti per cui è stata attivata la funzione UVBR entro 96 ore dal ricovero; % pazienti sottoposti a trattamenti riabilitativi specifici in fase acuta; % pazienti rivalutati prima della dimissione; n. pazienti inviati direttamente al ricovero in DH per riabilitazione intensiva; n. pazienti inviati direttamente all'assistenza riabilitativa ambulatoriale). Dalla valutazione preliminare dei suddetti indicatori è stato evidenziato un miglioramento significativo dell'appropriatezza delle prestazioni erogate dalle Unità Operative coinvolte.

11.15

APPROPRIATEZZA DEI PERCORSI ASSISTENZIALI: RIDEFINIZIONE DEL PERCORSO PER L'ESECUZIONE DELLE PLEUROSCOPIE A PAZIENTI RICOVERATI PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERA DEI COLLI DI NAPOLI

Diana M V, Ferraro G (1), Silvestri N (2), Corcione A (3), Curcio C (4), Giordano A (5)

(1) Staff Direzione Sanitaria Aziendale, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (2) Direttore Sanitario Aziendale, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (3) UOC Terapia Intensiva Post-Operatoria, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (4) UOC Chirurgia Toracica, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (5) Direttore Generale - Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli

Introduzione Tra gli obiettivi strategici definiti dall'Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli per il triennio 2012-2014 rientrano la realizzazione di percorsi assistenziali per la presa in carico globale del paziente, la razionalizzazione dei processi organizzativi, con riduzione dei tempi d'attesa e della degenza media dei ricoveri ordinari, e la corretta gestione delle risorse disponibili. Pertanto, essendo stata evidenziata per alcuni DRG pneumologici una degenza media superiore alla media nazionale, riconducibile ai lunghi tempi di attesa previsti per l'esecuzione di pleuroscopie a pazienti ricoverati, è stato definito e reso applicativo un percorso aziendale per l'effettuazione di tali procedure. Materiali e metodi Il progetto ha previsto l'individuazione delle criticità responsabili dei tempi di attesa registrati, la definizione del percorso aziendale da parte di un tavolo tecnico multidisciplinare, la sua condivisione con le Unità Operative interessate ed, infine, l'applicazione sperimentale del percorso per un periodo della durata di 1 anno. Risultati L'analisi condotta dal tavolo tecnico ha evidenziato che la principale criticità responsabile dei tempi d'attesa rilevati era rappresentata dall'esecuzione delle pleuroscopie a coda delle sedute operatorie di chirurgia toracica e dal loro frequente rinvio in caso di prolungamento degli interventi oltre i tempi previsti. Pertanto, sulla base delle richieste aziendali mensili di pleuroscopie (8-10 richieste/mese), è stata predisposta l'assegnazione di 4 sedute operatorie aggiuntive al mese a ciò dedicate ed è stato stabilito che la consulenza chirurgica finalizzata a verificare la necessità dell'intervento sia eseguita entro 24h dalla richiesta dello stesso. Infine, è stato disposto che, in caso di parere favorevole alla pleuroscopia, si assegni subito la data di esecuzione dell'intervento e che contestualmente si richieda la necessaria consulenza anestesiologicala e si concordi con l'Unità Operativa richiedente il trasferimento del paziente presso l'UOC Chirurgia Toracica. E' stato previsto che il 90% delle pleuroscopie siano effettuate entro 72h e che durante il 90% delle sedute operatorie dedicate siano eseguite due pleuroscopie intervallate da un intervento di chirurgia toracica minore. Conclusioni Al termine del periodo di applicazione sperimentale del percorso, la Direzione Sanitaria Aziendale provvederà al calcolo degli indicatori individuati per il suo monitoraggio. In caso di raggiungimento dei risultati attesi, si procederà alla validazione del percorso. In caso contrario, si convocherà un tavolo tecnico per la revisione del percorso e la definizione delle azioni necessarie azioni correttive.

APPROPRIATEZZA DEI PERCORSI ASSISTENZIALI: LA PRESA IN CARICO DEL PAZIENTE CHE RICHIEDE CHIRURGIA ORTOPEDICA PROGRAMMATA E SUCCESSIVA RIABILITAZIONE PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERA DEI COLLI DI NAPOLI

Diana M V, Ferraro G (1), Silvestri N (2), Di Martino M V (3), Maiorino C (4), Rotondo R (5), Baccari S (5), Riccio L (5), Molinari R (6), Giordano A (7)

(1) Staff Direzione Sanitaria Aziendale, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (2) Direttore Sanitario Aziendale, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (3) Servizio delle professioni sanitarie riabilitative, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (4) Direttore Medico Ospedale CTO, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (5) Dipartimento Orto-Neuro-Motorio, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (6) Direzione Medica Ospedale CTO, Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli (7) Direttore Generale - Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli

Introduzione La maggior parte dei problemi di salute che comportano un intervento riabilitativo richiede la presa in carico del paziente dal ricovero presso le Unità Operative di ingresso al successivo passaggio in riabilitazione nell'immediato post-acuto. Al fine di garantire il pieno recupero funzionale del soggetto e prevenire ulteriori danni, la Direzione Strategica dell'Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli ha definito e reso applicativo un percorso aziendale per la presa in carico dei pazienti che richiedono chirurgia ortopedica programmata e successiva riabilitazione da avviare contestualmente al ricovero in acuto. Materiali e metodi Il progetto si è articolato in tre step. Il primo step è consistito nella definizione, da parte di un tavolo tecnico multidisciplinare, di un percorso aziendale per la presa in carico dei pazienti che necessitano di chirurgia protesica ad anca o ginocchio. Il secondo step ha previsto l'analisi del percorso in essere presso l'Ospedale CTO e l'individuazione delle non conformità esistenti rispetto al percorso aziendale definito. Il terzo step è consistito nella realizzazione di interventi organizzativi volti ad adeguare il percorso in essere a quello aziendale. Risultati Le maggiori criticità emerse dall'analisi del percorso in essere presso l'Ospedale CTO sono risultate: l'uso di liste di attesa non informatizzate e gestite dalle Unità Operative di ricovero; l'alta percentuale di esami di pre-ospedalizzazione scaduti per ricovero 15 giorni oltre la loro esecuzione; una degenza pre-operatoria > 72h; la mancata presa in carico riabilitativa del paziente durante il ricovero; l'invio a domicilio dei pazienti con indicazione alla riabilitazione piuttosto che il loro ricovero presso la specifica Unità Operativa Presidiale. Nel corso del 2012, l'applicazione del percorso aziendale ha determinato rispetto al 2011 un incremento del numero di protesi d'anca (128 vs 91) e di ginocchio (77 vs 66) impiantate, con il contenimento del tempo d'attesa entro i 60 giorni per oltre il 70% dei ricoveri ordinari (75,8% vs 5,5% per protesi d'anca e 71,5% vs 43,9% per protesi di ginocchio) e la riduzione della degenza pre-operatoria (2,97 vs 6,67 per protesi d'anca e 1,91 vs 3,77 per protesi di ginocchio). Inoltre, tutti i pazienti trattati sono stati sottoposti a valutazione del bisogno riabilitativo durante il ricovero ordinario e, di questi, il 98% è stato trasferito direttamente in riabilitazione al termine dello stesso. Conclusioni Nel periodo di applicazione sperimentale del percorso è stato osservato un miglioramento significativo degli indicatori calcolati per il monitoraggio dell'attività delle Unità Operative coinvolte.

11.17

SEZIONE DI DECISIONE CLINICA: ESPERIENZA DI UN NUOVO MODELLO ORGANIZZATIVO NELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI VERONA

Carrillo S, Castello R (1), Perilli V (1), Bongiovanni G (2), Vittorii S (2), Poli A (2), Benetollo P P (1)
(1) Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona (2) Università degli Studi di Verona,
Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità

Contesto: L'ospedale è un'organizzazione complessa nella quale l'inefficienza di un'area o di un dipartimento può avere un significativo impatto sull'intero sistema. L'ultima decade ha assistito all'inesorabile incremento del numero di accessi al Pronto Soccorso, con conseguente sovraffollamento dei DEA, inefficienza delle cure prestate e aumentato rischio di errori medici e di complicanze. A tutto questo si associano la riduzione del numero di posti letto per acuti e l'esigenza di curare di più ma con meno risorse. E' necessario quindi considerare nuovi modelli organizzativi mirati a ridurre i ricoveri ospedalieri e la durata della degenza e che prevedano la dimissione precoce del paziente verso setting assistenziali più appropriati per la post-acuzie.

Oggetto: Valutare l'efficienza e l'efficacia della recente introduzione, in un grande ospedale del Nord Italia, della Sezione di Decisione Clinica (SDC), un nuovo modello organizzativo, alternativo al ricovero ordinario, introdotto a seguito della riorganizzazione dell'area medico-geriatrica. La SDC, garantendo ai pazienti provenienti dal Pronto Soccorso un'impostazione diagnostica e terapeutica entro le 72 ore, dovrebbe portare ad una riduzione dei ricoveri tradizionali e della durata della degenza.

Metodi: Dopo essere stati individuati gli indicatori più appropriati per lo studio in oggetto (numero di curati e loro distribuzione, tasso di occupazione dei posti letto, degenza media, numero di ricoveri ad alto rischio di inappropriatazza, numero di casi outliers, numero di ricoveri ripetuti entro 30 giorni) sono stati messi a confronto i dati raccolti nel 4° trimestre 2011, prima della riorganizzazione dell'area medico-geriatrica, con quelli del 4° trimestre 2012, primi 3 mesi di attivazione del nuovo modello organizzativo.

Risultati: Nonostante la riorganizzazione dell'intera area medico-geriatrica abbia comportato una riduzione dei posti letto del 20%, i ricoveri registrati nel 4° trimestre del 2012 sono stati il 4,6% in più rispetto al corrispondente trimestre del 2011. Si è registrata, inoltre, una riduzione del tasso di occupazione dei posti letto del 5%, il tutto diminuendo le giornate di degenza e i ricoveri ad alto rischio d'inappropriatazza. Nonostante la dimissione precoce a domicilio, il numero di pazienti riammessi in ospedale a trenta giorni si è anch'esso ridotto rispetto all'anno precedente.

Conclusioni: Il nuovo modello organizzativo sembra quindi rappresentare, nella nostra realtà ospedaliera, una riposta valida e concreta alle attuali difficoltà del pronto soccorso e dei reparti di degenza nel far fronte al sempre crescente numero di accessi, dimostrando di riuscire a migliorare le performance attraverso un migliore utilizzo delle risorse. L'analisi dei dati continuerà nei mesi a venire in modo da verificare il consolidamento degli ottimi risultati fin qui ottenuti.

PROFILI DI APPROPRIATEZZA ED EROGAZIONE DI SERVIZI SANITARI: DAL DAY-HOSPITAL ALLE MACROATTIVITÀ AMBULATORIALI COMPLESSE. L'ESPERIENZA DELL'ASL MILANO 2

Boni S, Traverso M A (1), Panciroli E (1), Bellini A (2)

(1) Dipartimento PAC, Asl Milano 2 (2) Direzione Sanitaria, ASL Milano 2

In Regione Lombardia l'istituzione delle MAC (Macroattività Ambulatoriali Complesse) , avvenuta tramite la alla DGR n. IX/1479 del 30.03.2011 ed operativa dall'anno 2012, mira al perseguimento di un aumento dell'appropriatezza di erogazione di alcuni servizi che, pur necessitando delle garanzie di un contesto 'sicuro' ospedaliero (ma non specificatamente di un posto letto), possono essere effettuati in un regime di tipo ambulatoriale complesso, al quale devono afferire tutte le prestazioni di laboratorio e di diagnostica strumentale relative alla gestione clinica del paziente durante l'attività MAC. In particolare sono state individuate 12 categorie di MAC che hanno coperto una vasta gamma di attività con particolare attenzione ai settori oncologico e riabilitativo. A distanza di un anno dall'introduzione delle MAC, abbiamo voluto effettuare una prima verifica relativa al regime di erogazione di alcune prestazioni. In particolare abbiamo effettuato un analisi delle pratiche di ricovero relative ai DRG medici 'ad alto rischio di in appropriatezza' secondo l'allegato 2C del DPCM del 29.11.2001. Sono state confrontate, utilizzando i flussi regionali SDO, le produzioni di questi DRG di tutti gli erogatori del territorio dell'ASL Milano 2 relative agli anni 2011 e 2012, verificando quindi l'effetto generale dell'introduzione delle MAC, pur considerando che l'introduzione delle stesse è avvenuta gradualmente nel corso dei primi mesi del 2012. Inoltre abbiamo confrontato i dati del primo quadrimestre 2012 con l'analogo periodo del 2013 (periodo ormai di completa operatività delle MAC). Analogamente viene analizzata la produzione di specialistica ambulatoriale per gli stessi periodi. Dai risultati della nostra analisi è ' possibile evidenziare che: - L'utilizzo del regime di day hospital medico ha un costante trend in diminuzione - Si evidenzia una netta riduzione dei DRG correlabili alla casistica oncologica, con particolare riferimento al DRG 410 'Chemioterapia non associata a diagnosi secondaria di leucemia acuta'. Anche altri DRG correlabili a percorsi di cura oncologici hanno un andamento in sostanziale diminuzione. Questo effetto, ampiamente prevedibile per la natura stessa dei pacchetti MAC individuati, ha comportato di fatto il quasi annullamento del regime di day hospital per l'erogazione delle terapie oncologiche; - L'effetto di riduzione complessivo dell'utilizzo del day hospital risulta comunque un trend generale e riguarda anche DRG e specialità non direttamente correlati all'introduzione delle MAC.

DAY SERVICE AMBULATORIALE: UNA MODALITÀ INNOVATIVA E TECNOLOGICAMENTE INTEGRATA PER LA GESTIONE DI PAZIENTI DIABETICI COMPLICATI

Cantù A P, Bossi A C (1), Disotero O (2), Musacchio N (3), Orsi E (4), Rampini P (5), Ruggeri P (6), Sciangula L (7), Trevisan R (8), Valzano M (9), Borghi G (10), Auxilia F (11), Pozza G (12)

(1)AO Treviglio - BG ,(2) AO Niguarda- MI , (3) AO ICP -Poliamb. Cusano Milanino, (4) IRCCS Fondazione Ospedale Maggiore Policlinico-MI, (5) AO Fatebenefratelli-MI , (6) AO Cremona, (7) AO Sant'Anna- CO, (8) AO Ospedali Riuniti-BG, (9) Lombardia Informatica SpA, (10) CEFRIEL-Digital Enterprise & Information Systems-MI, (11)Dipartimento Scienze Biomediche per la Salute Università degli Studi di Milano, (12) IRCCS San Raffaele-MI

Il progetto, finanziato dal Ministero della Salute, coinvolge 11 Centri Diabetologici Ospedalieri (CDO) lombardi con l'obiettivo di valutare, attraverso uno studio di fattibilità, come un modello di cura alternativo - il Day Service Ambulatoriale (DSA) - possa contribuire a migliorare la gestione del paziente diabetico, facilitarne l'aderenza terapeutica e la realizzazione di percorsi clinici per la gestione a lungo termine delle complicanze. Si intende, inoltre, verificarne l'impatto sulla qualità dell'assistenza sanitaria e sociale, sui costi sanitari e sul miglioramento della qualità della vita del paziente. Il DSA è definito come una modalità di assistenza sanitaria innovativa che prevede l'esecuzione di indagini diagnostiche e visite all'interno di uno specifico percorso diagnostico e terapeutico, nel cui ambito lo specialista si fa carico direttamente degli aspetti clinici ed organizzativi della gestione dei pazienti, stabilendo l'itinerario diagnostico e di follow-up in base ad un protocollo condiviso. Obiettivi specifici sono valutare (a) l'efficacia di un 'modello giornaliero di cura' del diabete, in particolare relativamente alla compliance, rispetto al modello di cura ordinario, (b) il rapporto costo/efficacia sulla base di criteri standardizzati, (c) il livello di soddisfazione percepito dai pazienti e dai professionisti sanitari. Questo progetto si propone inoltre di indagare la possibilità di inserire un "percorso clinico" per i pazienti diabetici nell'ambito del Sistema Informativo regionale, come un servizio di Electronic Health Record (EHR) cioè un repository di assistenza sanitaria virtuale, che raccoglie per tutti i cittadini informazioni e documenti clinici prodotti da medici e professionisti sanitari, rendendoli disponibili anche quando sono generati in diverse strutture. In questo ambito è prevista la creazione di una "cartella virtuale", il cui contenuto viene condiviso tra i diversi attori che collaborano alla gestione del percorso. Lo studio prevede l'arruolamento di 1320 pazienti residenti in Lombardia, di età compresa tra 18 e 75 anni, affetti da diabete mellito di tipo 2 con complicanze croniche e/o con controllo glicometabolico insufficiente o affetti da diabete mellito di tipo 1, in base a criteri di convenienza, ovvero agli slot temporali disponibili nei diversi ambulatori. Per i pazienti inseriti nel ramo DSA è prevista annualmente l'effettuazione di visite di controllo almeno quadrimestrali di cui una in modalità DSA. In quest'ultimo caso è prevista l'erogazione di 'pacchetti di prestazioni', con la possibilità per lo specialista diabetologo di scegliere tra un pacchetto base e pacchetti dedicati alle singole complicanze. Tra gli altri pazienti dello stesso ambulatorio, seguiti con modalità di cura tradizionale, verrà selezionato ex-post il gruppo di controllo, con meccanismo casuale. Alla data odierna sono stati predisposti il protocollo e gli strumenti di indagine inclusa la definizione del kit per l'integrazione della cartella clinica virtuale che confluirà nel Fascicolo Sanitario Elettronico del paziente.

IL CONTRIBUTO DELLE DIMENSIONI DELLA VALUTAZIONE NELLA PREVENZIONE DELLE PATOLOGIE INFETTIVE CON VACCINAZIONI

Previtera B, Bruno L**, D'Adamo A***, Di Cosimo M E****

* *DIRIGENTE MEDICO, ASUR MARCHE - AREA VASTA 2 ANCONA* ** *MEDICO - AREA PREVENZIONE E SANITÀ PUBBLICA* *** *UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA 'TOR VERGATA'* **** *PEDIATRA DI FAMIGLIA BOLLATE-MI*

Il paper ha come oggetto l'analisi delle dimensioni della valutazione (economica e organizzativa) e il loro contributo nella prevenzione delle patologie infettive con vaccinazioni, finalizzata a proteggere la salute del singolo e della collettività. La vaccinazione rappresenta uno degli interventi più efficaci e sicuri a disposizione della Sanità Pubblica per la prevenzione primaria delle malattie infettive. Tale pratica comporta benefici non solo per effetto diretto sui soggetti vaccinati, ma anche in modo indiretto, inducendo protezione ai soggetti non vaccinati. Il paper mira a rilevare gli obiettivi e le modalità organizzative dell'offerta vaccinale, delinea gli schemi ottimali per un'offerta di servizi vaccinali sicuri, efficaci ed efficienti, cercando di delineare lo scenario nazionale e tracciando un panorama delle possibili prospettive per il futuro. Negli ultimi anni sono stati registrati vaccini che hanno dimostrato elevata efficacia nel prevenire malattie infettive con un grave decorso clinico (in particolare meningiti e altre infezioni invasive da Meningococco C), o malattie che, pur decorrendo nella maggior parte dei casi senza complicanze, hanno un'elevata incidenza (varicella). Nel panorama sanitario italiano, l'offerta di prestazioni sanitarie - in particolare le politiche vaccinali - è caratterizzata da forte eterogeneità territoriale. Appare evidente allora l'esigenza di armonizzare le strategie vaccinali e stabilire criteri chiari, robusti e condivisi, al fine di guidare i processi decisionali relativi all'introduzione di una vaccinazione tra i programmi di prevenzione del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). L'approccio che meglio ripercorre i criteri proposti dall'OMS è l'Health Technology Assessment (HTA), processo multidisciplinare indirizzato a supportare le scelte politiche, ponte tra il mondo scientifico e quello politico, con il coinvolgimento di tutte le professionalità e degli stakeholders interessati. Occorre, da un lato, valutare epidemiologicamente la patologia prevenibile tramite vaccinazione, le strategie di controllo/trattamento della patologia, definendo l'efficacia e la sicurezza del vaccino in oggetto mediante la raccolta dei dati disponibili dalla letteratura scientifica; dall'altro, valutare l'intervento vaccinale dal punto di vista economico (analisi conducibile con diversi approcci: revisione della letteratura scientifica, analisi costo-efficacia, analisi costo-utilità) e organizzativo (valutando le ripercussioni sul SSN in termini di sostenibilità economico-finanziaria, accesso alle cure, dinamiche e percorsi organizzativo/assistenziali). Le valutazioni omnicomprensive svolte alla luce di tutti gli elementi descritti permettono di avere un quadro chiaro ed evidence-based sulla tecnologia/vaccino utile al fine di decidere quali vaccinazioni debbano essere garantite e incluse nei LEA a fronte delle risorse economiche disponibili. Progettare il 'miglior percorso di cura possibile' per il paziente è un processo che chiama in causa sia le competenze professionali che quelle organizzativo/gestionali nella ricerca della combinazione ottimale dei fattori essenziali che qualificano l'adeguatezza della risposta in funzione della complessità dei bisogni.

ESPERIENZA DI HB - HTA SULL'UTILIZZO DELLA TECNOLOGIA HIFU NEL TRATTAMENTO DEL CARCINOMA PROSTATICO E DEL FIBROMA UTERINO

Sinisgalli E, Porchia B R, Miniati R, Presicce G, Gusinu R, Bonaccorsi G

Barbara Rita Porchia (1) Roberto Miniati (2) Giorgio Presicce (3) Roberto Gusinu (4) Guglielmo Bonaccorsi

(5) Affiliazione: (1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di

Firenze (2) Dipartimento di Elettronica e Telecomunicazioni, Università degli Studi di Firenze (3) Direzione

Sanitaria Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi, Firenze (4) SOD HTA Azienda Ospedaliero

Universitaria Careggi, Firenze (5) Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze

INTRODUZIONE Negli ultimi anni si è diffuso sempre più a livello internazionale l'utilizzo della metodica HIFU (High Intensity Focused Ultrasound) per il trattamento locale di proliferazioni tissutali patologiche. La metodica sfrutta ultrasuoni localizzati ad alta intensità che provocano il rapido surriscaldamento (59°- 90°C) della zona da trattare, individuata mediante tecniche di imaging, e la conseguente distruzione del tessuto. Il vantaggio principale di questa tecnica è quello di risultare non-invasiva o minimamente invasiva e di generare una necrosi tissutale in profondità molto precisa, salvaguardando i tessuti normali circostanti. **OBIETTIVI** L'obiettivo principale dello studio svolto presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria Careggi è stato quello di effettuare una valutazione HTA (Health Technology Assessment) della tecnologia HIFU nel trattamento del carcinoma prostatico e dei fibromi uterini, poiché queste patologie sono largamente presenti nella popolazione e sono frequentemente trattate con tale metodica a livello mondiale. Il confronto è stato fatto con le metodiche di trattamento tradizionali: chirurgia robotica, prostatectomia laparoscopica e watchful & waiting per quanto riguarda il carcinoma prostatico, e miomectomia laparoscopica e laparotomica per i fibromi uterini. **MATERIALI E METODI** La valutazione di HB-HTA ha previsto diverse fasi: la ricerca di evidenze scientifiche sull'efficacia di HIFU nella banca dati bibliografica Pubmed (periodo 2002-2012), la definizione di appropriati indicatori multidimensionali per gli ambiti clinico, economico e sociale, la costruzione di una base dati (letteratura, opinione esperti Aziendali ed elaborazioni informatiche), il calcolo degli indicatori e sviluppo di grafici di sintesi e la produzione di reportistica aziendale. **RISULTATI** L'analisi ha valutato 99 indicatori su un totale di 111 per il trattamento del carcinoma prostatico, e 50 su 54 per quello dei fibromi uterini, con un'accuratezza media generale rispettivamente dell'89% e del 93%. Nell'ambito clinico la miglior metodologia di trattamento del carcinoma prostatico è risultata essere la prostatectomia laparotomica; mentre per i fibromi uterini come gold standard si considera l'intervento di miomectomia laparoscopica. La metodica HIFU raggiunge i risultati migliori negli ambiti economico e sociale per il trattamento del carcinoma prostatico, mentre le tecniche chirurgiche hanno risultati migliori nell'ambito clinico; per quanto riguarda invece i fibromi uterini, l'HIFU raggiunge il massimo livello di efficacia nell'ambito sociale, mentre presenta risultati analoghi agli approcci chirurgici tradizionali sotto l'aspetto economico. **CONCLUSIONI** Nonostante lo studio presenti alcuni limiti metodologici, il grado di affidabilità raggiunta, comprovato dalle percentuali elevate di calcolo degli indicatori, è buono. I risultati indicano come la tecnologia HIFU possa essere inserita tra le opzioni terapeutiche per le patologie oggetto dello studio, e sottolineano la presenza di importanti potenzialità di impiego in pazienti selezionati, come dimostrato anche dall'ampio utilizzo a livello mondiale (Asia, USA, Europa).

ANALISI DEI RICOVERI PER PATOLOGIE DI PERTINENZA GASTROENTEROLOGICA NELLA REGIONE LAZIO

Baglio G, Guerrera C (1), Rosano A (1), Buoncristiano M (1), Camilloni L (1), Giliberti C (2), Guasticchi G (1)
(1) *Laziosanità-Agenzia di Sanità Pubblica, Roma* (2) *Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università Tor Vergata, Roma*

Obiettivi Descrizione dell'attività di ricovero di pertinenza gastroenterologica e valutazione dell'appropriatezza organizzativa dei ricoveri in regime ordinario. L'analisi è stata effettuata nell'ambito dell'attività di un Gruppo di lavoro, istituito presso Laziosanità-ASP, finalizzato all'elaborazione di una proposta di riorganizzazione dell'assistenza gastroenterologica a livello regionale. Metodi Al fine di individuare la casistica gastroenterologica, sono stati selezionati - a partire dai dati registrati nel Sistema Informativo Ospedaliero della regione Lazio, anno 2011 - i ricoveri afferenti alle MDC 6 «Malattie e disturbi dell'apparato digerente» e MDC 7 «Malattie e disturbi epatobiliari e del pancreas», in soggetti di età maggiore di 17 anni. Successivamente, sulla base del Sistema di classificazione delle procedure (Agency for Health Care Research & Quality - AHRQ) sono stati individuati ed esclusi dalla casistica i ricoveri con procedure terapeutiche maggiori. L'appropriatezza organizzativa dei ricoveri ordinari è stata valutata prendendo in considerazione i DRG ad alto rischio di inappropriatezza indicati nel Patto per la Salute 2010-12 (DRG 183, 189, 206 e 208). Sono stati considerati inappropriati i ricoveri attribuiti ai suddetti DRG e alla sottoclasse «gravità minima» del sistema APR-DRG. E' stato calcolato un indicatore di appropriatezza d'uso dell'ospedale che descrive, su base giornaliera, il livello di occupazione dei posti letto, distinguendo tra ricoveri congrui e incongrui (casistica non di pertinenza gastroenterologica su posti letto della disciplina 58), e tra ricoveri appropriati e inappropriati (secondo i criteri sopra riportati). L'indicatore descrive anche la quota di casistica congrua dispersa, ossia effettuata su posti letto afferenti a specialità diverse dalla gastroenterologia. Risultati Nel 2011 nel Lazio sono stati effettuati, presso strutture pubbliche e private accreditate, 56.581 ricoveri di pertinenza gastroenterologica, di cui il 22% in regime di Day hospital. L'87% dei ricoveri ordinari e il 78% di quelli diurni risultano effettuati in UO non gastroenterologiche. Il 25% dei ricoveri ordinari appare non soddisfare i criteri di appropriatezza (14% nelle UO di gastroenterologia, 27% nelle altre UO). Inoltre, si rileva una percentuale intorno al 22% di casistica incongrua nell'ambito della specialità. Considerando solo la casistica appropriata, il livello medio di occupazione dei posti letto risulta del 71%, mentre la quota dispersa è mediamente pari all'85%; tale quota non si riduce in modo rilevante nelle strutture con posti letto di gastroenterologia (69%). Conclusioni L'analisi evidenzia una rilevante dispersione della casistica di stretta pertinenza gastroenterologica, configurando la gastroenterologia come specialità 'aperta'. Ulteriori elementi critici risultano essere l'inappropriatezza organizzativa e l'utilizzo dei posti letto di specialità per casistica non di stretta pertinenza.

11.23

IL CONTROLLO DI GESTIONE: DA STRUMENTO DIREZIONALE A METODICA DETERMINISTICA PER L'INDIVIDUAZIONE DI RAGGRUPPAMENTI OMOGENEI DI ATTIVITÀ (ARG) DEL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE.

Lagreca D, Spica A, Lagravinese D

Domenico Lagreca (1), Antonella Spica (1), Domenico Lagravinese (1) (1) ASL Bari, Dipartimento di Prevenzione

Obiettivi Tematiche relative ai sistemi di programmazione e al controllo di gestione, sono tra le più presenti nella letteratura dell'economia aziendale, anche in ambito di sanità pubblica. Limitate, invece, sono le trattazioni che affrontano la relazione tra pianificazione strategica e documento di budget nelle AA.SS.; relativamente innovativo, risulta lo studio e l'analisi del collegamento tra strumenti di controllo e governo direzionale, ovvero l'analisi e lo studio di una evoluzione possibile del controllo di gestione, quale metodica per determinare raggruppamenti omogenei di attività per il Dipartimento di Prevenzione della ASL. Metodi Lo studio si compone delle seguenti fasi: 1) implementazioni del controllo di gestione, quale nucleo nel processo di definizione del documento di budget dipartimentale e delle relative attività di reporting ed analisi degli scostamenti di risultato; 2) affinamento del documento di budget da documento complessivo dipartimentale, a documento individuale per singolo Servizio; 3) affinamento dei modelli di report, con griglia di rilevazione più dettagliata in termini di attività e risorse impiegate, e della relativa tempistica, da semestrale a trimestrale; 4) classificazione delle attività rilevate ed individuazione di raggruppamenti di attività omogenee (ARG), mediante un sistema isorisorse orientato a descrivere la complessità delle prestazioni erogate dagli operatori, partendo dal principio che situazioni operative simili, comportano approssimativamente lo stesso assorbimento di risorse (adattamento modello di Fetter); 5) utilizzo degli AGR quali strumento per la valutazione delle attività dei Servizi, nell'ottica di una migliore allocazione delle risorse affidate. Risultati Nel biennio 2010-2011 si sono poste in essere le attività relative alle fasi di cui ai punti 1) e 2), mentre per tutto il 2012 e per parte dell'anno corrente, segnatamente fino a tutto aprile, si è data attuazione alle fasi di cui ai punti 3) e 4). In particolare, per il punto 4), si è registrata un battuta d'arresto in ragione della nuova organizzazione territoriale del Dipartimento di Prevenzione della ASL Bari, non più diviso in quattro macroaree, ma bensì in tre. Tale riorganizzazione ha determinato, tra l'altro, la necessità di rimodulare le rilevazioni e di determinare un processo di adattamento/standardizzazione delle attività censite al fine di garantire risultati confrontabili, seppur rilevati in condizioni organizzative-territoriali diverse. Conclusioni Nelle more del completamento delle fasi 4) e 5) e quindi determinare compiutamente raggruppamenti di attività omogenee (AGR) per ognuno dei Servizi del Dipartimento di Prevenzione della ASL Bari, allo stato attuale il processo d'analisi e studio di una evoluzione possibile del controllo di gestione, quale metodica per determinare raggruppamenti omogenei di attività per una organizzazione sanitaria come il Dipartimento di Prevenzione, si è caratterizzato come: - coinvolgimento dell'intera organizzazione nel processo di cambiamento, quale garanzia per il raggiungimento dell'obiettivo finale (Hammer, 1998); - spinta al cambiamento data dalla tensione strategica, piuttosto che dalla pressione sulle risorse (Rebora, Minelli, 2007); - ricerca e tensione al 'valore pubblico' (Borgonovi, 2006); - originale modello di gestione del cambiamento, tipico delle teorie in uso piuttosto che delle teorie dichiarate o esposte (Argyris, Schon, 1978).

PROSPETTIVE E STRATEGIE PER L'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA. VARIABILITÀ DELLA SPESA FARMACEUTICA IN ABRUZZO.

Zazzara F, Necozone S (1), di Orio F (1)

(1) Università dell'Aquila, Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, Scienze della vita e dell'ambiente

Obiettivi. La politica del farmaco rappresenta un elemento essenziale della politica sanitaria. Negli ultimi anni è stata portata avanti una politica di contenimento della spesa farmaceutica e il programma della Regione Abruzzo recepisce le linee guida nazionali, individuando obiettivi strategici in base ai bisogni di salute e ai tetti di spesa, in cui l'appropriatezza prescrittiva dei farmaci riveste il ruolo di obiettivo prioritario. L'allarme del 2006 proietta l'Abruzzo verso uno sfioramento del tetto di spesa del 13%. Le conseguenti misure adottate incentivano la prescrizione e l'utilizzo dei farmaci equivalenti, in ambito ospedaliero e territoriale, e implementano il sistema della distribuzione diretta di taluni farmaci. Nel corso del 2007 si registra un'inversione di tendenza, l'Abruzzo risulta adempiente rispetto agli impegni assunti con il Piano di Risanamento; è rispettato il tetto ministeriale del 13% di spesa farmaceutica territoriale. Obiettivo del nostro studio è quello di confrontare la posizione della Regione Abruzzo con quella delle altre Regioni nell'anno 2012 in termini di spesa farmaceutica in regime convenzionale e analizzare le possibili strategie per implementare il contenimento della spesa, l'efficacia e l'appropriatezza prescrittiva. Metodi. Da un'attenta revisione della letteratura scientifica disponibile, sono state riscontrate criticità e discontinuità riguardo l'andamento della spesa farmaceutica in regime convenzionale nelle diverse Regioni italiane. Abbiamo effettuato un confronto tra i dati di tutte le Regioni e la Regione Abruzzo. Risultati. Dall'analisi della variabilità del consumo farmaceutico in regime convenzionale per quantità e costo medio per giornata di terapia emerge, nel 2012, la presenza di un gradiente Nord-Sud; le Regioni del Sud presentano consumi superiori al valore mediano nazionale (Sicilia +14,9% oltre la mediana nazionale delle DDD/1000 abitanti die, Sardegna +12,3% e Puglia +12%, Abruzzo +2,2%), all'estremo opposto le Regioni del Nord evidenziano consumi ben al di sotto del valore mediano nazionale (p.A. di Bolzano -23,6%, p.A. di Trento -11,1% e Lombardia -6,3%). In termini di spesa, le Regioni con il costo medio per giornata di terapia più elevato sono la Campania (+17,9% oltre la mediana nazionale), la Sicilia (+17,1%) e la Sardegna (+13,3%), mentre l'Abruzzo registra il +11,9%; i valori più bassi sono stati raggiunti in Toscana (-14,3%), Emilia Romagna (-13,4%) ed Umbria (-13,4%)(Dati Osmed). La posizione dell'Abruzzo risulta dunque fra le Regioni con le maggiori quantità spese e inoltre più costose e al settimo posto del rango di spesa. Conclusioni. Le forti differenze regionali nella spesa farmaceutica territoriale possono essere attribuite alla diversa struttura demografica tra le regioni. Tuttavia, nonostante una distribuzione standardizzata per età e sesso, permangono importanti differenze regionali nei livelli di spesa, per differenti capacità delle regioni di pianificare e gestire una politica del farmaco. Possibili strumenti di pianificazione e controllo in grado di determinare un contenimento della spesa farmaceutica si possono individuare in una maggiore responsabilizzazione della Regione; applicazione di misure di cut-off dei prezzi; promozione dell'utilizzo di farmaci generici; monitoraggio delle prescrizioni; sistema di informazione sui farmaci e comunicazione al cittadino, per una sua partecipazione attiva; responsabilizzazione dei Medici di Medicina Generale; individuazione di percorsi integrati tra medicina generale, medicina specialistica ed ospedale.

MICROALBUMINURIA: ACR NUOVO TEST DI SCREENING PER POSSIBILI DISORDINI AL RENE E PER IL MONITORAGGIO DI DANNO PRECOCE AL RENE.

Boccia G, De Caro F (1), Santoro E (1), Cavallo P (2), Palmieri L (1), Polese F (3), Capunzo M (1)
Università di Salerno (1) Dipartimento di Medicina e Chirurgia, (2) Dipartimento di Fisica "E.Caianiello", (3) Dipartimento di Studi e Ricerche Aziendali

L'aumento di escrezione urinaria di albumina e il graduale declino della velocità di filtrazione glomerulare (GFR) possono essere utilizzati come indici predittivi di danno renale preclinico e di sviluppo di malattia cardiovascolare. Il monitoraggio dell'escrezione di albumina, tuttavia, richiede la misurazione delle proteine escrete nelle urine raccolte nell'arco delle 24 ore che mal si presta ad essere utilizzato quale test di screening sulla popolazione generale. Recentemente è stato proposto e validato un test in grado di fornire gli stessi risultati su un campione 'spot' di urine, mediante la determinazione del rapporto tra albumina e creatinina urinaria (ACR). Obiettivi: Scopo del presente lavoro è stato studiare il rapporto albumina/creatinina urinaria (ACR) in una popolazione di pazienti ambulatoriali per determinare la presenza urinaria di albumina, in concentrazioni modeste ma comunque significative, per differenti condizioni cliniche e la sua correlazione con il decremento del filtrato glomerulare. Materiali e metodi: Sono stati studiati 1501 pazienti, di cui 912 donne e 589 uomini, per i quali è stato possibile ottenere un campione di urine 'spot' del mattino ed almeno i dati clinici di base (sesso, età, diagnosi). Di questa coorte, solo 1161 pazienti sono risultati idonei al test e per ciascuno di essi è stata eseguita la determinazione dell'ACR mediante strumentazione automatica (Abbott ARCHITECT c8000®) ed, inoltre, tutti i dati di base e tutti gli altri dati disponibili al momento dell'arruolamento del paziente sono stati inseriti in un database. I pazienti sono stati classificati negativi per albumina urinaria $< 5 \mu\text{g/ml}$ e per creatinina urinaria $< 5 \text{ mg/dl}$ in quanto, per questa concentrazione, il rapporto non è determinabile, normoalbuminurici per $\text{ACR} < 30 \mu\text{g/mg}$, microalbuminurici per $30 \mu\text{g/mg} = \text{ACR} = 299 \mu\text{g/mg}$ e macroalbuminurici per $\text{ACR} = 300 \mu\text{g/mg}$. Inoltre, di 610 pazienti sui 1161 totali, è stato possibile ottenere il valore del GFR. Risultati: In dettaglio, i risultati apparivano così distribuiti: 78% normoalbuminurici; 19,8% microalbuminurici e 2,2% macroalbuminurici. La microalbuminuria conclamata ($30 \mu\text{g/mg} = \text{ACR} = 299 \mu\text{g/mg}$) ha mostrato una prevalenza del 19,8% nella popolazione studiata che presentava le seguenti diagnosi: 8,3% diabetici; 12,2% ipertesi; 5,6% cardiopatici; 10% gravidanza; 45,2% altre diagnosi; 18,7% senza diagnosi. I pazienti con macroalbuminuria, invece, costituiti dal 64% di uomini e il 36% di donne mostravano la seguente distribuzione: 8% diabetici; 24% ipertesi; 4% cardiopatici; 56% altre diagnosi; 8% senza diagnosi. Conclusioni: Il riscontro di concentrazioni modeste di albumina urinaria ha una prevalenza apparentemente elevata nella popolazione generale. In questo studio è emersa una considerevole quota di pazienti con microalbuminuria positiva ma senza una precisa diagnosi. Questo risultato suggerisce che, innanzitutto, vada approfondito il ruolo di questa determinazione come marker di salute pubblica, anche allo scopo di definire percorsi diagnostici che traggano da questo esame, economico e di semplice esecuzione, il massimo beneficio possibile per la popolazione; mette in evidenza la necessità di un intervento di tipo organizzativo/prescrittivo affinché venga formulato con maggiore precisione il quesito diagnostico assente nel 18,7% dei casi e propone l'opportunità di definire un programma di ricerca per approfondire in modo sistematico questo tema.

EVITARE GLI ERRORI IN SANITÀ: L'ANALISI DEI NEAR MISS.

De Caro F, Boccia G, Santoro E, Capunzo M

Università degli Studi di Salerno, Dipartimento di Medicina e Chirurgia

Introduzione. L'analisi dei quasi errori in sanità è uno strumento fondamentale per individuare le aree di criticità nel percorso clinico assistenziale. L'utilizzo di un sistema di segnalazione di errori e near miss messo a punto dalla nostra cattedra denominato I.R.G.E. system ha reso possibili una serie di modifiche organizzative e comportamentali che si sono dimostrate efficaci nell'evitare il verificarsi di nuovi errori nelle strutture ospedaliere di riferimento. Dall'analisi delle segnalazioni dei near miss è stato rilevato che il sito chirurgico errato resta una problematica sempre aperta da cui scaturisce la necessità di individuare tecniche e procedure che possano ridurre tale rischio. Materiali e metodi. È pervenuta una segnalazione dalla quale si evince che in cartella clinica e sul cartellino anestesilogico è stato segnalato come arto da operare quello sano. L'errore è emerso al momento della compilazione del foglio chirurgico di identificazione del paziente in quanto lo stesso ha ribadito quale fosse l'arto da operare giusto. Abbiamo attivato una procedura di Root Cause Analysis per individuare quale fosse stata l'origine del potenziale errore. È emerso che l'origine della confusione sia stato l'aver segnato l'arto da operare con un pennarello che aveva lo stesso colore di quello utilizzato dall'ecografista per tracciare il decorso della safena durante l'indagine prechirurgica. Al fine di evitare il ripetersi di errori analoghi è stata emessa una circolare nella quale veniva indicato che per la segnalazione dei siti chirurgici bisognava utilizzare un unico colore (VERDE) e che lo stesso non poteva essere utilizzato per altri scopi. Conclusioni. Questo caso ha dimostrato che malgrado venisse adottata la procedura della marcatura del sito chirurgico ci possono essere delle cause che confondono il chirurgo e potrebbero determinare un errore di notevole gravità. L'analisi dei quasi errori si dimostra un valido strumento per evitare errori potenziali, infatti, nel caso attuale l'errore è stato evitato dal paziente in quanto cosciente e consapevole, mentre ben altra cosa sarebbe accaduta se il paziente o non fosse stato cosciente o non capace di intendere.

GOVERNO CLINICO E RICERCA DELLA APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA PER IL MANTENIMENTO DEI LIVELLI DI ASSISTENZA E PER IL CONTROLLO DELLA SPESA NELLE CURE PRIMARIE: ESPERIENZA ALLA EX-ASL 4 DI TERNI

Flavia Simonetta Pirola, Vincenzo Panella (1), Sergio Luzzi Galeazzi (2).

(1) Regione Umbria, Direzione Generale Sanità, (2) AUSL Umbria 2, medico medicina generale.

Anche nelle cure primarie è possibile passare da un controllo finanziario della spesa territoriale ad un governo clinico delle risorse assegnate, raggiungendo livelli consistenti di razionalizzazione della spesa e senza ridurre i livelli di assistenza appropriati. Negli anni 2010- 2012 questo si è ottenuto alla ex-ASL 4 di Terni attraverso: l'introduzione di obiettivi di governo clinico quali l'appropriatezza prescrittiva per i farmaci, la costruzione dei percorsi diagnostico- terapeutici ed assistenziali e la revisione dei piani assistenziali individuali; un pieno e completo coinvolgimento di tutti gli attori del sistema, quali i medici di medicina generale e gli operatori sanitari dei distretti; un supporto informativo ed informatico per la condivisione delle informazioni sanitarie dei pazienti; una azione costante e sinergica della direzione generale della ASL. La valutazione della appropriatezza prescrittiva è stata misurata attraverso la valutazione della percentuale di farmaci appropriati prescritti sugli inappropriati e delle DDD (dose definita giornaliera) e delle DDD per mille abitanti prescritte. In particolare: - per l'ipercolesterolemia l'indicatore è stato la percentuale di prescrizione di statine non genericabili su tutte le statine inferiore al 55 % e, per l'anno 2012 la percentuale della sola Rosuvastatina su tutta la classe, inferiore al 10%; - per la prevenzione delle malattie cardiovascolari, la % di prescrizione di sartani su aceinibitori +sartani inferiore al 30%; - per le dispepsie, la % di inibitori di pompa protonica (IPP) non genericabili su tutti gli inibitori di pompa inferiore al 20%; - per la depressione, la % di inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI) non genericabili su tutta la classe inferiore al 25%. Il miglioramento prescrittivo è stato raggiunto nel 2010 completamente solo per gli IPP per i quali la percentuale di genericabili su non genericabili si è assestata ad un valore al di sotto dello standard massimo individuato. Nel 2011 e 2012, è stato raggiunto per tutti tranne che per gli SSRI, con uno scostamento tuttavia minimo. La spesa farmaceutica convenzionata è passata nel triennio da 46.938.491,77 â,- nel 2009 a 38.851.743,63,00â,- nel 2012, con una riduzione del 2,18% nel 2010 e del 8,52% nel 2011e del 7,51% nel 2012. Di questi 8 milioni e 87 mila euro di riduzione, poco meno di 3 milioni sono attribuibili alla variazione dei prezzi e quasi 5milioni (4.966.453 euro) sono attribuibili alla manovra sulla appropriatezza prescrittiva; il resto è dovuto alle altre azioni messe in atto, tra cui la distribuzione diretta e l'introduzione dei tickets. Occorre anche tenere conto che nel corso della attività, non si sono verificate riduzioni di presa in carico dei pazienti. Infatti, una analisi delle dosi (DDD) prescritte (proxi dei pazienti presi in carico), non mostra decrementi delle stesse. In conclusione, si può affermare che la strategia adottata e le modalità operative utilizzate hanno portato al pieno raggiungimento degli obiettivi di governo clinico con una conseguente riduzione della spesa come la ASL4 si era riproposta, riportandola all'interno della media regionale. Si segnala che il lavoro completo è in pubblicazione su "Mecosan".

APPLICAZIONE DELLE RACCOMANDAZIONI MINISTERIALI IN TEMA DI SICUREZZA DEL PAZIENTE NELLA REGIONE VENETO

Saia M, Callegaro G, Tardivo S

Regione Veneto

Al fine di promuovere la dovuta attenzione da parte degli operatori sanitari relativamente alle politiche per la gestione della sicurezza del paziente e degli operatori sanitari, nel corso degli ultimi anni il Ministero della Salute ha fornito una serie di strumenti efficaci in grado di ridurre i rischi con il massimo coinvolgimento degli operatori, rappresentati dalle raccomandazioni ministeriali per la sicurezza del paziente. Con l'obiettivo di valutarne l'adozione e la relativa formazione, nel febbraio del 2013, è stata condotta un'indagine presso tutte le strutture pubbliche e private accreditate della Regione Veneto mediante la somministrazione di un questionario ad hoc relativa all'applicazione delle prime 14 raccomandazioni ministeriali presenti nel sito web ministeriale dedicato. L'analisi è stata condotta distintamente per le strutture pubbliche (n. 24), intese come aziende sanitarie territoriali, aziende ospedaliere e IRCSS, e strutture private accreditate (n. 28) in virtù della differente dotazione di unità operative e la conseguente diversa attività, che ha determinato una teorica applicabilità delle raccomandazioni ministeriali in considerazione delle attività espletate pari a 99,7% nelle strutture pubbliche e a 76,3% nelle private accreditate. L'applicazione delle raccomandazioni, a seguito di quanto dichiarato dalle singole strutture si è attestata al 79% nelle strutture pubbliche e al 71% nelle private accreditate. Nel corso dell'analisi è tuttavia da considerare come a seguito di determinazioni regionali le raccomandazioni n. 2 e 3, ricomprese nel manuale per la sicurezza in sala operatoria, nel Veneto rappresentino un requisito per l'accreditamento, e la n. 14, relativa alla prevenzione degli errori in terapia con farmaci antineoplastici, sia stata pubblicata solo nell'ottobre del 2012. Per quanto concerne le strutture pubbliche si è evidenziata una bassa applicazione delle raccomandazioni relative al prevenzione del suicidio (58%), alla prevenzione degli atti di violenza a danno degli operatori sanitari (46%) e dell'osteonecrosi della mascella/mandibola da bifosfonati (50%). Per quanto riguarda invece le strutture private accreditate, le maggiori criticità, in piena analogia con le strutture pubbliche, erano rappresentate dall'applicazione delle raccomandazioni relative alla prevenzione del suicidio in ospedale (43%) e agli atti di violenza nei confronti degli operatori (29%), ma soprattutto dalla ridotta applicazione della raccomandazione relativa alla prevenzione della morte o grave danno conseguenti ad un malfunzionamento del sistema di trasporto (25%), da intendersi sia come intra che extraospedaliero. L'analisi dell'attività formativa, condotta esclusivamente in riferimento alle raccomandazioni applicate, ha evidenziato per le strutture pubbliche come a fronte di una media regionale del 71%, 5 strutture (21%) abbiano dichiarato l'avvenuta formazione per la totalità delle raccomandazioni applicate, con tuttavia 2 strutture presso le quali la formazione non è stata eseguita per nessuna delle raccomandazioni applicate, mentre per quanto riguarda invece le strutture private accreditate, a fronte di una media dell'80%, ben 13 strutture (46%) hanno dichiarato l'avvenuta formazione per le raccomandazioni applicate con 1 sola struttura dichiarante la completa assenza di attività formativa in merito.

L'INTRODUZIONE DEL SISTEMA RIS-PACS PER LA GESTIONE DIGITALIZZATA DELLE IMMAGINI RADIOLOGICHE NELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI VERONA: TECNOLOGIA, ORGANIZZAZIONE, PREVENZIONE.

Baldini C, Poli R (1), Adamoli D (2), Guariglia S (3), Cengia M G (1), Viali M (1), Andreoli F (4), Ghirlanda G (1)

(1) Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Dipartimento di Direzione Medica Ospedaliera e Farmacia, (2) Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Servizio Sistemi Informativi, (3) Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona, Unità Operativa di Fisica Sanitaria, (4) Università degli Studi di Verona, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità

Nell'aprile 2011 all'interno del complesso dell'Ospedale Civile Maggiore, il più grande dei due presidi dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata (AOUI) di Verona, è entrato in funzione il Polo Chirurgico 'Confortini', una struttura in cui sono state accentrate un gran numero di attività chirurgiche, mediche e dei servizi clinici precedentemente distribuite in più padiglioni del complesso ospedaliero. L'attivazione del 'Confortini' ha dato un impulso decisivo all'implementazione, all'interno dell'AOUI, del sistema RIS-PACS per la gestione digitalizzata delle immagini radiologiche, a completamento di un percorso di innovazione tecnologica ('Progetto filmless') iniziato in via sperimentale nel 2006 ed entrato a pieno regime, appunto, nel 2011 con la digitalizzazione di tutte le procedure di diagnosi per immagine effettuate nell'Ospedale Civile Maggiore. La digitalizzazione delle immagini radiologiche se, da un lato, ha permesso di ridurre dell'89% il costo annuo per l'utilizzo di pellicole radiografiche, dall'altro lato ha fatto sorgere alcuni interrogativi riguardo alla sicurezza del paziente, in particolare per il rischio di errori nell'abbinamento tra dati anagrafici e immagini radiologiche; rischio che i vincoli di sicurezza intrinseci del sistema (come l'organizzazione dell'attività in worklist non modificabili dagli operatori) possono controllare solo parzialmente. D'altra parte, l'esperienza (il 'caso Bologna') ha dimostrato che la correzione degli errori su sistema RIS-PACS da parte di personale tecnico (anche se specificatamente formato) non organizzato in team non è una garanzia di sicurezza sufficiente; oltretutto la manutenzione ordinaria e straordinaria di un sistema RIS-PACS richiede tempestività e competenze specifiche in tema di gestione delle immagini radiologiche che non sono alla portata di tutti gli utilizzatori del sistema. La Direzione dell'AOUI ha pertanto istituito, nel febbraio 2012, il gruppo degli Amministratori di Sistema Radiologico (AdSR), unità specializzata nella risoluzione dei problemi connessi all'utilizzo del sistema RIS-PACS composta da sei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica (TSRM) coordinati da due referenti (Dirigenti Fisici) dell'Unità Operativa di Fisica Sanitaria; responsabile del gruppo è il Direttore della Fisica Sanitaria. Il gruppo AdSR ha il compito principale di correggere gli errori connessi all'utilizzo del sistema RIS-PACS nell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata, verificando le segnalazioni di errori e segnalando al richiedente le avvenute correzioni. Competono al gruppo anche tutte quelle attività non strettamente correlate alla correzione dell'errore ma che concorrono al miglioramento complessivo nell'utilizzo del sistema, come le interazioni con gli altri servizi aziendali (principalmente il Servizio Sistemi Informativi), il supporto ai controlli di qualità, la formazione del personale, la rendicontazione dell'attività svolta. Da febbraio a dicembre 2012 il gruppo AdSR ha eseguito, in totale, 3165 interventi sul sistema RIS-PACS: 2236 sincronie, 515 correzioni, 303 cancellazioni, 67 confluenze anagrafiche e 44 overlay. Considerando anche l'elevata pericolosità potenziale degli errori in ambito radiologico, questi dati sembrano suggerire che in una struttura ospedaliera altamente tecnologizzata sia effettivamente necessaria la presenza di un team specializzato per la prevenzione di quei fattori di rischio correlati all'informatizzazione radiologica che, se non corretti, potrebbero portare a effetti devastanti in termini di sicurezza del paziente.

11.30

I PRESIDI DELLA PREVENZIONE

Fantini C, Vilasi D (1), Plateroti P (1), Martino E (1), Delreno L (1)
Dipartimento di Prevenzione, ASL Roma D, Roma (1)

Per meglio svolgere la mission del Dipartimento di Prevenzione, nell'ambito del territorio della ASL Roma D sono in via di costituzione degli appositi ambulatori dedicati alle attività di prevenzione collettiva ed individuale, che si occuperanno, in un'unica struttura dedicata, di: immunoprofilassi screening oncologici medicina preventiva counseling tabagismo counseling alimentare nutrizione medicina dello sport sicurezza alimentare medicina scolastica. Un esempio già avviato da cinque anni è costituito dai Presidi Sanitari Scolastici. La promozione della salute è un obiettivo prioritario dell'Organizzazione Mondiale della Sanità, del Piano Sanitario Nazionale e Regionale, e l'educazione alla salute è il processo educativo che consente agli individui di assumere consapevolmente decisioni utili al mantenimento ed al miglioramento della propria salute durante tutta la vita. La scuola è considerata luogo privilegiato dove promuovere azioni affinché bambini e giovani assumano sin dai primi anni di vita competenze e atteggiamenti favorevoli alla salute, intesa come stato di benessere fisico, mentale e sociale. L'attività dei Presidi Sanitari Scolastici, avviata dal gennaio 2008 in via sperimentale presso una Scuola Primaria, prevede la presenza nelle scuole dell'infermiere scolastico per l'effettuazione di interventi a favore dei soggetti che debbano assumere in orario scolastico farmaci, a seguito di terapie mediche cicliche e/o programmate, prescritte per determinate patologie (ad esempio diabete, epilessia, altro) e di iniziative nel campo della prevenzione. Nel Giugno 2008 il Distretto Sanitario e il Servizio Scolastico XIII Municipio, hanno deciso di ampliare il servizio a cinque plessi scolastici, a copertura dei diversi quadranti del Municipio, con durata triennale del progetto. Nel Dicembre 2010 i Presidi sono stati presi in carico dal Dipartimento di Prevenzione. Nel 2011 il servizio è stato istituzionalizzato e successivamente sono stati aperti altri 2 presidi sanitari scolastici, per un totale di 8 presidi. Oltre ai circa 300 ragazzi con piano terapeutico certificato, sono assistiti anche 219 ragazzi affetti da Disturbi Specifici dell'Apprendimento (DSA), certificato da struttura pubblica, a cui, nell'ambito del progetto 'Un futuro per la dislessia', il Dipartimento ha fornito in comodato d'uso, un Tablet, completo dei principali programmi informatici compensativi, lettura, scrittura, calcolo, mappe concettuali ecc. Il tablet rappresenta uno degli strumenti indicati per favorire il successo scolastico degli alunni con DSA. L'obiettivo di questo progetto, in accordo con la legge 170/2010, è quello di fornire allo studente una strumentazione necessaria e testarne la reale efficacia, operando una concreta azione di prevenzione delle difficoltà psicologiche secondarie e permettere loro il successo scolastico. Il progetto prevede corsi di formazione e addestramento all'utilizzo del Tablet per docenti, genitori e alunni e la raccolta di dati finalizzata allo studio sulle caratteristiche comportamentali dei bambini in età scolare partecipanti al progetto. L'intenzione è di promuovere l'utilizzo di uno strumento compensativo e facilitatore per la didattica, accessibile a tutte le famiglie, da proporre anche a livello dell'Unione Europea e dell'Area Mediterranea. Inoltre i Presidi Sanitari, nell'anno 2012 hanno offerto gratuitamente agli alunni, ai genitori e al personale scolastico la vaccinazione antinfluenzale e alle studentesse delle scuole di secondo grado la vaccinazione per HPV, promuovendo l'offerta vaccinale in linea con la campagna vaccinale nazionale.

11.31

WELL.CO.ME@POINT: UNO SPAZIO RIVOLTO AGLI OPERATORI PER FAVORIRE IL BENESSERE, LA COMUNICAZIONE E LA MEDIAZIONE DEI CONFLITTI INTERPROFESSIONALI E INTERGRUPPO.

Cimolino G, Olivieri A (1), Vincenzo P (2)

(1) SC Qualità Accreditamento e Appropriatelyzza - AO Carlo Poma di Mantova (2) Direttore Sanitario - AO Carlo Poma di Mantova (3) Direttore SC Qualità Accreditamento e Appropriatelyzza - AO Carlo Poma di Mantova

Nelle organizzazioni sanitarie assistiamo oggi ad un crescente livello di conflittualità intra e interprofessionale, che coinvolge gli operatori con la probabilità che il conflitto superi un certo livello assorbendo energie, producendo stress e introducendo elementi di distorsione nel processo clinico, rendendo le relazioni insoddisfacenti e disfunzionali agli obiettivi. Una corretta gestione dei conflitti serve dunque a ridurre il rischio clinico, rispettare il codice etico ma è utile anche per creare un buon clima, migliorare il benessere organizzativo e la qualità delle prestazioni rese. Due sono gli aspetti che mettono in relazione conflitto e rischio clinico: ? il conflitto può essere causa o concausa di errore clinico, soprattutto quando compromette la qualità della prestazione erogata e produce disagio organizzativo (l'80% degli errori è di natura organizzativa) ? il conflitto va gestito quando un errore si è verificato con la probabilità che si traduca in un contenzioso con il paziente o i familiari. OBIETTIVO: L'istituzione dello spazio 'Well.Co.Me.@Point: Benessere.Comunicazione.Mediazione' ha lo scopo di implementare strumenti utili per riconoscere e gestire i conflitti, con particolare attenzione ai conflitti interprofessionali e intergruppo, che si verificano nelle organizzazioni sanitarie e che possono aumentare i rischi per la sicurezza e le probabilità di errore. 'Well.Co.Me@Point è uno spazio volto a favorire la comunicazione al fine di ridurre la percezione della distanza tra gli operatori, stimolare partecipazione, appartenenza del personale all'Azienda e aumentare la responsabilità professionale. Tale spazio, ricondotto nell'ambito delle attività di Risk Management, è gestito dai Mediatori della Comunicazione e dei Conflitti (MCC) che, tutelando la riservatezza, accolgono gli operatori che vivono e/o subiscono situazioni di conflitto pregiudicanti sia l'efficacia della prestazione erogata, che il benessere personale in ambito lavorativo. Gli ambiti specifici d'azione sono: 1. accogliere le principali problematiche di tipo comunicativo e relazionale nell'ambito del rapporto tra operatori 2. Analizzare le dinamiche comunicative dei singoli e dell'équipe, anch'esse causa di conflitti e talvolta fonte di errori 3. Fornire ai professionisti strumenti utili per comunicare e discutere le difficoltà relazionali incontrate in ambito lavorativo per migliorare la comunicazione e la collaborazione e prevenire l'insorgenza dei conflitti 4. intervenire sull'équipe attraverso la tecnica del lavoro di gruppo utilizzando strumenti quali l'ascolto attivo e le modalità proprie della mediazione 5. accompagnare gli operatori nel riconoscere e analizzare le criticità emerse al fine d'individuare le opportune azioni di miglioramento. 6. prevenire il contenzioso sanitario

RISULTATI L'attività di mediazione dei conflitti è iniziata nell'anno 2010. Sono stati trattati ad oggi 26 casi. L'attività in particolare si è tradotta anche nell'offerta di uno spazio di ascolto agli operatori vittime di atti di violenza ed in caso di eventi suicidari con conseguente organizzazione e conduzione di debriefing con l'équipe delle Strutture degli operatori coinvolti ed in azioni di promozione di azioni di miglioramento inerenti il benessere dei dipendenti ospedalieri su indicazione del Risk Manager. Gli incontri con gli operatori hanno consentito di riconoscere e analizzare le criticità emerse favorendo le relazioni comunicative favorendo la collaborazione lavorativa. Inoltre i mediatori hanno attivato una rete di collaborazione con SPP, Centro Medicina del lavoro, ecc... che, quando necessario, vengono attivati per competenza al fine di gestire idonea degli eventi.

ATTIVITA' LIBERO-PROFESSIONALE INTRAMURARIA: EVOLUZIONE DELLA NORMATIVA

Pappalardo R, Ossino F (1), Ferranti R (1), Bandini L (1), Zocco M (1), Fallico R (1), Cunsolo (2)

(1) Dipartimento "G.F.Ingrassia" - Università degli studi di Catania (2) Direzione Medica di Presidio PO Azienda Universitaria Policlinico-Vittorio Emanuele Catania

Per attività libero-professionale intramuraria (ALPI) si intende l'attività che la dirigenza del ruolo sanitario medica e non medica, individualmente o in équipe, esercita fuori dell'orario di lavoro, nelle strutture dell'Azienda, in favore e su libera scelta dell'assistito pagante in proprio ad integrazione e supporto dell'attività istituzionalmente dovuta. Tale attività può essere autorizzata a condizione che: non comporti un incremento delle liste di attesa per l'attività istituzionale; non contrasti o pregiudichi i fini istituzionali del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale; non contrasti o pregiudichi gli obiettivi aziendali; non comporti per ciascun dipendente una produttività superiore a quella assicurata per l'attività istituzionale, ovvero un impegno orario superiore al 50% di quello di servizio. L'attivazione dell'attività libero-professionale è uno strumento di potenziamento della capacità di risposta alla domanda sanitaria nella misura in cui: consente una più adeguata utilizzazione delle strutture e delle attrezzature, ottimizzando l'incidenza dei costi di struttura; concorre alla riduzione progressiva delle liste di attesa, costituendo attività aggiuntiva e non alternativa a quella istituzionale; costituisce una potenziale fonte di autofinanziamento per l'Azienda. La possibilità di esercizio dell'attività libero professionale costituisce uno dei caratteri che maggiormente differenzia i medici di strutture sanitarie pubbliche rispetto ad analoghe figure professionali del pubblico impiego. Dalla necessità di bilanciare il diritto del medico ad esercitare tale attività con il diritto di scelta del singolo utente è scaturita una serie di provvedimenti normativi. Normativa di riferimento L. n.412/1991, art.4, prevede l'unicità del rapporto di lavoro con il S.S.N. D.Lgs. n.502/1992, art.4, che prevede che all'interno dei presidi debbano essere riservati spazi adeguati, per l'esercizio della libera professione intramuraria L. n.724/1994, art.3, Le misure di razionalizzazione della finanza pubblica: contabilità separata che deve tenere conto di tutti i costi diretti e indiretti. L. n.662/1996, art.1; che il personale medico dipendente del S.S.N. è tenuto ad optare fra la libera professione extramuraria e quella intramuraria, attesa la totale inconciliabilità fra le stesse. D.M. 31.07.1997 le linee guida organizzative dell'attività intramuraria specificando che può articolarsi sotto forma di attività specialistica ambulatoriale, per pazienti non ricoverati oppure in regime di ricovero ordinario per specialità mediche o chirurgiche e presso lo studio professionale del medico L. n.448/1998, art.72, regola i provvedimenti in caso di violazione degli obblighi connessi all'esclusività delle prestazioni D.lgs n 502/92 come modificato ed integrato dal D.lgs n 229/99 (Riforma Bindi) e successive modificazioni intervenute, dell'art. 15 sancisce l'esclusività del rapporto di lavoro come scelta retribuita di non avvalersi dell'extramoenia con possibilità di esercizio dell'intramoenia, D.P.C.M. 27/03/2000 'Atto di indirizzo e coordinamento concernente l'attività libero professionale della dirigenza sanitaria del SSN'; le attività di diagnostica strumentale e di laboratorio ed il day surgery. L. n.120/2007 "Disposizioni in materia di attività libero - professionale intramuraria e altre norme in materia sanitaria" e s.m.i.; ristrutturazione edilizia 'Decreto Balduzzi' - n.158/2012 convertito in Legge n.189/2012, art.2 Gli spazi per la libera professione.; Realizzazione dell'infrastruttura per il collegamento in rete; Tracciabilità e tempi dei pagamenti; Tariffario massime per la remunerazione delle prestazioni

LA GESTIONE DEL CARRELLO DELL'EMERGENZA-URGENZA INTRAOSPEDALIERA

Moro D, Mastretti A (1), Cardinali F (1), Arpesella M (2), Sacco M (2)

(1)Istituto di Cura Città di Pavia, Gruppo Ospedaliero San Donato (2)Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense - Unità di Igiene - Università degli Studi di Pavia

INTRODUZIONE La prontezza delle reazioni da parte del personale sanitario di una struttura ospedaliera in occasione di una situazione di urgenza o emergenza medica è essenziale per l'esito dell'intervento terapeutico e svariati sono i fattori che concorrono a determinarne l'efficacia. Se da un lato risultano imprescindibili la preparazione degli operatori coinvolti e l'adeguatezza dei mezzi per fronteggiare la situazione, non meno importante è certamente la precisa organizzazione di tali mezzi al fine di rendere il più possibile immediato e sicuro il loro utilizzo. Alla luce di queste considerazioni risulta evidente la necessità di dotare il personale sanitario di precise linee guida e protocolli che indichino sia le modalità di intervento d'urgenza o emergenza, sia le modalità specifiche di gestione dei presidi ad esse dedicati. Appare altresì necessario un ulteriore controllo, al di fuori dell'equipe di operatori sanitari, che garantisca la corretta applicazione dei suddetti protocolli. **MATERIALI E METODI** In questo senso, Presso l'Istituto di Cura Città di Pavia, a partire da gennaio 2013, sono entrati in vigore due documenti fondamentali. Il primo, rivolto al personale sanitario dei Dipartimenti Chirurgico e Medico-Riabilitativo e dei Servizi di Diagnosi e Cura dell'Istituto, è una Istruzione Operativa per la gestione del carrello dell'emergenza/urgenza intraospedaliera che, nell'ottica del sistema di gestione del rischio clinico, permette di garantire la continua disponibilità dei farmaci, l'efficienza e la validità dei dispositivi medici previsti per affrontare prontamente tutte le situazioni di urgenza/emergenza all'interno della struttura. Il secondo è un Registro Controlli del Carrello Urgenza-Emergenza rivolto esclusivamente ai coordinatori e al personale infermieristico di ciascun Reparto e Servizio; su esso devono essere annotati giornalmente i controlli eseguiti su ciascun carrello delle urgenze/emergenze di struttura con particolare specificità al tipo di controllo (giornaliero, settimanale, mensile, straordinario, post-urgenza) e all'eventuale utilizzo del defibrillatore. Questi due nuovi strumenti di controllo si aggiungono alle già collaudate checklist che accompagnano da tempo tutti i carrelli (non solo delle urgenze/emergenze) che si trovano presso l'Istituto di Cura al fine di rendere ancora più puntuale la gestione e il controllo su strumenti fondamentali per una struttura sanitaria. **RISULTATI E CONCLUSIONI** In assenza di indicatori concreti che definiscano la reale efficacia dell'intervento, sono stati impostati, in occasione delle periodiche ispezioni presso i reparti, specifici controlli dei Carrelli della Urgenza-Emergenza, delle checklist e dei Registri di Controllo ad essi associati, al fine di valutare la compliance del personale alle nuove direttive. **DISCUSSIONE** In un panorama sanitario in cui i più recenti orientamenti mirano a rendere sempre più preciso e standardizzato ogni processo medico o infermieristico, l'introduzione di uno strumento illustrativo delle procedure e di uno di controllo può, in prospettiva, garantire una maggiore adesione alle linee guida da parte di tutto il personale.

NETWORK RADIOTERAPICO IN AREA VASTA ROMAGNA (AVR): L'ESPERIENZA DI COLLABORAZIONE TRA AUSL DI RAVENNA E L'ISTITUTO SCIENTIFICO ROMAGNOLO PER LO STUDIO E LA CURA DEI TUMORI (IRST) IRCCS IN AVR

Altini M, Polico R, Falcini F, Colamartini A, Vespignani R, Prati E, Massa I, Turri V, Amadori D
Mattia Altini (1), Rolando Polico (2), Fabio Falcini (3), Americo Colamartini (4), Roberto Vespignani (4), Elena Prati (1), Ilaria Massa (5), Valentina Turri (1), Dino Amadori (6) (1)Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, Direzione Sanitaria (2) Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, U.O. Radioterapia (3) Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, U.O. Epidemiologia e Registro Tumori (4) Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, Servizio Informatico (5) Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, Unità di Biostatistica e Sperimentazioni cliniche (6) Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, Oncologia clinica

Background L'IRST IRCCS si inserisce in AVR in qualità di hub per l'assistenza e la ricerca in ambito oncologico. La dotazione tecnologica della Radioterapia in IRST comprende un acceleratore lineare Synergy e un apparecchio di Tomoterapia. In AVR sono presenti 2 acceleratori lineari a Ravenna e a Rimini, oltre ad un acceleratore lineare e un unità di gammaknife a Cotignola (privato accreditato). La partnership in ambito radioterapico tra IRST e AUSL di Ravenna nasce grazie alla volontà di confronto e collaborazione dei professionisti che hanno inizialmente condiviso i criteri di priorità di accesso alle prestazioni e da alcune considerazioni in merito al progressivo aumento dei: â€¢ bisogni di salute della popolazione â€¢ costo e aggiornamento tecnologico delle apparecchiature â€¢ disomogeneità dei tempi di esecuzione delle terapie â€¢ differenti criteri di priorità di accesso alle prestazioni â€¢ necessità di condivisione e delle metodologie di trattamento Obiettivi L'obiettivo del progetto è stato quello di costruire un'organizzazione e una programmazione congiunta che permettesse di offrire, tramite la gestione unitaria delle attività di radioterapia, equità di accesso, omogeneità delle cure ai cittadini, utilizzo efficiente delle risorse e traslazione della ricerca scientifica in pratica clinica in AVR, nell'ottica comunque di valorizzare le vocazioni peculiari di ciascuna realtà. Metodi Per il loro perseguimento AUSL Ravenna e IRST hanno sottoscritto una partnership per la radioterapia al fine di superare le storiche e inevitabili disomogeneità di approccio clinico, metodologico e scientifico. Le Direzioni Aziendali hanno accolto e reso possibile tramite apposito accordo tale bisogno che rispondeva e si integrava all'esigenza di utilizzare in maniera efficiente le risorse disponibili e di garantire ai cittadini le migliori cure possibili erogate in prossimità. La gestione unitaria delle U.O. di Radioterapia di Ravenna e IRST IRCCS consente l'organizzazione del personale e delle attività in modo omogeneo nei due centri, il confronto continuo tramite la partecipazione a gruppi multidisciplinari e audit interni, la centralizzazione della stesura dei piani di trattamento, l'ideazione e realizzazione di progetti di ricerca comuni che coinvolgano una casistica più ampia di pazienti. Risultati I risultati raggiunti in termini di omogeneità delle procedure di trattamento, delle dotazioni tecnologiche e delle conoscenze, rendono le due Aziende soggetto unitario in grado di rispondere ai bisogno di salute della popolazione di riferimento. Permangono comunque sfide da affrontare, allo scopo di divenire benchmark di riferimento nella radioterapia nazionale e internazionale: â€¢ maggior efficienza del management di processo per ridurre i tempi di pianificazione dei piani di trattamento più complessi e parallelamente delle fasi di trattamento, velocizzando e standardizzando la cura in AVR â€¢ implementazione di un modello organizzativo a rete con coordinamento tramite software che permetta l'interscambio di informazioni tra centri e peer-review dei piani di trattamento â€¢ controllo dell'effettiva occupazione delle macchine e ottimizzazione dell'erogazione per ogni seduta senza attesa per il paziente â€¢ unico piano degli investimenti tecnologici â€¢ possibilità di utilizzare tutto il parco tecnologico per la centratura dei pazienti, automatizzandola grazie ad una 'libreria' di attività pianificate â€¢ garantire l'erogazione del trattamento in prossimità del paziente tramite gestione unica

VALUTAZIONE DELL'EMPATIA E DEI SUOI POSSIBILI DETERMINANTI INDIVIDUALI DURANTE IL PERCORSO FORMATIVO DEGLI STUDENTI DEL CORSO DI LAUREA IN MEDICINA E CHIRURGIA DELL'UNIVERSITÀ DI MODENA E REGGIO EMILIA: STUDIO PILOTA.

Soncini F, Santangelo M (1), Righi E (2), Bargellini A (2), Aggazzotti (2), Borella P(2)

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, (2) Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e Sanità Pubblica - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia.

Introduzione L'attenzione agli aspetti relazionali della pratica medica durante la formazione universitaria è supportata dalle evidenze che dimostrano come un'assistenza sanitaria che pone al centro il paziente, con i propri aspetti emozionali e comunicativi, si dimostri efficace nell'ottenere migliori risultati in termini di salute, riduzione di costi, e soddisfazione professionale. L'empatia e il rapporto medico-paziente assumono dunque un ruolo chiave, quali strumenti di miglioramento della qualità assistenziale. Questo lavoro si propone di rilevare le conoscenze e gli atteggiamenti degli studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia riguardo questo tema attraverso uno strumento validato e di individuare eventuali caratteristiche personali che influenzino l'empatia dello studente. Metodi La versione italiana della Jefferson Scale of Physician Empathy è stata integrata con una serie di domande volte ad indagare specifiche caratteristiche individuali ritenute in grado di influire sul punteggio totale (max 140). Il questionario è stato proposto e somministrato nel maggio 2013 agli studenti del 3° e 5°anno di corso. Si è calcolato l'Individual Empathy Score (IES) e si sono impostate statistiche descrittive per lo studio delle differenze di IES tra gruppi. Risultati Il questionario è stato somministrato a 88 studenti (età media $23,4 \pm 2,7$ anni). Lo IES medio è stato $116,5 \pm 12,6$ con range 72-139. Le femmine, 50% del campione, ottengono uno score maggiore rispetto ai maschi, al limite della significatività statistica (118,9 vs. 114,1. $p=0,07$). Non emergono differenze per anno di corso, ma i punteggi sono risultati lievemente superiori per studenti "fuorisede" e "fuoricorso". L'87% ritiene questa tematica importante per la propria formazione e si dichiara soddisfatto del proprio livello empatico. Chi indica come aree di maggior interesse per la propria formazione futura i Servizi (IES medio 126,2) o le Cure Primarie (127,6) ottiene punteggi significativamente superiori rispetto a chi indica l'area Chirurgica (115,1) o Medica (114,7) ($p=0,004$). Al 50% degli studenti è accaduto almeno una volta di essere invitato dal paziente a non assistere alla visita. Ciò si è verificato prevalentemente negli ambulatori (MMG, Proctologia, Ginecologia) e in alcuni reparti specifici (Chirurgia, Oncologia, Urologia). Nonostante ciò, l'89% dichiara di sentirsi ben accetto dai pazienti come studente. L'aver assistito amici o parenti gravemente malati o lo svolgere attività extrauniversitarie non influenza il punteggio. Conclusioni Si è rilevato un buon livello complessivo di empatia tra gli studenti di medicina, che si dimostrano interessati alla tematica in analisi, si ritengono ben accetti dal paziente e soddisfatti delle proprie abilità relazionali e comunicative. Le studentesse tendono ad avere maggior empatia dei colleghi maschi, così come il gruppo dei "fuorisede" e dei "fuoricorso". Non sembrano condizionare il livello empatico, le attività extrauniversitarie (volontariato, sport), le esperienze di assistenza a famigliari o amici malati e nemmeno, contrariamente alla letteratura, l'anno di corso. Le differenze significative riguardano l'area formativa di interesse per il post laurea che delinea un livello empatico maggiore tra coloro che intendono formarsi nei Servizi o MMG, piuttosto che nelle aree Medica o Chirurgica. Si ritiene opportuno ripetere le valutazioni condotte su un campione più ampio e coinvolgendo più anni di corso.

UNA PROPOSTA DI CLASSIFICAZIONE DEI DRG PER L'ANALISI DELLA PRODUZIONE DELLE AZIENDE OSPEDALIERE

Lanzarini A, Olgiati S (2), Madotto F (2), Cesana G(2)

(1) Fondazione Ca' Granda, Ospedale Maggiore Policlinico, Milano (2) CESP, Università degli Studi Milano Bicocca

La produzione ospedaliera di ricoveri è comunemente misurata tramite la SDO (Scheda di Dimissione Ospedaliera), nella quale le diagnosi principali e secondarie sono definite rispetto al sistema di classificazione DRG (Diagnosis Related Group). L'ultima versione del suddetto sistema ha classificato 538 tipi di ricovero, che raggruppano oltre 14.000 codici di diagnosi e 3.900 codici di procedure ICD-9-CM (International Classification of Diseases, 9th Revision, Clinical Modification); nonostante lo sforzo semplificativo, il numero dei DRG risulta ancora troppo elevato ai fini della valutazione della attività ospedaliera ed impedisce valutazioni specifiche e comparative, anche se si prendono in considerazione soltanto le tipologie di ricovero più frequenti. Questo lavoro intende presentare e validare un sistema di classificazione di DRG a più livelli, che permetta lo studio della casistica ai fini gestionali e quindi una programmazione razionale dell'offerta e delle risorse disponibili, senza sacrificare la qualità clinica. Il sistema di 'grouper gestionale' da noi proposto parte dall'osservazione pratica che la composizione del case-mix caratterizzante una determinata Unità Operativa (UO) è fortemente condizionato dalla specializzazione dei medici che prestano servizio nell'UO stessa; estendendo tale sistema ad ogni tipologia di UO, si può classificare l'intera produzione ospedaliera sulla base del trattamento specialistico effettuato per ogni singolo paziente. Tale sistema, incentrato appunto sul trattamento fornito, prende il nome di TRG (Treatment Related Group). Lo studio di 1.670.755 SDO prodotte nel 2010 dagli Ospedali della Regione Lombardia, relative ai casi dimessi da UO per soli acuti, ha permesso l'identificazione di un sistema classificativo a tre livelli, con l'obiettivo di identificare processi produttivi omogenei tra loro; il sistema TRG comprende 32 gruppi di specializzazione, 123 gruppi di sub-specializzazione e 337 gruppi di sub-sub-specializzazione. La potenziale utilità pratica del sistema TRG è stata quindi saggiata attraverso la sua applicazione in ambito della specializzazione di Neurochirurgia. Tra i punti di forza risultanti dall'applicazione del sistema TRG all'intera produzione lombarda, va anzitutto evidenziata la possibilità di rilevare i non rari ricoveri neurochirurgici dimessi da UO diverse da quella di Neurochirurgia: un dato non rilevabile quando, come accade di norma, s'identifica la produzione specialistica con quella della corrispondente UO. Inoltre, la possibilità di raggruppare per processi omogenei ha fatto emergere la radicale differenziazione tra le stesse UO di Neurochirurgia; di conseguenza, il sistema TRG appare essenziale alla pianificazione della produzione per la strutturale capacità identificativa delle tipologie di attività, a prescindere dalla tipologia di UO. Inoltre, l'omogeneità dei raggruppamenti permette anche la comparazione degli indicatori di processo, ad esempio, in termini di durata di degenza: non più standardizzando la durata cruda per case-mix (che comporta l'identificazione di un unico indicatore di performance ma non permette di rilevare quale tipologia di ricoveri abbia degenza sopra soglia), ma stratificando per tipologia omogenea di produzione, è stato possibile valutare l'indicatore di performance puntualmente per tipo di attività. Il nostro lavoro, oltre ad identificare uno strumento gestionale che permetta un'oculata programmazione aziendale, contribuisce ad attenuare le asimmetrie informative tra il comparto medico e quello manageriale e suggerisce una possibile via d'uscita dalla autoreferenzialità, spesso d'ostacolo ai cambiamenti.

11.37

REALIZZAZIONE DI UN CENTRO CLINICO ASSISTENZIALE DISTRETTUALE (CE.CAD) NELLA ASL ROMA H D/2 PRESSO L'OSPEDALE SPOLVERINI DI ARICCIA (RM).

Vassallo P, Molinari M R (1)

(1) ASL RMH, Distretto H2

Il Centro Clinico Assistenziale Distrettuale (Ce.CAD) nella Regione Lazio rappresenta una soluzione organizzativa innovativa per la ottimale riconversione degli ospedali di piccole dimensioni e bassi volumi di attività, tale struttura si configura come un Presidio Territoriale di Prossimità, a vocazione multifunzionale e multi professionale, dove poter realizzare il trasferimento di parte dell' assistenza sanitaria e riabilitativa, che attualmente viene erogata in regime di ricovero ospedaliero, ad un diverso setting assistenziale (residenziale, semiresidenziale e non residenziale) permettendo di ottenere una maggiore appropriatezza delle prestazioni, un minor tasso di ospedalizzazione e fabbisogno di posti letto per acuti. Le aree da destinare a tali strutture sono quindi rappresentate, sia da piccoli presidi ospedalieri in fase di riconversione, che da aree 'territorializzate' all'interno di presidi ospedalieri per acuti di maggiori dimensioni. Nella ASL RMH2 tale modello strutturale, organizzativo ed erogativo è attualmente in fase di implementazione con l'obiettivo di realizzare (assieme all'Hospice ed alla Residenze Sanitaria Assistenziali) un qualificante approdo per al riconversione dei piccoli ospedali della Provincia di Roma con conseguente recupero di efficienza ed appropriatezza del sistema sanitario regionale come imposto dalla 'Spending Review'. L'obbligata fase di riorganizzazione ospedaliera e la connessa riduzione dei posti letto non deve prefigurare in alcun modo una corrispondente riduzione globale dei servizi resi ai cittadini, ma una loro razionalizzazione e modernizzazione. Il Centro Clinico Assistenziale del Distretto H2 (Ce.CaD), come struttura di Cure Intermedie che si colloca tra l'Assistenza Primaria ed Assistenza Ospedaliera di secondo livello, si deve caratterizzare come Punto di Accesso privilegiato ai servizi sanitari, orientato alla presa in carico di pazienti fragili e di complessità assistenziale affetti da patologie croniche ed alla risoluzione di problematiche acute che non necessitano di ricovero ospedaliero per acuzie. Svolge funzione organizzativa in tutti i processi assistenziali e percorsi di prevenzione, cura e riabilitazione delle dei soggetti affetti da patologie croniche. Tale struttura rappresenta un modello innovativo, finalizzato a riqualificare ed ampliare il livello dell'offerta non strettamente ospedaliera resa ai cittadini in prossimità delle loro residenze. Nel Distretto ASL RMH2 è prevista la realizzazione di una struttura sanitaria territoriale presso l'Ospedale Spolverini di Ariccia (RM) con un numero limitato di posti letto/residenza (da 10 a 20), sotto la responsabilità istituzionale del Distretto e che vede la partecipazione di diverse figure professionali (MMG, medici dipendenti, specialisti ambulatoriali, medici della continuità assistenziale, infermieri, fisioterapisti, assistenti sociali ecc.) tutte necessarie per offrire prestazioni complesse ed assistenza qualificata (anche residenziale temporanea) a persone dimesse da strutture ospedaliere per acuti, per il completamento delle cure oppure a persone affette da situazioni cliniche non trattabili a domicilio, ma che non richiedono il ricorso a strutture ospedaliere.?? Ulteriori 'Funzioni Core' sono rappresentate dal: Punto unico d'accesso, integrato con i servizi sociali dell'ente, dalla specialistica ambulatoriale a supporto dei percorsi assistenziali per la cronicità, dall'ambulatorio infermieristico, da un centro riabilitativo, dalla diagnostica di base (radiologia, laboratorio/punto prelievi), dalla continuità assistenziale, dall' assistenza domiciliare integrata.

CENTRO RISORSE BIOLOGICHE DELL'ISTITUTO SCIENTIFICO ROMAGNOLO PER LO STUDIO E LA CURA DEI TUMORI (CRB-IRST) IN AREA VASTA ROMAGNA (AVR): LA BIOBANCA DELLA RETE

Altini M, Turri V, Calistri D, Colamartini A, Vespignani R, Mosconi R, Turci L, Nanni O, Falcini F, Prati E, Vetri E, Saragoni L, Morgagni P, Amadori P, Guidoboni M

Mattia Altini (1), Valentina Turri (1), Daniele Calistri (2), Americo Colamartini (3), Roberto Vespignani (3), Roberta Mosconi (4), Livia Turci (5), Oriana Nanni (6), Fabio Falcini (7), Elena Prati (1), Elena Vetri (8), Luca Saragoni(9), Paolo Morgagni(10), Dino Amadori (11), Massimo Guidoboni (5) (1)Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, Direzione Sanitaria (2)Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, Laboratorio Biologico (3)Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, Servizio Informatico (4)AUSL Forlì, Ingegneria Clinica (5)Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, Biobanca CRB-IRST (6)Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, Unità di Biostatistica e Sperimentazioni Cliniche (7)Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, Epidemiologia e Registro Tumori (8) AUSL Forlì, Direzione Sanitaria (9) AUSL Forlì, Anatomia Patologica (10) AUSL Forlì, Chirurgia Generale, Gastroenterologica e Mininvasiva (11)Istituto Scientifico Romagnolo per lo studio e la cura dei tumori (IRST) IRCCS, Oncologia Clinica

Background La biobanca CRB-IRST viene istituita nel 2009, per soddisfare l'esigenza di disporre di materiale biologico "di qualità" per ricerca scientifica. La Giunta Regionale dell'Emilia-Romagna ha identificato CRB-IRST quale biobanca regionale di ricerca per la patologia oncologica non muscolo-scheletrica, e CRB-IRST è inserito nella rete italiana delle biobanche oncologiche (RIBBO) e nel network europeo BBMRI. Il progetto è stato recentemente approvato dal Comitato Etico di AVR e IRST. **Obiettivi** Obiettivo del CRB-IRST è la raccolta, gestione e conservazione di materiale biologico di qualità certificata a supporto della ricerca biomedica, nel rispetto delle normative nazionali ed internazionali, dei diritti dei donatori, nel contesto socio-territoriale di AVR. **Metodi** La realizzazione del CRB-IRST dipende da una forte collaborazione di IRST IRCCS con le AUSL di AVR. Le Direzioni Sanitarie di AVR hanno identificato i propri referenti (Direzione Sanitaria, Anatomia Patologica e Chirurgie) per la commissione tecnica che ha stilato le procedure operative standard (SOP). Dopo l'implementazione delle attività presso un presidio, tale modello organizzativo verrà esteso in AVR. **Risultati** Peculiarità del modello organizzativo applicato è l'istituzione di punti di raccolta del materiale biologico sul territorio di AVR, fisicamente separati dalla sede della biobanca. Diversamente da altre biobanche di ricerca, la funzione di hub organizzativo di IRCCS IRST per le funzioni di assistenza e ricerca sul territorio della Romagna con "spoke" operativi sul territorio, non consente la centralizzazione della raccolta dei campioni biologici. Per standardizzare la qualità dei campioni biologici nei diversi punti di raccolta, CRB-IRST ha avviato la sperimentazione della SOP per la raccolta dei campioni biologici per ricerca presso l'AUSL di Forlì con personale tecnico dedicato e materiale di consumo fornito da CRB-IRST all'interno di una diversa realtà gestionale. Questo processo prevede che il paziente autorizzi, tramite consenso generico al trattamento, trasferimento e stoccaggio del campione in CRB-IRST, in attesa dell'eventuale donazione per ricerca. Il consenso alla donazione verrà successivamente raccolto da professionisti IRST all'atto della prima visita oncologica (entro 6-12 mesi dall'intervento). I percorsi di raccolta prevedono la registrazione di tempi e temperature nel periodo fra exeresi e congelamento. Almeno settimanalmente, i campioni biologici vengono trasportati in CRB-IRST ove rimangono in "quarantena" fino all'eventuale consenso alla donazione. Dato che il valore del materiale biologico dipende dai dati clinici ad esso associati, è stato sviluppato "Log80 Biobanca", un software specifico per la gestione dei campioni biologici che si integra con i dati clinico patologici presenti nella cartella clinica informatizzata sulla piattaforma Log80 ampiamente diffusa in AVR, mantenendo l'anonimizzazione del paziente nella consultazione di tali dati per ricerca. La donazione di materiale biologico per ricerca è un atto di prudenza nel caso di proprie necessità future ed è un contributo volontaristico alla ricerca biomedica. L'importanza di standardizzare e organizzare le attività di biobanking in contesti territoriali allargati rappresenta una sfida fondamentale per sostenere tali crescenti necessità della società moderna e fornire un'offerta qualificata a tutti i cittadini.

LA VALUTAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA DOCUMENTAZIONE CLINICA: UN'ESPERIENZA NELL'APSS DI TRENTO

Ziglio A, Tabarelli R (1), Pancheri S (2), Gabardi E (3), Torri E (4)

(1) APSS Provincia Autonoma di Trento, Area Sistemi di Governance (2) Università degli Studi di Verona, Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità (3) APSS Provincia Autonoma di Trento, Direttore Sanitario (4) Provincia Autonoma di Trento, Dipartimento Lavoro e welfare

BACKGROUND La valutazione della qualità della documentazione clinica costituisce un aspetto chiave di attuazione dei programmi di accreditamento in sanità. Nell'ambito dell'accreditamento Joint Commission dell'Ospedale Santa Chiara dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari (APSS) della Provincia Autonoma di Trento, sono realizzate attività strutturate di valutazione della cartella clinica utilizzando specifica check-list di monitoraggio. Sulla scorta di detta esperienza, ai fini dell'accreditamento istituzionale, è stato sperimentato l'uso della check-list riadattata anche negli altri ospedali dell'APSS. **OBIETTIVI** Il progetto ha lo scopo di verificare e confrontare la qualità della documentazione clinica nelle strutture indagate ed istituire un sistema di monitoraggio sistematico, permanente e standardizzato della qualità della documentazione clinica da applicare nell'ambito delle attività di valutazione per l'accreditamento istituzionale. **MATERIALI E METODI** L'indagine, realizzata nel 2012 in cinque presidi ospedalieri dell'APSS, ha monitorato le cartelle cliniche chiuse nel bimestre gennaio-febbraio 2011, relative a ricoveri ordinari per acuti, con giorni di degenza tra 2 e 20, stesso reparto di ammissione e dimissione ed escluso il DRG 391 (neonato sano). Il campionamento è stato di tipo stratificato proporzionale (campione pari al 10,3% delle cartelle totali). Per ogni cartella un unico valutatore formato ha compilato una check-list che prevedeva una valutazione rispetto a sei dimensioni di qualità (criteri di monitoraggio), corredati da specifici elementi misurabili, per un totale di 27. La conformità ad ogni elemento (conforme, non conforme o non applicabile) ha fornito la base per il calcolo del livello di conformità (espresso in percentuale) ai criteri e alle dimensioni analizzati. I dati sono stati analizzati con foglio di lavoro Excel. **RISULTATI** Sono state compilate 286 check-list, per altrettante cartelle cliniche. La percentuale media di conformità delle cartelle cliniche ai criteri di qualità è risultata del 71,7% (SD 10,1%). Il campione presenta una maggiore tracciabilità delle annotazioni infermieristiche rispetto a quelle mediche (98,9% vs 57,5%). Si evidenzia una scarsa documentazione della valutazione del rischio di caduta (13,5%), dell'alimentazione e stato nutrizionale (32,2%) e dei fattori di rischio comportamentali (54,8%). Non ottimale risulta anche la valutazione del dolore all'ingresso (82,2%) e la sua rivalutazione (86,2%). È emerso un valore di conformità critico rispetto alla documentazione dell'attività educativa (10,1%) e piano di cura (10,3%). In 3 casi su 29 applicabili non è stato riscontrato in cartella clinica il consenso informato all'emotrasfusione ed in 6 su 24 a procedure invasive. Nella gestione della terapia farmacologica si sono raggiunte percentuali di conformità molto elevate. In relazione all'intervento chirurgico si evidenzia una limitata documentazione in cartella clinica di corretta identificazione di paziente, sito e procedura chirurgica (54%). Infine si riscontra una migliorabile documentazione dell'ora di dimissione del paziente (41,9%). **CONCLUSIONI** La check-list è risultata applicabile in tutti gli ospedali nonostante la presenza di format della cartella clinica diversi. Il progetto ha permesso di individuare alcune criticità della documentazione clinica, confrontare diversi ospedali e avviare azioni di miglioramento mirate, rispetto alle dimensioni di qualità risultate più critiche. Inoltre, si sono poste le basi operative per un monitoraggio sistematico, permanente e standardizzato della qualità della documentazione clinica da realizzare nell'ambito dell'accreditamento istituzionale.

INDAGINE CONOSCITIVA SULLE ASPETTATIVE DEI PROFESSIONISTI ISCRITTI ALLA SITI IN MERITO ALLE ATTIVITÀ DELLA CONSULTA DELLE PROFESSIONI SANITARIE

Fabbro A, Miceli S (1), Russo C (2)

(1) Assistente Sanitario Coordinatore SOC Igiene e Sanità Pubblica ASS 4 Medio Friuli (2) Assistente Sanitario Coordinatore CdL in Assistenza Sanitaria - Università Studi Padova

OBIETTIVI. Il Direttivo della Consulta delle professioni sanitarie della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, (SItI), sta svolgendo un'indagine conoscitiva sulle aspettative dei professionisti sanitari riguardo alle iniziative che la consulta dovrebbe portare avanti allo scopo di elaborare per il prossimo biennio un programma che tenga in considerazione le aspettative emerse da parte dei professionisti sanitari partecipanti alla rilevazione. **MATERIALI E METODI.** E' stato elaborato un questionario anonimo inviato attraverso mail e/o fax a tutti i professionisti sanitari iscritti SItI al 31 maggio 2013. La prima parte del questionario riporta domande riguardanti i dati anagrafici, Ente e Regione di appartenenza. La seconda parte indaga sulla conoscenza dell'istituzione della consulta, quali i progetti da portare avanti e le tematiche da sviluppare per favorire la crescita professionale. Sono possibili due risposte per domanda. E' stata inoltre inserita una domanda aperta per lasciare spazio ad eventuali riflessioni. **RISULTATI.** L'indagine è stata avviata il 12 giugno 2013. I questionari inviati sono 196, le risposte al 10 luglio sono 66 (34%). Il 62% dei rispondenti sono Assistenti Sanitari, il 20% Tecnici della Prevenzione, il 17% infermieri, 1,5 % fisioterapista. Il 41% è di età compresa tra i 46-55, il 23% tra i 26-35, il 15% tra i 36-45 e 56-60, il 6% di età inferiore a 25 anni. L'ente di appartenenza per l'80% è rappresentato da Aziende Sanitarie, l'8% Università, il 12% da altre strutture quali Agenzie Regionali, RSA, ARPA, Aziende Ospedaliere. Il tasso di risposta in base alle aree geografiche è: Nord Ovest 11%, Nord Est 36%, Centro 11%, Sud 27 % e Isole 15%. Il 91% è a conoscenza dell'istituzione della consulta. Alle domande della seconda parte tutti hanno dato due risposte. Alla domanda 2 su quali sono le aspettative nei confronti della consulta la più alta percentuale di risposte, pari al 32%, risulta essere divulgare/promuovere eventi scientifici e favorire la comunicazione interprofessionale, seguito, con il 30%, da promuovere l'autonomia professionale e favorire la comunicazione interprofessionale, Alla domanda su quali sono le iniziative/progetti che la consulta dovrebbe incentivare: il 42 % ha risposto formazione e scambio/confronto interprofessionale nei vari contesti lavorativi, il 33% integrazione università/mondo del lavoro e scambio/confronto interprofessionale. Alla domanda su quali sono le tematiche di maggiore rilievo da trattare negli eventi formativi il 38% ha risposto epidemiologia e counselling, il 24% epidemiologia e ricerca. Le riflessioni nella domanda aperta riguardano soprattutto l'esigenza di una formazione gratuita o a costi contenuti ed il maggior riconoscimento della classe IV della Prevenzione nei vari contesti lavorativi sul territorio Nazionale. **CONCLUSIONI.** L'indagine, ancora in corso, è stata allargata con l'invio del questionario agli iscritti dopo il 31 maggio. L'indagine offre alla Consulta spunti di riflessione per la programmazione futura delle attività da intraprendere che prendano in considerazione le priorità fatte emergere dai professionisti.

ANALISI DEI DATI DI INCIDENT-REPORTING DELL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA POLICLINICO 'PAOLO GIACCONE' (A.O.U.P.) DI PALERMO

Di Benedetto M A (1), Rocca F (1), Arceri D (1), Marsala L (2), Bonanno V (2), Restivo V (2), Firenze A (1)
(1) Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico "P. Giaccone", Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute "G. D'Alessandro"

Introduzione L'incident reporting è la segnalazione volontaria degli eventi avversi e dei near-miss (quasi eventi) che si verificano all'interno della struttura ospedaliera. Tale comunicazione, che avviene tramite un'apposita Scheda inviata al Risk Manager, viene effettuata (anche in anonimato) da operatori sanitari coinvolti, direttamente o indirettamente, nell'evento segnalato. Le segnalazioni costituiscono la base-dati da utilizzare come una delle fonti per mappare e analizzare i rischi all'interno delle singole Unità Operative. Obiettivo Lo scopo di questo studio è stato quello di analizzare la frequenza e la modalità di eventi avversi/near-miss segnalati al Risk Manager, in modo da identificare le Aree o le procedure più critiche, i fattori contribuenti e le relative azioni correttive da implementare. Metodi Dal 1° gennaio 2012 al 30 giugno 2013 sono state raccolte 113 Schede di segnalazione i cui dati (età e nazionalità del paziente, reparto e operatore coinvolto, tipologia di evento e conseguenze ad esso correlate) sono stati inseriti in un database elettronico per essere esaminati. L'analisi statistica è stata effettuata con il software STATA V11.0. Risultati Le 113 segnalazioni, costituite da 39 eventi avversi e 74 near miss, riguardano: problemi organizzativi (n=34), identificazione del paziente (n=31), reazione avversa a chemioterapici (n=18), cadute accidentali del paziente (n=16), violenza a danno di operatore sanitario (n=5) e altre tipologie di casi (n=9). Le Aree coinvolte sono state: Medicina (n=85), Chirurgia (n=1), Servizi (n=23), Emergenza (n=4). Gli episodi segnalati hanno riguardato 56 donne (54 pazienti e 2 operatori sanitari) e 55 uomini (52 pazienti e 3 operatori sanitari), in 2 casi non è stato indicato il sesso del paziente; l'età media dei pazienti è risultata di 61 anni. Le variabili, che all'analisi univariata sono risultate essere statisticamente significative con le tipologie di eventi più segnalati (problemi organizzativi e di identificazione del paziente), sono state incluse in un modello multivariato con il quale si è evidenziato che la categoria problema organizzativo è associata con l'assenza di danni fisici (OR=35, p=0.004) e che gli errori di identificazione del paziente (tutti near-miss) sono correlati al comportamento degli operatori sanitari (OR=8.5, p=0.002). Conclusioni I nostri risultati dimostrano che il dato, in generale, è sottostimato; infatti se l'Area Chirurgica, ritenuta in letteratura come una delle più critiche, nonostante sia, in termini posti letto, molto rappresentata presso l'A.O.U.P. 'P. Giaccone', in 18 mesi ha comunicato un solo evento; i casi di 'caduta accidentale', che a livello mondiale rappresentano uno degli eventi avversi più comuni, ne sono stati rilevati solamente sedici. Inoltre, i problemi organizzativi e la mancata compliance del personale sanitario con la Procedura aziendale sull'identificazione del paziente indicano che la Direzione Strategica, già fortemente impegnata nei programmi di miglioramento della qualità e sicurezza assistenziale, dovrà attuare interventi di sensibilizzazione, tramite Infoday, Audit o Safety Walk Around, sugli operatori sanitari, sia per incoraggiare le segnalazioni che per migliorare la loro adesione alle Procedure aziendali.

MONITORAGGIO DELL'ADEGUATEZZA PRESCRITTIVA DELL'ALBUMINA PER USO TERAPEUTICO NEL TRIENNO 2009-2011, PRESSO UNA REALTÀ OSPEDALIERA DI PALERMO

Marsala M G L, Costantino C (1), Firenze A (1), Civello P (2), Cucchiara R (2), Scaletta G (2), Mancina S (3), Seroni G (2)

(1)Università degli Studi di Palermo, Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-infantile 'G. D'Alessandro' - Sezione di Igiene (2)Direzione Sanitaria Ospedale Buccheri La Ferla - Fatebenefratelli di Palermo (3)Servizio di Farmacia Ospedaliera Ospedale Buccheri La Ferla - Fatebenefratelli di Palermo

OBIETTIVI: L'elaborazione di una modulistica standardizzata di richiesta di albumina rientra tra gli strumenti di razionalizzazione delle risorse sanitarie, inteso sia come contenimento dei costi che come uso conforme alle raccomandazioni e linee guida internazionali; l'albumina infatti è un farmaco di elevato costo e dal frequente utilizzo in circostanze non appropriate e recenti evidenze scientifiche dimostrano come alcune delle indicazioni tradizionali mostrano uno sfavorevole rapporto costo/beneficio, e in altri casi addirittura provocano un aumento della mortalità nei pazienti non opportunamente trattati. **METODI:** A partire dal 2009, in un ospedale palermitano a gestione pubblico-privata, è stata avviata una sperimentazione basata sull'implementazione di una modulistica standardizzata di richiesta di albumina, riportante i dati anagrafici, i valori ematici di albumina, le proteine totali, l'indicazione terapeutica ed il numero di flaconi richiesti per ciascun paziente. Sono stati analizzati i moduli di richiesta relativi al triennio 2009-2011. Tutti i dati sono stati inseriti in un database (software EpiInfo 3.5.1) ed analizzati con il software statistico Stata. **RISULTATI:** Nei tre anni considerati sono state esaminate complessivamente 1334 richieste di albumina, di cui 345 nel 2009, 560 nel 2010 e 429 nel 2011 per complessivi 6878 flaconi richiesti, con un trend decrescente dal 2009 al 2011. Il 47% delle richieste è risultata pervenire da reparti di area medica, il 57% dai reparti di area chirurgica, e il 9% dal Pronto Soccorso, Terapie Intensive e Attività Libero Professionale Intramuraria. La principale indicazione terapeutica riportata nei moduli esaminati è stata rappresentata dalla malnutrizione (33%), intesa come una condizione di ipoalbuminemia o diarrea imponente/non domabile con la dieta. Nel 18% la prescrizione è risultata legata a tumori o alla cachessia neoplastica, mentre nel 15% non viene indicata la motivazione della prescrizione. **CONCLUSIONI:** I consumi di un farmaco ad alto costo ed elevato impatto sanitario come l'albumina mostrano un trend in diminuzione nel periodo considerato, dimostrando come l'introduzione di procedure di razionalizzazione della prescrizione nella pratica clinica e il costante monitoraggio da parte del controllo di gestione, determina un miglioramento dell'uso dei farmaci in termini di appropriatezza. Pertanto il monitoraggio costante dei consumi di farmaci tramite flussi informatizzati intraospedalieri rappresenta un modello di razionalizzazione delle risorse da estendere ad altri settori.

11.43

MAKE IN PARMA: IL PROGETTO DI MODERNIZZAZIONE DELL'AZIENDA-OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI PARMA.

Pirola F S, Sircana L (1), Luisi M T (1), Sartori E (1), Donadio E (1), Boncont M P (1), Gazzi M (1), Casaroli R (1)

Azienda Ospedaliero -Universitaria di Parma

Dall'anno 2012 l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, attraverso un mandato del Collegio di direzione, ha intrapreso un progetto di riordino che prevede una integrazione fra sviluppo professionale e razionalizzazione delle attività. Il progetto si sviluppa su quattro assi, così come indicato nell'acronimo: Modernisation, Assett, Knowledge, Engagement. La razionalizzazione delle attività si realizza attraverso l'attivazione di nuovi assetti organizzativi "per piattaforme" assistenziali, nell'ambito di una più ampia visione dell'intensità di cura. Le piattaforme individuate sono al momento i posti letto (pl), suddivisi dapprima in pl per ricoveri urgenti e programmati, realizzando quella che è la separazione fra attività programmata ed in urgenza; i pl dedicati ai ricoveri programmati sono stati suddivisi in quelli per la degenza breve (dal lunedì al sabato mattina) e quelli per la degenza ordinaria, oltre naturalmente ai già esistenti posti letto per ricoveri in day surgery/day Hospital. Un'altra piattaforma su cui si è agito anche se in maniera ancora parziale, è l'assegnazione delle sedute (ore di attività) di sala operatoria, da commisurarsi sulle liste d'attesa oltre che sulla già citata suddivisione fra attività programmata ed in urgenza. Per la gestione della piattaforma posti letto, sono state create le figure dei bed manager, dal profilo infermieristico. Questa organizzazione è completamente attiva oggi su due aree di degenza, quella pediatrica e quella ortopedica, dove si è realizzata anche la degenza comune delle diverse unità operative, non più quindi suddivisa per struttura, ma per intensità di cura. La figura del bed manager, prevede a livello centrale di direzione sanitaria, un bed manager supervisore ed all'interno di ogni area uno o più bed manager che si occupano sia della organizzazione dei ricoveri programmati in funzione della disponibilità dei posti letto che delle dimissioni dei pazienti. L'aspetto legato al "knowledge" ha previsto l'individuazione di "gruppi del sapere" all'interno di ogni singola unità operativa od a composizione trasversale fra più unità operative. Questo al fine di raggruppare un numero di professionisti "esperti" di determinate patologie e di aggregare ad essi professionisti meno formati nello specifico ambito e con necessità di sviluppo di maggiori conoscenze. Per ogni gruppo viene individuato il responsabile (professionista di riferimento) che deve garantire, oltre ad una congrua attività attrattiva, una suddivisione dei casi da trattare da parte dei singoli professionisti in funzione delle competenze agite da ciascuno ma anche in funzione delle necessità di formazione. Ogni gruppo specialistico declina il percorso assistenziale standard per i gruppi di patologie identificati. Questo modello è pienamente attivo da qualche mese per l'ortopedia all'interno della quale sono stati individuati cinque "gruppi del sapere": spalla, mano e arto superiore, anca e bacino, ginocchio, piede. Allo stato attuale anche le chirurgie generali stanno identificando la suddivisione in gruppi delle attività nonché la composizione degli stessi. Nel mese di settembre, anche il dipartimento "testa collo" che raggruppa le UO di oculistica, otorinolaringoiatria, maxillo-faciale ed odontoiatria, adotterà l'organizzazione per piattaforme per intensità di cura, proseguendo l'estensione del modello a tutto l'ospedale.

LA VALUTAZIONE DELLE PERFORMANCE IN SANITÀ: INDAGINE DI PATIENT-SATISFACTION IN UN'AZIENDA OSPEDALIERA

Azara A, Pes A M (1), Pinna M (2), Andolfi A M (3), Manca M (1), Mura I (3)

(1) Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari, Direzione sanitaria (2) Università di Sassari, Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali (3) Università di Sassari, Dipartimento di Scienze Biomediche - Igiene e Medicina Preventiva

Introduzione: La valutazione della performance dei servizi sanitari attraverso sistemi multidimensionali ha assunto, ormai, un ruolo di primaria importanza impiegando numerosi indicatori tra i quali va consolidandosi l'utilità di prendere in attenta considerazione la customer / patient satisfaction al fine di poter valutare attentamente i principali determinanti della soddisfazione dell'utente dei servizi sanitari rispetto all'esperienza vissuta. Obiettivi: In tale contesto, è stata svolta un'indagine con un duplice scopo: sia condurre un progetto di ricerca finalizzato a individuare ambiti e categorie di giudizio dei cittadini sull'esperienza e sulla percezione di qualità del ricovero in degenza ordinaria presso un'Azienda ospedaliera di 550 p.l. sia ottemperare ad un preciso obiettivo di programmazione aziendale. Metodologia: A tal fine è stato strutturato, e successivamente somministrato, un questionario che valutasse quattro aree di percezione ritenute prioritarie: il personale, gli aspetti organizzativi, gli ambienti, i servizi 'di contorno'; dopo una prima domanda generale sulla qualità dei servizi ricevuti nell'ambito del ricovero, vengono formulate circa 50 domande 'chiuse' per indagare sulle prestazioni ricevute e sulle caratteristiche socio-anagrafiche dell'intervistato, più una domanda 'aperta' finale per la raccolta di suggerimenti utili a migliorare la qualità del servizio. È stata, inoltre, strutturata una specifica maschera di immissione dati per minimizzare la generazione di errori in fase di 'data entry' e, trasferito su un file Excel, il data base ottenuto è stato elaborato attraverso tabelle Pivot. Risultati: I risultati dell'indagine, durata circa sei mesi, evidenziano su circa 2.000 questionari distribuiti, una compliance del 61,8%. Il giudizio globale espresso dai pazienti sulla qualità dei servizi ricevuti è stato ampiamente positivo: 94,6% a fronte di un 5,4% di risposte negative. I giudizi espressi sull'operato del personale sono ampiamenti positivi (97,3%) senza particolari differenze tra personale medico (96,9%), infermieristico (96,7%) e OSS (96,1%). Per contro, si lamenta una consistente inadeguatezza degli aspetti strutturali e ambientali (31,1%) per numero di bagni, docce e disponibilità di acqua calda soprattutto per le unità operative assistenziali dislocate negli edifici più datati rappresentando, assieme alla qualità dei pasti (41,4% di inadeguatezza), le principali criticità di tutta l'indagine. Estremamente utili sono stati i suggerimenti degli utenti forniti attraverso le domande aperte che, riportati in circa un quarto delle schede consegnate (26,9%), hanno sostanzialmente confermato le criticità emerse attraverso le domande 'chiuse' e si concentrano soprattutto nell'ambito delle caratteristiche strutturali e funzionali. Non mancano, peraltro, alcune attestazioni (circa 8%) assai positive sull'operato del personale sia medico che infermieristico che viene definito: umano, cortese, disponibile, efficiente e preparato. Conclusioni: I risultati ottenuti dall'indagine sulla qualità percepita dagli utenti hanno permesso di verificare come la customer / patient satisfaction rappresenti un rilevante strumento indicatore del grado di umanizzazione della struttura e soddisfazione dei pazienti nei confronti delle prestazioni erogate ed assuma un ruolo propedeutico alle azioni di miglioramento dei servizi erogati e al cambiamento organizzativo; infatti, non solo incrementa la percezione di una responsabilità nel corretto funzionamento dei servizi alimentando nell'utente la fiducia verso l'organizzazione ma comporta, anche da parte della struttura erogante, l'assunzione di un impegno verso il miglioramento del servizio.

APPLICAZIONE DEGLI STRUMENTI DELLA ROOT CAUSE ANALYSIS PER L'ANALISI DEI RISCHI CORRELATI ALL'USO DEI DISPOSITIVI MEDICI: UN ESEMPIO DI CASO CLINICO

DE PASCALE T, DIANA M (1), PASSARO M (1), TRIASSI M(1)

UNIVERSITÀ FEDERICO II DI NAPOLI DIPARTIMENTO DI SANITA' PUBBLICA

Introduzione Il malfunzionamento dei dispositivi medici ed, in particolare, delle apparecchiature elettromedicali rappresenta un problema rilevante in ambito sanitario, come evidenziato dai dati relativi agli eventi avversi che ne conseguono. Le possibili cause di malfunzionamento non imputabili al fabbricante sono molto numerose (interazione con altre tecnologie/ambiente; utilizzo, manutenzione o altre operazioni svolte in difformità dalle indicazioni del fabbricante) e, tra di esse, la più frequente è rappresentata dalla mancata o errata manutenzione del dispositivo. Pertanto, è fondamentale valutare i rischi correlati con l'uso di dispositivi medici malfunzionanti avvalendosi di strumenti rigorosi e ben strutturati, come la Root Causes Analysis (RCA), tecnica di analisi di tipo reattivo che permette di identificare le cause ed i fattori contribuenti al verificarsi di un evento avverso, al fine di ridurre il rischio di accadimento. Obiettivi Scopo del lavoro è stato valutare, attraverso l'applicazione degli strumenti della RCA, i rischi legati al trattamento ritardato di un paziente con emodinamica instabile dovuto ad un problema con apparecchiatura. Materiali e metodi E' stato costituito un team di analisi multidisciplinare composto da: medico di Direzione Sanitaria incaricato della gestione del rischio; Direttore ed operatori dell'Unità Operativa sede dell'incidente; tecnico esperto in materia di dispositivi medici. Il team ha provveduto alla raccolta delle informazioni necessarie a chiarire le modalità di accadimento dell'evento mediante interviste al personale coinvolto ed analisi della seguente documentazione: rapporto preliminare; scheda tecnica dell'apparecchiatura; scheda di segnalazione dell'incidente; cartella clinica; linee guida, protocolli, procedure rilevanti. Sulla scorta dei dati raccolti, è stata redatta la cronologia narrativa dell'incidente e, mediante la costruzione di un diagramma a spine di pesce, sono stati individuati i fattori (esterni, legati al paziente, al personale o al sistema) responsabili dello stesso. Risultati Le principali criticità responsabili dell'incidente sono risultate: la mancata formazione del personale medico e paramedico sull'utilizzo della nuova apparecchiatura; il mancato spegnimento del monitor da parte del tecnico addetto alla manutenzione; la mancata fornitura da parte della ditta addetta alla manutenzione dei cartellini per la segnalazione delle apparecchiature in manutenzione; assenza nel protocollo di trasferimento del paziente da altro reparto dell'obbligo per l'infermiere a presenziare al passaggio del paziente dal letto al lettino per il trasporto. Pertanto, sono stati disposti i seguenti interventi correttivi: attivazione di un corso di formazione per il personale sulla nuova apparecchiatura entro 4 settimane; revisione del protocollo per il trasferimento dei pazienti ad altro reparto entro 3 mesi; revisione del protocollo per la manutenzione delle apparecchiature e realizzazione di un locale adibito al deposito delle apparecchiature non funzionanti o in manutenzione entro un anno. E' stato, inoltre, individuato all'interno del reparto un medico responsabile della realizzazione delle azioni di miglioramento, la cui efficacia sarà valutata a distanza di 3, 6 e 12 mesi. Conclusioni La RCA costituisce una tecnica di analisi molto utile al raggiungimento di obiettivi di sicurezza e miglioramento della qualità dei processi. La sua applicazione richiede, tuttavia, il superamento della "cultura della colpa" e l'impegno esplicito della Direzione Strategica Aziendale nella realizzazione di una politica mirata di gestione della sicurezza del paziente.

MONITORAGGIO APPROPRIATEZZA DIPARTIMENTI OSTETRICI NEL RICORSO AL PARTO CESAREO E DELLA CORRETTA APPLICAZIONE DELLE LINEE-GUIDA REGIONALI IN MATERIA, AL FINE DI RIDURRE IL NUMERO DEI TAGLI CESAREI ED INCENTIVARE IL PARTO SPONTANEO

DE PASCALE T, Passaro M (1), Egidio R (2), Maccarone S (2), Triassi M (1)

(1) Università degli Studi di Napoli Federico II, Dipartimento di Sanità Pubblica. (2) Direzione Sanitaria Policlinico Federico II di Napoli

Introduzione In Italia il numero dei parti con taglio cesareo è andato progressivamente aumentando. Nello specifico si è passati da circa il 10% all'inizio degli anni 80 al 36,7% nel 2003. La percentuale di parti cesarei registrata in Italia è tra le più alte del mondo considerando come la maggior parte delle nazioni ha valori inferiori al 25%. Per tale motivo, la proporzione di tagli cesarei è uno degli indicatori di qualità più frequentemente usati a livello internazionale. Obiettivi Al fine di monitorare l'appropriatezza nel ricorso al parto cesareo e nella corretta applicazione delle linee-guida regionali in materia relativamente ai Dipartimenti Ostetrico Ginecologici dell'AOU Federico II, nel corso dell'anno 2012 sono stati effettuati una serie di controlli. Materiali e metodi I controlli dei Dipartimenti Ostetrico Ginecologici hanno riguardato tutte le cartelle cliniche relative a ricoveri per taglio cesareo del primo e del secondo trimestre 2012 e il controllo concomitante della corretta codifica della scheda di dimissione ospedaliera relativa a ciascuna cartella clinica. Il controllo periodico ha previsto la partecipazione attiva di un referente per ciascuna area funzionale e la discussione con lo stesso di tutte le criticità di volta in volta riscontrate. Risultati Le maggiori criticità riscontrate hanno interessato: mancanza di autodeterminazione al taglio cesareo riportata e firmata in cartella e per rifiuto al travaglio di prova; errore nella codifica della diagnosi principale; assenza in cartella di referto indagini strumentali ed ecotomocardiografie; incompletezza del diario ostetrico; mancata codifica delle diagnosi secondarie che indicano eventuali complicanze o comorbidità ove presenti; indicazione sulla scheda di dimissione ospedaliera di complicanze non presenti in cartella Nello specifico i controlli hanno interessato n°322 cartelle di cui con rilievo n°93 ossia il 29% delle cartelle cliniche controllate. Tra il primo e il secondo trimestre, il solo fatto che le strutture si sentissero più controllate ha determinato un miglioramento rispetto ai punti precedentemente elencati. I risultati attualmente in essere sono il frutto della stretta collaborazione tra medici di direzione sanitaria e ginecologi. Conclusioni Nell'anno 2012 il Policlinico Federico II ha effettuato 2338 parti di cui il 63% tramite ricorso al taglio cesareo. L'analisi delle diagnosi principali indicate nella SDO ha evidenziato un frequente utilizzo del codice 65251 ossia 'testa fetale ballottabile' (circa il 12.94%). Questa diagnosi è di esclusivo riscontro clinico e non può essere supportata da alcuna indagine strumentale. Ciò fa pensare che il medico ricorra a tale codifica quando non vi sono le condizioni cliniche del feto e/o della partoriente che giustificerebbero il taglio cesareo così come indicato nelle Linee Guida. Pertanto eliminando la quota parte di tagli cesarei che hanno questa diagnosi, il Policlinico raggiungerebbe una quota di tagli cesarei pari al 50%, valore comunque più alto rispetto alla media nazionale, ma inferiore alla media regionale e comunque sia giustificato dal fatto che l'AOU è un centro nascita di III° livello a cui afferiscono la maggior parte delle gravidanze a rischio della Regione, ed è Centro di Riferimento Regionale per l'infertilità.

11.47

ANALISI DELL'OCCUPAZIONE DEGLI SPAZI AMBULATORIALI MULTISPECIALISTICI IN UN POLICLINICO UNIVERSITARIO: RIORGANIZZAZIONE E OTTIMIZZAZIONE DELLE ATTIVITÀ.

Petitti T, Ianni A, Urbano M, Venditti A

Direzione Sanitaria - Policlinico Universitario - Università Campus Bio-Medico di Roma

Introduzione: Nell'ambito di una complessiva riorganizzazione dei servizi ambulatoriali offerti in un Policlinico Universitario, l'ottimizzazione dell'utilizzo degli spazi per lo svolgimento delle attività specialistiche ambulatoriali si pone l'obiettivo di contribuire alla razionalizzazione ed al corretto impiego della risorse disponibili perseguendo i principi di equità, di efficacia ed efficienza delle attività e quindi, attraverso il miglioramento dei servizi offerti, al conseguente contenimento dei costi di gestione. Metodi: È stata effettuata una analisi dei dati di occupazione degli spazi ambulatoriali multispecialistici del PoliAmbulatorio di un Policlinico Universitario relativa all'anno 2012. In particolare, sono state esaminate e confrontate le ore disponibili di ambulatorio per area specialistica e le ore effettivamente utilizzate di ambulatorio per area specialistica. Risultati: L'analisi condotta ha permesso di verificare l'effettivo utilizzo degli spazi ambulatoriali nell'anno esaminato (2012) e tramite azioni di miglioramento si è potuto procedere alla riorganizzazione degli spazi ambulatoriali multispecialistici assegnati alle diverse aree. Il PoliAmbulatorio è dotato di 54 ambulatori distribuiti su due piani. Nell'anno 2012 i 54 ambulatori risultavano occupati mediamente per 8 ore/die da una o più aree specialistiche. Attraverso la razionalizzazione e l'ottimizzazione degli spazi a disposizione, nell'anno 2013 si è potuto riservare 9 dei 54 ambulatori a nuove linee di attività intraprese nell'ambito dello sviluppo di modelli assistenziali di prevenzione nel Policlinico Universitario. I rimanenti 45 ambulatori multispecialistici sono stati assegnati alle diverse aree in base al numero delle prestazioni erogate per ora, ottimizzando l'occupazione oraria degli spazi. Inoltre la riorganizzazione degli spazi ha permesso di orientare il modello gestionale del PoliAmbulatorio verso le variazioni di offerta delle prestazioni di specialistica ambulatoriale imposte dal Legislatore Regionale. Conclusioni: La riorganizzazione degli spazi ambulatoriali multispecialistici è stata effettuata correlando le esigenze di qualità e di efficienza operativa del servizio con le ragioni dell'efficienza allocativa del sistema. Tale approccio, come emerso dal confronto tra i dati di occupazione degli spazi ambulatoriali del 2012 rispetto al primo semestre del 2013, ha consentito un miglioramento dell'utilizzo degli stessi garantendo la qualità dei servizi assistenziali offerti.

INDAGINE CONOSCITIVA PRESSO I DIPARTIMENTI DI PREVENZIONE ITALIANI SUI PROFESSIONISTI SANITARI DELLA PREVENZIONE: UNA RICERCA DELLA CONSULTA SITI DELLE PROFESSIONI SANITARIE DELLA PREVENZIONE

Russo C (1), Miceli S (2), Fabbro A (3), Bissoli P (4), Donato F (5)

(1)Assistente Sanitario Coordinatore CdL in Assistenza Sanitaria - Università Studi Padova (2)Assistente Sanitario Coordinatore SOC Igiene e Sanità Pubblica ASS 4 Medio Friuli (3) Assistente Sanitario Responsabile Assistenti Sanitari Dipartimento di Prevenzione ASS4 Medio Friuli" (4) Assistente Sanitario Coordinatore - Servizio Igiene e Sanità Pubblica ULSS 6 Vicenza (5) Professore Ordinario di Igiene - Sezione di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia.

OBIETTIVI. Il Direttivo della Consulta delle professioni sanitarie della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (SItI), sta svolgendo un'indagine conoscitiva presso i Dipartimenti di Prevenzione (DP) italiani sui professionisti sanitari della prevenzione, allo scopo di conoscere i professionisti e la loro numerosità, comprendere quali azioni intraprendere per promuoverne il ruolo e la professionalità e favorire nel futuro le collaborazioni interdisciplinari ed interprofessionali. Inoltre si vuole valutare in che modo le singole professioni sono rappresentate in rapporto alla popolazione regionale. **METODI.** E' stata predisposta una scheda in excel per rilevare i dati riguardo la data di nascita, per comprendere l'anzianità dei professionisti ed intuire l'eventuale turn over, la qualifica professionale e il servizio in cui svolgono la loro attività. La scheda è stata inviata per posta elettronica e cartacea dove non è stato possibile recuperare indirizzi e-mail, ai Direttori dei DP e successivamente sostenuta con un sollecito ai non rispondenti. E' stato chiesto anche il supporto ai Presidenti delle sezioni della SITI, ai colleghi iscritti e non iscritti alla SITI, perché si proponessero parte attiva nella rilevazione dei dati della loro Azienda. Per recuperare ulteriori dati inoltre sono state coinvolte le Associazioni professionali e i Coordinatori dei Corsi di Laurea. **RISULTATI.** Sulle 143 Aziende Sanitarie d'Italia, sono stati contattati 175 DP (suddivisi in alcune Regioni in Sanità umana e animale) e i dati sono pervenuti solo da 60 di essi (corrispondenti al 34%). Le Regioni più complete nella restituzione dei dati sono il Trentino Alto Adige, il Friuli Venezia Giulia e il Veneto, mentre le altre Regioni hanno risposto solo in modo parziale. Nonostante la bassa percentuale di ritorno dei dati, da una prima analisi, esiste una netta differenza tra nord e sud rispetto la presenza di professionisti sanitari afferenti alla classe IV e che nel nord sono nettamente più presenti rispetto alle regioni del sud. Si evidenzia comunque che le professioni più rappresentate sono i TDP, seguiti dagli AS e dagli infermieri, quest'ultimi soprattutto presenti nelle regioni del sud Italia. **CONCLUSIONI.** La rilevazione dei dati ha evidenziato diverse criticità legate essenzialmente alla disomogenea organizzazione dei DP sul territorio nazionale e regionale e probabilmente alla non comprensione dell'importanza della ricerca. Altre problematiche si sono concretizzate nel reperimento degli indirizzi mail istituzionali, nella garanzia di lettura delle schede inviate per mail, inoltre sono sorte riserve nel fornire i dati per tutelare la privacy dei professionisti. La raccolta dati si concluderà a fine agosto 2013 per permettere una maggiore sensibilizzazione verso i DP mancanti.

ANALISI FMECA DEI RISCHI CORRELATI CON L'ATTIVITÀ DI TRASFUSIONE DI SANGUE ED EMOCOMPONENTI ALLOGENICI SVOLTA PRESSO UN'AZIENDA OSPEDALIERA CAMPANA

Diana M V, De Pascale T (1), Pennino F (1), Bernardo A (2), Triassi M (1)

(1) Azienda Ospedaliera Universitaria "Federico II" di Napoli, Dipartimento di Sanità Pubblica (2) Azienda Ospedaliera dei Colli di Napoli, Direzione Sanitaria Aziendale

Introduzione La gravità dei rischi correlati con la trasfusione di sangue ed emocomponenti allogenici ha determinato l'adozione di strategie volte a garantire una maggiore sicurezza del processo, come l'introduzione di rigidi criteri di selezione dei donatori e di test sierologici molto sensibili per rilevare la presenza nel sangue di agenti virali trasmissibili per via ematica. Nonostante tali azioni, i sistemi di emovigilanza attivi in Europa mostrano tuttora un'elevata incidenza di reazioni avverse di tipo immunologico (1/2.000 unità trasfuse), di cui il 20% è costituito da reazioni emolitiche acute da incompatibilità ABO. Data la frequenza e la gravità di tali eventi, occorre adottare strategie di risk management capaci di garantire l'assoluta sicurezza del processo. Pertanto, nel marzo 2013 è stata condotta un'analisi FMECA dei rischi connessi alle attività trasfusionali svolte presso un'Azienda Ospedaliera campana. Materiali e metodi Per l'esecuzione dell'analisi è stato costituito un gruppo di lavoro multidisciplinare composto da un team leader, figure professionali coinvolte nel processo trasfusionale e figure con competenze specifiche in materia di analisi e gestione del rischio clinico. Il gruppo ha effettuato sei riunioni: nel corso dei primi due incontri, ha individuato le attività costitutive del processo ed i possibili failure mode; nelle successive due riunioni, ha identificato le cause e gli effetti di ciascun failure mode; nelle restanti riunioni ha calcolato l'IPR associato ai singoli failure mode ed identificato le azioni preventive da attuare. Risultati I failure mode a maggior rischio sono risultati: l'errata compilazione della parte anagrafica della richiesta di determinazione dell'emogruppo (IPR=300); l'errata identificazione della provetta in cui sono raccolti i campioni di sangue prelevati dal paziente (IPR=300); l'errato inserimento dei dati relativi alle unità da trasfondere nel modulo di richiesta (IPR=240). Per prevenirne il verificarsi, si è deciso di introdurre un sistema informatico di identificazione del paziente e delle unità da trasfondere, basato sull'uso di etichette barcode prestampate, ed utilizzare buste di plastica con dispositivi di chiusura a combinazione per il trasporto delle sacche di sangue/emocomponente da trasfondere e delle provette contenenti i campioni ematici prelevati dal paziente. Conclusioni Per verificare l'efficacia delle misure preventive adottate, si procederà alla rivalutazione degli IPR associati ai failure mode a maggior rischio ad un anno di distanza dalla loro introduzione. Una riduzione di almeno il 50% degli IPR sarà considerata indicativa della validità degli interventi attuati.

ANZIANI IN PRONTO SOCCORSO: MODALITÀ DI ACCESSO, OUTCOMES E CONSUMO DI RISORSE

Buja A, Fusco M[^], Bertinello C*, Baldovin T*, Casale P?, Marcolongo A^o, Baldo V*

[^]*Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Padova* **Dipartimento di Medicina Molecolare, Università degli Studi di Padova* ?*Servizio Epidemiologico Azienda ULSS 18 - Rovigo* ^o*Azienda Ospedaliera di Padova*

Introduzione La letteratura internazionale indica che il 12-24% delle visite in Pronto Soccorso (PS) sono rivolte a pazienti anziani e che la loro prevalenza in PS è in costante aumento. E' inoltre noto che questi soggetti consumano più risorse sanitarie e hanno esiti più sfavorevoli per la loro maggiore complessità clinico-assistenziale. Il presente studio ha lo scopo di analizzare le caratteristiche degli accessi degli utenti ultrasessantacinquenni in PS e di valutarne gli outcomes, il consumo di risorse ed alcuni aspetti gestionali in base al livello di urgenza. Materiali e metodi E' stato utilizzato il database aziendale che contiene tutte le caratteristiche degli accessi in PS dei pazienti residenti nell'ULSS 18 di Rovigo. Sono stati analizzati 18,648 accessi di soggetti di età superiore a 64 anni dal 1/01/ 2010 al 31/12/2010. Risultati Tra i 18,569 accessi in PS con indicazione del triage il 38,63% erano codici bianchi, il 28,37% verdi, il 30,56% gialli e 2,44% rossi. Gli accessi non urgenti (codici bianchi) sono risultati significativamente meno frequenti nei pazienti con meno di 85 anni (16,97% Vs 83.03%), nelle fasce orarie notturne (19,31% Vs 40,67%) ed in caso di trasporto con ambulanza/118, mentre sono risultati più frequenti nei giorni festivi (39,27% Vs 33,25%). I motivi d'accesso più frequenti per i codici bianchi sono stati il trauma e ingresso per consulenze specialistiche (visita oculistica, otorinolaringoiatrica, dermatologica, nefro-urologica ecc.) mentre per i codici giallo e rosso sono stati lo shock, i sintomi respiratori e cardiovascolari. La mortalità è risultata del 7.61% negli accessi con codice rosso mentre il 7.54% dei codici bianchi ha esitato in un ricovero. L'abbandono del PS prima della dimissione e l'affidamento a follow-up ambulatoriale è risultato nettamente superiore nei codici bianchi mentre l'attivazione dell'osservazione breve intensiva è stata nettamente più frequente negli accessi con codice giallo. La media delle prestazioni eseguite è stata maggiore nei soggetti con codice giallo e rosso rispetto la media di tutto il campione (19 Vs 12) come pure il costo delle prestazioni totali (184â,- rossi e 170â,- gialli vs 124â,- verdi e 72â,- bianchi). In particolare TC ed rx toracico hanno dimostrato un gradiente decrescente a seconda del livello di gravità della presentazione mentre esami radiografici standard e le ecografie sono risultate più frequenti nei codici verdi. Discussione e conclusioni Questo studio sottolinea come i codici bianchi risultino la modalità di accesso più frequente anche se questa quota diminuisce drasticamente nelle età più avanzate e nelle fasce orarie notturne e più lievemente nei giorni festivi. E' inoltre evidente il fenomeno della richiesta non urgente di visite specialistiche, la tendenza a sfruttare il trasporto in ambulanza anche per condizioni non di emergenza, la larga richiesta di visite per traumi minori. L'analisi dei consumi è coerente con il colore del triage, fatta eccezione per un maggior richiesta di esami radiologici convenzionali per i codici verdi.

L'INTEGRAZIONE DELLE CURE PER UNA 'PRESA IN CARICO' DEI BISOGNI COMPLESSI

Previtera B, Corona G (*), D'Adamo A (**)

() AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE DI POTENZA, REGIONE BASILICATA (**) UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA 'TOR VERGATA'*

Il paper ha ad oggetto la dimensione territoriale delle reti socio-sanitario-assistenziali, con particolare attenzione ai servizi di cura domiciliari, distrettuali e residenziali, e mira a rilevare le strategie, le politiche, gli obiettivi, le modalità implementate dalle regioni, per cercare di delineare lo scenario nazionale, tracciare un panorama e delle possibili prospettive per il futuro. Il mutamento del quadro demografico, sociale e culturale avvenuto in Italia negli ultimi decenni ha provocato un aumento dei bisogni delle fasce più deboli della popolazione: si tratta di bisogni compositi che determinano domande multidimensionali a cui occorre rispondere in maniera efficace attraverso interventi integrati (Cepolina, 2002). Tra i fattori che hanno contribuito a produrre il mutato scenario, con il quale il sistema complessivo di intervento deve misurarsi, in primo luogo, va considerato l'allungamento della vita, che, associato alla bassa natalità, ha comportato un progressivo invecchiamento della popolazione. In secondo luogo, il complesso degli effetti prodotti dal miglioramento del tenore di vita, dal mutato stile di vita della popolazione e dai progressi compiuti dalla medicina. Se da un lato questi cambiamenti hanno favorito la riduzione della mortalità per patologie acute, dall'altro hanno comportato l'aumento delle malattie croniche. Nel bilancio delle aziende sanitarie l'incidenza del costo per la gestione dei pazienti affetti da malattie croniche è ormai vicino al 70% della spesa complessiva (fonte Ministero Salute). L'incremento di queste patologie rende la cronicità un'emergenza di grande impatto strategico, gli ammalati infatti necessitano di un'assistenza continua e vicina ai luoghi in cui vivono, di un accesso immediato alle cure e di un percorso di diagnosi e cura personalizzato, integrato e condiviso. I Servizi Sanitari Regionali e le Aziende Sanitarie devono prepararsi a soddisfare una domanda crescente di assistenza continuativa, che dovrebbe essere basata su un approccio multidisciplinare, volto a promuovere i meccanismi di integrazione delle prestazioni socio-sanitarie. La sfida si concentra sull'integrazione socio-sanitaria, ossia sul coordinamento tra interventi di natura sanitaria e interventi di natura sociale, volto a dare risposte unitarie e integrate alla crescente domanda di salute, sempre più complessa, attraverso il coinvolgimento e la valorizzazione di tutte le competenze e le risorse, istituzionali e non, presenti sul territorio in una visione multidisciplinare. Per favorire l'integrazione socio sanitaria, occorre individuare una soluzione in ottica di 'governance' che trova sul territorio, nel distretto socio sanitario e/o nell'assistenza domiciliare, il luogo ottimale per coordinare la reti delle istituzioni, dei professionisti e delle risorse. Occorre assicurare la 'presa in carico' del paziente con bisogni complessi sanitari e sociali e la continuità assistenziale ospedale-territorio, (Unità di Valutazione Integrata; Sportello unico di accesso ai servizi sociali e sanitari, percorsi di cura integrati, ecc. (€)).

LA CULTURA DELLA SICUREZZA DEI PAZIENTI NEGLI OPERATORI SANITARI. INDAGINE CONOSCITIVA DELLA ASL ROMA B

Gilardi F (1), Musolino M (2), Sesti E (2), Cannavò M (2), Mariani T (1)

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Università degli Studi di Roma Tor Vergata

(2) UOC Qualità e Risk Management Asl Roma B

La promozione della cultura della sicurezza prevede una strategia sistematica di comunicazione e formazione che richiede analisi preliminari per valutare le condizioni di conoscenza e percezione del rischio da parte degli operatori sanitari. E' a tal fine che la UOC Qualità e Risk Management della Asl Roma B ha promosso tra il 2012 ed il 2013 una specifica indagine conoscitiva. Quale strumento d'indagine è stato elaborato un questionario somministrato nelle unità operative ospedaliere e territoriali aziendali in occasione di audit, safety walkaround, e in corso di eventi formativi sulla sicurezza. Sono stati raccolti 398 questionari che, oltre alle informazioni di carattere anagrafico e professionale, sono composti da 12 affermazioni per ciascuna delle quali è possibile indicare un giudizio di valore da 1 (in completo disaccordo) a 4 (completamente d'accordo). Hanno compilato il questionario: infermieri (58,9%), medici (26,9%), medici specializzandi (3,8%) ed altri professionisti sanitari tra cui tecnici, amministrativi, operatori sociosanitari (10,4%). Il campione è rappresentato dal 30,4% maschi e 66,6% femmine. Hanno partecipato a precedenti eventi formativi sul rischio clinico il 69,1% degli operatori. Il 41,5% degli intervistati (giudizio di valore 1 e 2) ritiene che gli operatori sanitari non posseda un'adeguata formazione. La maggioranza del campione (55,1%, valori di giudizio 3: 88 risposte; 4: 131 risposte) ritiene più importante ai fini preventivi, individuare gli eventi che hanno causato danni, piuttosto che quelli senza esito. Circa $\frac{3}{4}$ del campione (73,1% risposte tra 1 e 2) sono in disaccordo ad attribuire le cause degli incidenti agli errori degli operatori. Il 90,9% è d'accordo sull'importanza che gli operatori segnalino anche i 'quasi incidenti' o 'near miss' ed il 94,5% sottolinea l'utilità di riunioni interne alla U.O. o Dipartimento sulle problematiche della sicurezza. Significativo ai fini della percezione del rischio del proprio personale operato è che il 21,4% (68 risposte 3 e 17 risposte 4, con uno dei più importanti livelli di non risposta del 3,8%) si dichiara d'accordo che il proprio comportamento professionale sia difforme dalle buone pratiche assistenziali. Elevata è la percentuale (30,6%) di coloro che affermano di non avere una percezione precisa del numero di errori commessi. Infine sulla periodicità con cui presso la propria unità operativa si svolgono audit clinici o organizzativi, l'8,5% afferma settimanalmente, il 12,1% mensilmente, il 48,2% occasionalmente, il 27,1% mai ed il 4,1% non risponde. L'indagine condotta mette in evidenza come gli operatori sanitari siano orientati a migliorare la propria formazione, il livello di sicurezza del proprio lavoro e a cercare di segnalare i near miss. Risulta peraltro importante progettare interventi di formazione e sensibilizzazione volti a favorire lo sviluppo degli audit clinici e organizzativi. I risultati dell'indagine indirizzano il management a sviluppare il più possibile ogni forma di comunicazione ed aggiornamento nei confronti degli operatori utilizzando soprattutto il sito intranet aziendale e la rete interna dei referenti per qualità ed il risk management, al fine di stimolare un atteggiamento sempre più proattivo tra gli operatori e diffondere la cultura della sicurezza in ogni ambito aziendale.

QUALITÀ DELLA COMUNICAZIONE TRA PROFESSIONISTI SANITARI E CITTADINI. " ... E IT'AT NAU?(... COSA HA DETTO?)" UNA RICERCA INTERVENTO NELLA ASL4 LANUSEI.

Cattina G (1), Ferrai P (1), Sette A (1)

(1) ASL4 LANUSEI RAS

La comunicazione, in ambito sanitario, può essere uno strumento efficace per informare ed influenzare le decisioni degli individui e della comunità al fine di migliorare la salute; una comunicazione di buona qualità, fra professionisti sanitari e cittadini/pazienti, fornisce, infatti, un apporto cruciale alla promozione della salute, alla prevenzione ed alla gestione delle malattie. Anche se molti lavori fondati sull'approccio patient - centred si sono occupati delle abilità necessarie per il raggiungimento di una comunicazione efficace (Stein et al., 2005), vi è una carenza di lavori specifici sul ruolo che i professionisti della salute attribuiscono alla comunicazione nello svolgimento del proprio lavoro (Capone, 2009) nonché sulla percezione e valutazione della propria competenza comunicativa. Con la finalità del miglioramento della qualità dell'assistenza resa al cittadino, obiettivo generale del progetto, alla base del presente lavoro, è la promozione di una comunicazione di elevata qualità tra cittadini e professionisti sanitari operanti nel PO 'Nostra Signora della Mercedes'. Ai fini del perseguimento dell'obiettivo generale, obiettivi specifici sono: definire il livello di qualità della comunicazione tra cittadini e professionisti sanitari operanti PO 'Nostra Signora della Mercedes' in relazione alle dimensioni comunicative: ascolto attivo, interesse per il paziente, chiarezza, empatia, rassicurazione, distacco comportamentale identificate dal modello teorico utilizzato; individuare e realizzare interventi che consentano il superamento di eventuali criticità e/o il consolidamento di buone prassi rilevate. Le attività sono realizzate da un team di progetto costituito da: dirigente medico con competenze in materia di governo clinico, responsabile di progetto; dirigente psicologo con competenze in materia di analisi statistica, responsabile dell'elaborazione statistica; dirigente psicologo con competenze in materia di psicologia della salute, coordinatrice del team di rilevatori; infermiera responsabile del CUP; dottore in psicologia del lavoro e delle organizzazioni sociali; dottore in psicologia dell'apprendimento e della salute psicosociale; e con la collaborazione della direzione del PO e dell'URP aziendale. Al fine di pervenire alla definizione del livello di qualità della comunicazione tra cittadini e professionisti sanitari si prevede di acquisire informazioni sull'esperienza comunicativa tra professionisti e cittadino/paziente attraverso la realizzazione di un'indagine che veda il coinvolgimento dei professionisti sanitari delle strutture interessate e di un campione statisticamente significativo di cittadini afferenti alle stesse strutture con l'utilizzo di uno specifico strumento. Lo strumento d'indagine utilizzato è l'HCCQ - C, Health Care Communication Questionnaire - Counseling, (Gremigni, Sommaruga), nella duplice versione operatore (39 item) e paziente (37 item), questionario in corso di validazione per le organizzazioni sanitarie a livello italiano. Al fine di individuare e realizzare interventi che consentano il superamento delle eventuali criticità e/o il consolidamento di buone prassi rilevate si prevede di realizzare le azioni indicate di seguito: rendere noti i risultati dell'indagine, condurre un'analisi condivisa, studiare e progettare gli interventi di miglioramento, valorizzare le buone prassi, avviare gli interventi di miglioramento. Lo sviluppo temporale del progetto prevede il completamento dell'indagine entro il mese di settembre dell'anno in corso e l'avvio degli interventi di miglioramento entro il mese di dicembre.

IL PERCORSO DEL PAZIENTE CON DOLORE NELLA ASL4 LANUSEI

Cattina G (1), Ferrai P (1), Sinatra S (1), Urrai L (1)

(1) ASL4LANUSEI

Nella nostra Azienda, in attuazione del progetto aziendale 2011-2012 'Ospedale Territorio senza dolore', adottato nella prima versione con deliberazione del direttore generale n.106 del 18.07.2011 ed in revisione con deliberazione del direttore generale n.156 del 02.05.2012, è stato avviato un processo che, con il coinvolgimento di tutti i portatori d'interesse, ha consentito di porre i primi necessari presupposti conoscitivi ed organizzativi per la definizione e la sperimentazione del percorso del paziente con dolore secondo un modello che ha visto la creazione di una rete assistenziale con il coinvolgimento delle strutture e dei professionisti presenti in Azienda e con una ridefinizione di ruoli e competenze. Stante la finalità di assicurare una appropriata risposta ai bisogni assistenziali del paziente con dolore nei diversi livelli o contesti assistenziali, obiettivo generale del progetto era la creazione di una rete assistenziale che assicuri la presa in cura del paziente, in tutte le fasce d'età, con dolore, acuto, cronico o da procedura secondo le migliori evidenze scientifiche disponibili. Ai fini del perseguimento dell'obiettivo generale, erano stati previsti quali obiettivi specifici, da realizzarsi nei diversi livelli e contesti assistenziali dell'Azienda: -un'appropriata valutazione del dolore mediante adeguati strumenti condivisi; -un appropriato trattamento del dolore mediante protocolli e linee guida condivise; -un'adeguata documentazione delle azioni di valutazione e trattamento; -la definizione e sperimentazione di percorsi diagnostico terapeutici per le principali tipologie di dolore individuate; - l'informazione dei cittadini. Ai fini del perseguimento degli obiettivi specifici, le azioni che si era previsto di realizzare erano: 1.la Costituzione del Comitato aziendale 'Ospedale-Territorio senza dolore'; 2.la creazione del Centro aziendale di cura del paziente con dolore, come centro locale di riferimento di secondo livello sia per i MMG, PLS sia per gli Specialisti ambulatoriali ed ospedalieri; 3.l'individuazione ed adozione condivisa di appropriati strumenti di valutazione del dolore; 4.l'adozione della cartella clinica integrata con appositi spazi per la registrazione della valutazione e trattamento del dolore; 5.la definizione del percorso del paziente ed adozione condivisa protocolli e/o linee guida per il trattamento del dolore come esito dell'attività di specifici gruppi di lavoro e nell'ambito di percorsi formativi rivolti a tutti i professionisti coinvolti nella valutazione e trattamento del dolore; 6.la predisposizione e distribuzione di materiale informativo; 7.l'individuazione e sperimentazione di strumenti per il monitoraggio delle attività. Entro i termini temporali previsti dal progetto, sono state realizzate le azioni di cui ai punti 1,2,3: è stato costituito il Comitato aziendale 'Ospedale-Territorio senza dolore', è stato creato il Centro aziendale di cura del paziente con dolore, come centro aziendale di secondo livello che opera con approccio integrato medico-psicologico-assistenziale, e sono stati individuati ed adottati in modo condiviso gli strumenti di valutazione del dolore. Le azioni di cui ai punti 4,5,6,7, sono state, invece, realizzate in modo non completo, si è, pertanto,provveduto ad una riformulazione del progetto che consentisse, con il completamento delle azioni e, quindi, con il raggiungimento degli obiettivi previsti, di assicurare nella ASL4Lanusei, in attuazione di quanto previsto dalla legge 15 marzo 2010, n.38 'Disposizioni per garantire l'accesso alle cure palliative e alla terapia del dolore', un'appropriata risposta i bisogni assistenziali del paziente con dolore.

IL SAFETY WALK ROUND: STRUMENTO DI GESTIONE DEL RISCHIO E NON SOLO! ESPERIENZA DELL'A.O.U. DI PERUGIA

Bernardini I, Zucconi M (1), Ontari G (1), Morcellini R (1), Pioppo M (2), Bogni D (3)

(1)Dipartimento delle Professioni Sanitarie-AO Perugia,(2) Direzione Medica Ospedaliera-AO Perugia,(3) Direzione Medica Ospedaliera,Qualità e Accreditamento-AO Perugia

BACKGROUND La promozione della qualità delle cure e conseguentemente della sicurezza del paziente richiede un approccio di sistema e l'adozione di metodi e strumenti diversificati in relazione agli scopi specifici e al contesto socioculturale ed organizzativo. Un aspetto fondamentale è che tutti gli operatori del sistema siano direttamente coinvolti e possano interagire in forma sinergica. Il Safety Walk Round (SWR) è una tecnica di risk assessment che prevede visite ed interviste strutturate da parte di esponenti della dirigenza agli operatori e dirigenti di unità operative e servizi sui temi della sicurezza e sulle cause che possono determinare eventi avversi o situazioni di criticità. **MATERIALI** Nel corso dei primi mesi del 2013 presso l'Azienda Ospedaliera di Perugia lo strumento del SWR è stato perfezionato: oltre alle domande proposte nella check list ministeriale squisitamente legate al rischio clinico sono state integrate quesiti relativi al processo di accreditamento, all'emergenza ospedaliera, al servizio prevenzione e protezione e alla corretta tenuta dei farmaci. Un gruppo eterogeneo costituito da 7-8 persone adeguatamente formate (medici di direzione, coordinatori del dipartimento delle professioni sanitarie, dirigenti della farmacia ospedaliera) si reca nella unità operativa con una check list che viene compilata intervistando il personale e visionando direttamente le cartelle, i presidi, l'ambiente, gli armadi farmaceutici e degli stupefacenti e i frigoriferi di reparto. La visita/intervista ha la durata massima di un'ora. Le criticità, raccolte in modo anonimo durante le interviste, dopo essere state integrate con l'osservazione diretta da parte degli esperti in rischio clinico, vengono inserite in un database ed analizzate dal risk manager e dalla dirigenza della struttura per elaborare un rapporto che viene successivamente reso disponibile a tutto il personale, affinché possa essere discusso in incontri di reparto. I miglioramenti proposti sono analizzati ed utilizzati dal risk manager, dalla dirigenza della struttura e dalla direzione medica affinché, in cooperazione con tutti gli operatori ed in accordo con la dirigenza aziendale, si individuino i miglioramenti da introdurre nella pratica clinica per aumentare la sicurezza. **RISULTATI** In attesa di un riscontro misurabile dato dagli indicatori presenti nella stessa check list il SWR dell'Azienda Ospedaliera di Perugia, sebbene recentemente introdotto, ha conferito già i primi risultati se si valuta l'apprezzamento degli operatori coinvolti che hanno dimostrato piena fiducia nella implementazione dei correttivi proposti. La modalità con cui il SWR è attuato favorisce un risparmio di tempo ed una più completa visione della struttura poiché non affronta uno specifico problema ma costituisce uno strumento innovativo di osservazione. **CONCLUSIONI** Il metodo consente a dirigenti ed operatori di confrontarsi, sia durante le visite che nelle fasi successive di discussione sui dati raccolti, nonché durante l'implementazione delle azioni, favorendo i processi comunicativi. Il SWR consente la valutazione delle vulnerabilità del sistema attraverso il contributo degli operatori stessi e l'adozione, in tempi brevi, di misure preventive. Nello stesso tempo favorisce l'impegno degli operatori e dei dirigenti nell'attuare miglioramenti per lo sviluppo di una cultura della sicurezza per i pazienti, per gli operatori e per l'ambiente, basata anche sull'incremento della qualità dell'assistenza e delle cure erogate.

FENOMENO NEW ADDICTION: INDAGINE EFFETTUATA SU UNA POPOLAZIONE DI STUDENTI DELLA REGIONE CAMPANIA

Santoro E, Boccia G (1), De Caro F (1), Palmieri L (1), Cavallo P (2), Motta O (3), Polese F (4), Capunzo M(1)
Univesità di Salerno, (1) Dipartimento di Medicina e Chirurgia, (2) Dipartimento di Fisica, (3) DISUFF, (4) Dipartimento di Studi e Ricerche Aziendali

Negli ultimi anni il panorama delle dipendenze si è ampliato e, accanto alle tradizionali forme di dipendenza da sostanze, si sono affiancate nuove forme di dipendenza, le new addiction, tra le quali la dipendenza dal gioco d'azzardo on-line, da internet, dallo shopping, da cellulare; si tratta di attività che se, ripetute ossessivamente, finiscono per determinare comportamenti problematici e a rischio che interferiscono con l'apprendimento e con l'integrazione sociale. **OBIETTIVI:** Individuazione precoce di eventuali comportamenti problematici, Informazione, Formazione, Prevenzione sono stati gli obiettivi del progetto 'e TU DI CHE SMS 6???'', realizzato in convenzione tra l'Ufficio Scolastico Regionale per la Campania e l'Università di Salerno. **MATERIALI E METODI:** Dopo l'individuazione statistica di 10 scuole secondarie, di primo e secondo grado, nella regione Campania, è stato utilizzato un test denominato 'IAT'. Il Test 'Internet addiction test' di Kimberly S. Young, adattato, è stato somministrato a 407 studenti suddivisi per età (da 11 anni a 20 anni) e per sesso, al fine di valutare le conoscenze degli stessi sul fenomeno e un'eventuale presenza di comportamento a rischio di dipendenza da Internet. Il suddetto test produce un risultato numerico che si esplicita in range ben precisi: 20-39 punti: utenti 'normali': a volte può capitare di navigare in rete un po' troppo a lungo, ma si ha il controllo della situazione; 40-69 punti: utenti che hanno già diversi problemi a causa di Internet e che si dovrebbero soffermare a riflettere sull'impatto che questa tecnologia ha nella loro vita; 70-100 punti: utenti che abusano di internet. **RISULTATI:** Una volta tabulati i risultati, si è proceduto ad un'analisi statistica attraverso indici tipici di statistica descrittiva. Prima di tutto si è analizzata la popolazione nel suo complesso, suddivisa per sesso: 140 studenti di sesso maschile e 267 di sesso femminile. Si è scelto di inquadrare il fenomeno mediante una distribuzione di frequenza per classi di modalità, scegliendo come classi proprio i range sopra descritti. Nel campione maschile si evince che quasi il 53% degli studenti di sesso maschile si colloca nel range 20-39 utenti 'normali'; il 44,3%, invece, si colloca nel range 40-69; i rimanenti nel range 70-100. Per quanto riguarda il campione femminile il 55,4% degli studenti si colloca nel range 20-39 (utenti 'normali'); il 43,8%, invece, si colloca nel range 40-69; i rimanenti nel range 70-100. Come si può desumere dall'analisi effettuata, entrambi i campioni posseggono le caratteristiche della 'normalità'; interessante, però, è stato evidenziare che il 44,3% del campione maschile e il 43,8% del campione femminile si collocano nella fascia medio alta; cioè sono utenti che hanno già diversi problemi a causa di Internet e si dovrebbero soffermare a riflettere sull'impatto che questa tecnologia potrebbe avere nella loro vita. **CONCLUSIONI:** L'elevato coinvolgimento cognitivo-emotivo evidenziato dagli studenti, in ogni singola fase del progetto, conferma l'importanza di progettare interventi basati sulla conoscenza delle diverse culture giovanili e di attuarli soprattutto nei contesti scolastici, così da promuovere precocemente corretti stili di vita e di tutela della salute.

IL MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ASSISTENZA IN RSA TOSCANE: FATTIBILITÀ, ACCURATEZZA E TRASFERIBILITÀ DI UN SISTEMA DI SORVEGLIANZA

Collini F, Castagnoli M (1), Lorini C (2), Lucenteforte E (3), Mugelli A (3), Zaffarana N (4), Di Bari M (4), Bonaccorsi G (5)

(1) Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze, (2) Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Salute, (3) Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Neuroscienze, Psicologia, Area del Farmaco e Salute del Bambino (NEUROFARBA), (4) Università degli Studi di Firenze e Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze, Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Unità di Ricerca di Medicina dell'Invecchiamento, (5) Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Medicina sperimentale e clinica, Sezione di Health Services Research.

Introduzione: Di fronte al progressivo invecchiamento della popolazione e all'aumento di problemi di salute a carattere di cronicità, che si accompagnano a problemi assistenziali complessi, il nostro sistema socio-sanitario risulta fortemente sbilanciato verso l'istituzionalizzazione in residenze sanitarie assistenziali (RSA), mentre è poco sviluppata l'assistenza domiciliare. L'obiettivo di questo lavoro è valutare fattibilità, accuratezza e trasferibilità di un sistema di monitoraggio della qualità dei servizi alla persona in RSA, basato su indicatori di processo ed esito. Metodi: Sessantasette RSA toscane, che ospitano un totale di 2801 anziani, hanno aderito volontariamente ad un progetto del Ministero della Salute, che si è svolto tra settembre 2010 e maggio 2013. Sono stati identificati 46 indicatori appartenenti a 9 aree tematiche, in letteratura ritenute prioritarie in questo ambito: ulcere da pressione, cadute, dolore, incontinenza urinaria, contenzioni, declino funzionale e cognitivo, riacutizzazioni, malnutrizione e appropriatezza prescrittiva. Gli indicatori sono stati calcolati sia attraverso flussi amministrativi correnti, anche se non tutti consolidati, che attraverso indagini ad hoc. Risultati: I principali indicatori elaborati hanno evidenziato che la prevalenza di ulcere da pressione è circa il 9%, l'incontinenza urinaria affligge il 76% degli ospiti con un'insorgenza che spesso precede l'ingresso in RSA e che un ospite su quattro è ad alto rischio di malnutrizione. Uno stato di dolore (acuto, cronico o correlabile a traumi) è inoltre rilevato nel 24% degli ospiti. L'uso di mezzi di contenzione è registrato nel 62% dei casi, nella quasi totalità rappresentati da sponde per i letti per prevenire cadute o traumi. Durante tre mesi di osservazione il 9% dei soggetti è caduto almeno 1 volta. Inoltre, dopo 1 anno di osservazione, gli ospiti stabili/migliorati sono pari al 68% per quanto concerne la sfera cognitiva e pari al 58% sul piano funzionale, il tasso di ricovero ospedaliero è stato di 0,2/ospite/anno. La durata media della degenza ospedaliera è stata di 11 giorni. Infine, l'appropriatezza prescrittiva dei farmaci è migliorata con l'ingresso in RSA. Per quanto riguarda la fattibilità e la trasferibilità di questo sistema di sorveglianza solo i 10 indicatori sull'appropriatezza prescrittiva sono stati calcolati attraverso flussi amministrativi consolidati che hanno permesso anche un'analisi comparativa pre- e post-ingresso in RSA degli assistiti. Per i restanti indicatori sono state necessarie rilevazioni con strumenti ad hoc poiché, nessun flusso informativo a livello regionale conteneva questo tipo di informazioni o le conteneva parzialmente. Conclusioni: I risultati dello studio non si sono limitati a fotografare lo status quo delle eccellenze e delle criticità assistenziali nelle strutture, ma, attraverso la proposta di un monitoraggio che possa e debba diventare routinario, ha evidenziato alcuni degli aspetti più critici per la salute dell'ospite e aree critiche per la qualità dell'assistenza. È stato possibile calcolare in modo accurato tutti gli indicatori proposti anche se con gradi differenti di difficoltà. Ad oggi il sistema di monitoraggio all'interno di ciascuna RSA è attivo ma risulta disomogeneo a livello regionale sia nell'adozione di scale e indici internazionalmente validati, che nella strumentazione tecnologica di lavoro.

LA CONSULTA DEI MEDICI IN FORMAZIONE SPECIALISTICA S.IT.I.: COSA NE PENSI?

Campanella F, Costantino C (1), Vallorani S (1), Goi G (1), Guaccero A (1), Guerra R (1), Tedesco D (1), Di Gregori V (1), Marcantoni C (1), Caruana A (1), Murru C (1), Nioteni C (1), Bandini L (1), Furnari R (1), Zucco R (1), La Rosa E (1), Zuccarini S (1), Flacco M E

(1) Consulta dei Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva S.It.I.

INTRODUZIONE La Consulta dei Medici in formazione specialistica (già Consulta degli Specializzandi) è un organo della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica (S.It.I.) costituitosi nel 1998 e riconosciuto come componente ufficiale nello statuto della Società nel 2012. I compiti principali della Consulta sono quelli di creare e favorire una rete di contatti tra colleghi e di promuovere il miglioramento della formazione degli Specializzandi in Igiene. **OBIETTIVI** Obiettivo della presente indagine è valutare la conoscenza della Consulta dei Medici in Formazione Specialistica S.It.I. da parte degli operatori in ambito igienistico, e in particolare le opinioni riguardo le attività e il contributo della stessa Consulta nell'ambito della Società Scientifica. **METODI** L'indagine si è svolta utilizzando un questionario semistrutturato, composto da sei domande, somministrato, in forma anonima e volontaria, ai partecipanti al Congresso Nazionale S.It.I. tenutosi a Cagliari nell'ottobre 2012, presso lo stand della Consulta. Il questionario indagava il giudizio e il grado di conoscenza delle attività della Consulta e quali fossero le attività che la stessa avrebbe dovuto incrementare rispetto agli anni precedenti. I dati sono stati archiviati ed analizzati utilizzando Excel di Microsoft Office 2010. **RISULTATI** Sono stati compilati in totale 105 questionari, di cui 70 (66,67%) da parte di specializzandi. Il 94,3% dei rispondenti conosce la Consulta degli Specializzandi, la maggior parte dei quali, grazie all'opera di divulgazione da parte dei rappresentanti della Consulta delle varie Scuole di Specializzazione (65,7%). La Consulta è in grado di rappresentare in maniera sufficiente le esigenze dei Medici in formazione specialistica presso la società secondo il 46,2% dei rispondenti, le rappresenta in maniera soddisfacente per il 34,6%. Il principale contributo apportato dalla Consulta risulta essere (43,4%) l'incremento della comunicazione e del confronto tra specializzandi, Scuole di Specializzazione e S.It.I. Le attività che dovrebbero essere implementate sono parimenti: la promozione di indagini per la valutazione dei bisogni formativi degli specializzandi (25,5%); la promozione di tematiche di Sanità Pubblica (27,8%); lo sviluppo del network con gli specializzandi di altri Paesi europei (25,5%). **CONCLUSIONE** La Consulta dei Medici in Formazione Specialistica S.It.I. è un organo conosciuto tra gli operatori della Sanità Pubblica e risulta attendere efficacemente il proprio compito principale di promozione del confronto e del dialogo tra specializzandi, pur evidenziandosi la necessità sia di intensificare le attività di ricerca e di formazione nell'ambito dei bisogni degli specializzandi che di promuovere maggiormente lo scambio con gli specializzandi di Sanità Pubblica europei.

ANALISI RETROSPETTIVA (PERIODO 2000-2012) DELLA CASISTICA DI UNA STRUTTURA DI RIABILITAZIONE INTENSIVA (COD. 56)

Monami S, Papa R (1), Antonelli L (1), Martino G (1), Papalia F (1)

(1) Policlinico Italia Srl

La Casa di Cura Policlinico Italia eroga prestazioni di Riabilitazione intensiva, ovvero interventi valutativi e terapeutici collocati nella fase dell'immediata post-acuzie della malattia, quando la disabilità è maggiormente modificabile. Le prestazioni sono effettuate sia in regime di ricovero ordinario (RO) che di day hospital (DH). Le informazioni sui ricoveri sono desunte, per il periodo 2000-2006, dal flusso SIO-RAD, mentre a partire dal 1/1/2006, sono raccolte esclusivamente dal flusso RADIO-R (RAD-R). Il RAD-R si avvale di una specifica scheda per la raccolta dati, che raccoglie variabili pertinenti alla riabilitazione (motivi di accesso, livello di disabilità, prestazioni erogate). Il presente lavoro si riferisce in particolare alle dimissioni avvenute nel periodo 2000-2012, delle quali verranno indagate le principali variabili descrittive. Nel periodo considerato, sono stati effettuati 15403 ricoveri, di cui 9572 in RO e 5556 in DH. Le donne sono la maggioranza sia nei ricoveri ordinari (68%), sia nei ricoveri in DH (63%). Per il RO c'è una netta prevalenza di persone ultrasessantacinquenni (80%). Per il DH si rileva invece la maggiore presenza di giovani: le dimissioni con età inferiore a 65 anni rappresentano il 64 %. La degenza media relativa al RO è pari, nel periodo considerato, a 38 giornate mentre il numero medio di accessi di DH è invece 22. Le condizioni patologiche raggruppate per MDC che più frequentemente hanno determinato il ricorso al ricovero sono state le Malattie ed i disturbi del sistema muscolo-scheletrico e del connettivo (MDC 8: 86%), con la diagnosi principale 'postumi di frattura del collo del femore che rappresenta il 30% del totale dei ricoveri; seguono le Malattie ed i disturbi del sistema nervoso (MDC 1: 12%), nel cui ambito i postumi di malattie cerebrovascolari rappresentano circa il 12% dell'intera casistica. Dal 2006, con l'introduzione delle RAD-R, è stato possibile monitorare anche l'Indice di miglioramento del paziente (come differenza tra dimissione/ingresso dell'Indice di Barthel); nel periodo 2006-2012 è possibile rilevare un trend di notevole incremento di tale guadagno, soprattutto per i pazienti che presentavano una disabilità notevole all'ingresso (IB <24); è da notare che nello stesso periodo risulta incrementata anche la percentuale di pazienti con dipendenza grave/completa (IB all'ingresso > 50). Nel corso degli anni, e soprattutto negli ultimi anni, si è verificato un netto decremento del DRG 243 a fronte del considerevole aumento del DRG 249; rimane invece piuttosto stabile l'andamento del DRG 256. Per le malattie neurologiche, è possibile notare un incremento sia del DRG 12 che del DRG 19. I dati demografici fin qui sinteticamente illustrati (ovvero prevalenza di donne in età avanzata) sono in sintonia l'aumento della vita media per le donne e con la correlazione tra età avanzata, patologie cronico-degenerative e ricorso a prestazioni di Riabilitazione intensiva. L'andamento del case-mix della struttura, con le oscillazioni riportate, è da attribuirsi ai provvedimenti regionali di taglio, redistribuzione tra RO/DH o riconversione di posti letto. Tuttavia tale case mix è sicuramente sovrapponibile a quello delle altre strutture presenti sul territorio regionale.

APPLICAZIONE DI UN MODELLO DI SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ - SICUREZZA SUL LAVORO - RISCHIO CLINICO ALLE ATTIVITÀ DI RIABILITAZIONE INTENSIVA

Papalaia F, Antonelli L (1), Monami S (1), Papa R (1)

(1) Policlinico Italia Srl

Come per tutte le realtà sanitarie, le attività di assistenza riabilitativa intensiva (cod. 56) erogate dal Policlinico Italia nei tre livelli assistenziali (ricovero ordinario, DH e ambulatorio) si configurano come attività intrinsecamente rischiose. Il rischio di sistema, l'interesse a migliorare i sistemi di gestione complessiva, l'esigenza di sviluppare strumenti efficienti per il governo dell'azienda, nonché la necessità di gestire il rapporto con i soggetti esposti, hanno fatto emergere la forte esigenza di integrare i Sistemi Qualità, Sicurezza del Lavori e Rischio Clinico in un unico sistema di gestione integrato. Il Policlinico Italia ha già applicato un Sistema di Gestione della Qualità (certificato conforme alla norma ISO 9001:2008 già dal 2008) ed una funzione aziendale di Clinical Risk Management. L'azienda ha quindi scelto di integrare, con le realtà gestionali già esistenti, anche le diverse attività di protezione della salute e sicurezza dei lavoratori, di organizzazione del lavoro, di ergonomia, di comunicazione del rischio, di formazione ed educazione dei lavoratori ecc, attraverso l'adozione di un Sistema di Gestione della Salute e Sicurezza sul Lavoro (SGSL), da certificare conforme allo standard OHSAS 18001. Come per gli standard ISO 9001 (Sistema Gestione Qualità) e ISO 14001 (Sistema Gestione Ambiente), anche la norma OHSAS si ispira al modello P.D.C.A. (Plan, Do, Check, Act), conosciuto come Ciclo di Deming; ciò rende i Sistemi di Gestione perfettamente integrabili tra loro. La realizzazione del SGSL aziendale ha previsto una lunga fase progettuale, con il concorso delle diverse professionalità interessate, articolata nelle seguenti fasi: a) pianificazione; b) valutazione del recepimento delle prescrizioni legislative in materia di sicurezza e salute sul luogo di lavoro; c) progettazione del SGS; d) sviluppo del SGSL, con produzione della documentazione necessaria: Manuale (controlli operativi, indicatori, gestione delle Non Conformità, Azioni Preventive e Correttive, registrazioni); Procedure Gestionali; Istruzioni Operative e Modulistica; e) formazione; f) Verifiche Ispettive Interne; g) Riesame della Direzione; h) Certificazione del SGS secondo lo standard OHSAS 18001. Lo stato attuale di avanzamento del progetto è alla fase documentale, ovvero la produzione della documentazione necessaria all' implementazione del sistema, a cui faranno seguito le ultime 4 fasi di sviluppo del progetto. I vantaggi attesi dallo sviluppo e dall'applicazione di un sistema integrato di gestione del rischio, sono molteplici ed hanno ricadute positive sulla qualità dell'assistenza, sugli operatori e sull'immagine complessiva della struttura attraverso: a) il miglioramento nella gestione dei processi primari e di supporto e quindi delle risorse; b) il coinvolgimento attivo e continuo dei soggetti in un percorso di miglioramento continuo delle performance individuali ed aziendali; c) il monitoraggio, ed eventuale riduzione ove possibile, dei costi della non sicurezza (infortuni, incidenti, non conformità in generale) Il progetto di un Sistema di Gestione Integrato Qualità-Sicurezza sul Lavoro-Rischio Clinico consentirà quindi una visione unitaria dell'organizzazione aziendale, attraverso una migliore visibilità degli obiettivi comuni, l'unicità di gestione e un unico riferimento per la documentazione e per la gestione dei dati, l'ottimizzazione delle risorse, il contenimento dei costi ed una migliore integrazione delle competenze.

FORMAZIONE CONTINUA IN MEDICINA E FONDI INTERPROFESSIONALI: UNA OCCASIONE DI MIGLIORAMENTO CONTINUO DELLE ATTIVITÀ DI FORMAZIONE. ESPERIENZA DELLA CASA DI CURA POLICLINICO ITALIA

Papa R, Antonelli L (1), Papalaia F (1), Serino L (2), Monami S (1)

(1) Policlinico Italia Srl, (2) Università Tor Vergata di Roma Scuola di specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

La volontà di erogare prestazioni di alta qualità, in linea con l'evoluzione scientifica e tecnologica, ed il conseguente bisogno di valorizzazione e diffusione del Know how, rendono la formazione aziendale uno strumento imprescindibile per consolidare e sviluppare, nel personale, le competenze utili al raggiungimento di tali obiettivi. Per rispondere a questo bisogno il Policlinico Italia ha costituito da tempo un Centro di Formazione Permanente ed ha ottenuto l'accreditamento definitivo come Provider di Formazione ECM per il Ministero della Salute. Nell'ottica del miglioramento continuo, anche delle attività formative, il Policlinico Italia ha deciso di avviare, per il 2013, un progetto formativo di ampio respiro ed elevato impegno, con la partecipazione ai bandi per l'assegnazione dei fondi interprofessionali. L'adesione ai fondi interprofessionali per la formazione presenta due vantaggi: la garanzia, offerta dalla gestione bilaterale e paritetica, che la formazione risponda alle reali esigenze dei lavoratori e delle aziende e che siano inclusi anche quei soggetti tradizionalmente esclusi; la diffusione della cultura progettuale della formazione, ovvero non la mera erogazione di corsi ma lo sviluppo di un processo organico di formazione, a partire dall'analisi dei fabbisogni fino alla valutazione dei risultati. Il Policlinico Italia ha individuato come partner una società di consolidata esperienza nella formazione in ambito sanitario per la progettazione dell'intervento formativo e per la gestione della didattica. Il percorso formativo è stato accreditato, per le professioni per le quali è previsto, presso la Commissione Nazionale ECM. Il progetto, elaborato con la partecipazione della committenza, del Responsabile della Formazione e della consulenza, è stato presentato con il titolo 'Metodologie e strumenti per l'eccellenza in Riabilitazione' e strutturato in tre momenti formativi, consecutivi e propedeutici uno all'altro: - il primo, dedicato alla presentazione degli standard per l'accreditamento di eccellenza della Joint Commission International (JCI), per favorire la conoscenza e la logica dei piani/obiettivi di miglioramento delle performance, soprattutto dei processi diagnostici, terapeutici ed assistenziali; - il secondo, dedicato agli aspetti relazionali interni (in una logica di team-building virtuosa), ed esterni, favorendo approcci di problem-solving. Il risultato atteso è il miglioramento delle logiche relazionali, della gestione di conflittualità interne e esterne; - il terzo, dedicato all'aggiornamento su specifiche metodologie di riabilitazione, attraverso una approfondita revisione delle procedure mediche, dei processi clinici e di supporto. Anche se il progetto è ancora in via di completamento, è possibile esprimere un giudizio estremamente positivo, dal momento che l'esperienza formativa così strutturata è stata percepita dai partecipanti come stimolante, concreta, sicuramente innovativa e coerente con le nuove esigenze del contesto. I fattori chiave del successo, individuati nel corso degli incontri di pianificazione delle attività formative, possono essere così riassunti: il forte commitment da parte della dirigenza; la qualità professionale particolarmente elevata dei docenti e la motivazione dei partecipanti; la forte partnership con la consulenza, che ha consentito il governo ed il costante monitoraggio del processo di lavoro e di apprendimento. La logica utilizzata è stata quella del co-design, attraverso un costante lavoro in collaborazione, di confronto e di arricchimento reciproco durante tutto il processo.

LA RIFORMA BRUNETTA QUALE STRUMENTO DI VALUTAZIONE DEL PERSONALE DELLA P.A. LA PERFORMANCE ORGANIZZATIVA E QUELLA INDIVIDUALE

Ossino F, Pappalardo R (1), Zocco M (1), Bandini L (1), Ferranti R (1), Fallico R (1), Cunsolo R (2)
(1) Dipartimento "G.F. Ingrassia" Sezione di Igiene e Sanità Pubblica - Università degli studi di Catania (2)
Direzione Medica di Presidio Azienda Ospedaliera Policlinico-Vittorio Emanuele Catania

Il d.lgs. 150/09 conosciuto come "Riforma Brunetta" è incentrato sulla valutazione della performance organizzativa ed individuale della Pubblica Amministrazione, sulla valorizzazione del merito e l'attribuzione di incentivi economici e di carriera. Le Amministrazioni devono adottare un Sistema di misurazione e valutazione della performance sviluppando un Piano triennale della performance che individui: obiettivi, risorse e indicatori di rendimento, istituendo un Organismo indipendente di valutazione (O.I.V.), che certifichi e garantisca la corretta applicazione del sistema di misurazione e valutazione della performance e redigendo annualmente una 'Relazione sulla performance' contenente i risultati raggiunti. Il Decreto prevede anche l'attivazione di un ciclo della performance, che si sviluppa in 6 fasi: 1. Definizione e assegnazione degli obiettivi; 2. Collegamento obiettivi-risorse; 3. Monitoraggio in corso di esercizio e attivazione di interventi correttivi; 4. Misurazione e valutazione della performance, organizzativa e individuale; 5. Utilizzo dei sistemi premianti; 6. Rendicontazione dei risultati e pubblicità esterna. Gli obiettivi derivanti dalla programmazione pluriennale devono avere la caratteristica di essere misurabili oggettivamente e coerenti con il budget e il loro conseguimento costituisce condizione necessaria per l'erogazione degli incentivi. La valutazione e misurazione della performance organizzativa riguarda il perseguimento e la attuazione dei piani operativi attraverso l'attuazione di politiche orientate ai bisogni collettivi tenendo conto della soddisfazione dell'utenza e portando al miglioramento qualitativo dell'organizzazione per il perseguimento di obiettivi di efficienza mantenendo livelli quali-quantitativi delle prestazioni e dei servizi per il raggiungimento di obiettivi di promozione delle pari opportunità. Il sistema di misurazione e valutazione della performance è in funzione delle specificità organizzative dell'azienda, della relativa storia e delle aree di analisi da attivare (ricoveri, servizi distrettuali, ecc.). Per misurare la performance individuale dei dirigenti sarà indispensabile la valutazione degli obiettivi raggiunti dalla U.O., la qualità del contributo assicurato alla performance di U.O. e la capacità di valutazione dei propri collaboratori differenziandone i giudizi. Per il comparto si valuteranno: L'impegno profuso e la qualità del contributo assicurato alla performance. La valutazione sulla performance individuale si esprime concretamente con incentivi. Gli elementi alla base del calcolo dell'incentivo sono la performance del Cdr (Centro di Responsabilità), la valenza del piano di budget, l'incarico del dirigente, le dinamiche di carriera individuale, i processi di valorizzazione e la responsabilità sul raggiungimento degli obiettivi. La valutazione si svolge con un meccanismo a cascata in cui la CIVIT (Commissione per la valutazione, la trasparenza e l'integrità delle amministrazioni pubbliche) definisce le linee guida del sistema; gli O.I.V. valutano le U.O. e i dirigenti di vertice; l'Organo di indirizzo politico-amministrativo definisce indirizzi e obiettivi e valuta i dirigenti sulla scorta della proposta O.I.V. e infine i dirigenti valutano i collaboratori. La Riforma Brunetta ha, quindi, lo scopo per le Aziende Sanitarie di favorire il miglioramento dei servizi diagnostici, clinici e assistenziali rivolti al cittadino, promuovendo la crescita delle competenze delle risorse umane impiegate.

VALUTAZIONE DELLA DIRIGENZA SANITARIA E LA NUOVA CULTURA ORGANIZZATIVA NEL SSN

Ferranti R, Gallitto I (1), Ossino F (1), Zocco M (1), Pappalardo R (1), Bandini L (1), Fallico R (1), Cunsolo R (2)

*(1) Dipartimento "G.F. Ingrassia" Sezione di Igiene e Sanità Pubblica - Università degli Studi di Catania (2)
Direzione Medica di Presidio Azienda Ospedaliera Policlinico-Vittorio Emanuele Catania*

L'introduzione nella Pubblica Amministrazione dei sistemi di valutazione è avvenuta solo recentemente a seguito della riforma che ha introdotto, con il D.lgs 29/93 e successive modifiche, la 'privatizzazione del rapporto di pubblico impiego', rappresentando uno degli elementi più critici nell'ambito della gestione delle risorse umane. La valutazione non è un'attività semplice che si traduce in adempimenti formali, ma un percorso procedurale complesso che va condiviso e che deve essere teso a verificare quanto i risultati attesi siano stati raggiunti, al fine di migliorare i servizi e le attività delle Amministrazioni attraverso una continua valorizzazione delle risorse umane. Il D.lgs 229/99 trasforma radicalmente la disciplina della Dirigenza nel ruolo sanitario con la previsione del ruolo unico, distinto per profili professionali, ed un unico livello articolato in relazione alle diverse responsabilità professionali e gestionali per la dirigenza sanitaria. Tale processo va inteso non come momento esclusivo di controllo delle attività svolte, ma come attività di continua interazione fra dirigente valutato e organo di valutazione, generando così un circuito virtuoso di collaborazione e confronto fra valutatori e valutati. La contrattazione collettiva pone per le aziende sanitarie l'obbligo di definire meccanismi, strumenti di monitoraggio e valutazione dei costi, dei rendimenti e dei risultati dell'attività professionale svolta dai dirigenti in relazione ai programmi; questi sono tutti obiettivi da perseguire in relazione alle risorse umane, finanziarie e strumentali effettivamente disponibili. La valutazione, diretta alla verifica del livello di raggiungimento degli obiettivi assegnati e delle professionalità indicate, avviene annualmente e i giudizi definitivi conseguiti dal dirigente sono parte integrante degli elementi di valutazione dell'azienda per la conferma o il conferimento di qualsiasi tipo di incarico o per l'acquisizione di altri benefici. Il sistema valutativo ha in sé un'evidente portata innovativa in quanto non è la cultura professionale ad essere valutata, ma l'effettivo risultato che tiene conto anche della capacità operativa, dall'organizzazione lavorativa, dei rapporti umani, dell'adattamento, dell'aggiornamento professionale, del problem solving, dell'organizzazione e della gestione delle risorse, della cooperazione e dell'integrazione. In conclusione, il dirigente ha diritto a un sistema di valutazione, nel quadro delle norme contrattuali nazionali, che tenda ad analizzare la sua performance sugli obiettivi di risultato annuali e su quelli di carattere professionale al termine dell'incarico. L'azienda sanitaria ha, invece, il diritto e l'opportunità di costruire un valido sistema di valutazione e, al contempo, l'obbligo di realizzare le condizioni affinché il sistema di valutazione creato funzioni concretamente, assicurandosi che le scelte discrezionali siano sempre supportate da presupposti valutativi che legittimano i contenuti. L'attribuzione di un incarico e il suo andamento, attraverso l'utilizzo di un buon sistema di valutazione, acquista un certo spessore se l'approccio culturale e organizzativo dell'azienda si basa sulla verifica del merito e della crescita professionale delle sue risorse umane, realizzando, quindi, quelle condizioni dove ciascuno si sente 'utile' all'azienda perché osservato in senso costruttivo.

LA RILEVAZIONE DELLA QUALITÀ PERCEPITA NEGLI AMBULATORI VACCINALI: INDAGINE CONDOTTA SUL TERRITORIO AUSL DI PARMA

Battistini G, Lalic T*, Borrini B M°, Schintu A°, Sciarrone F°

** Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, SBiBiT °AUSL Parma, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica*

La rilevazione della qualità percepita negli ambulatori vaccinali : indagine condotta sul territorio AUSL di Parma G. Battistini°, T.Lalic*, B.M. Borrini°, A. Schintu°, F. Sciarrone° ° AUSL Parma, Servizio di Igiene e Sanità Pubblica * Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, SBiBiT

Obiettivi: L'acquisizione di informazioni da parte del cittadino circa i livelli di soddisfazione della qualità del trattamento ricevuto negli Ambulatori Vaccinali dell'AUSL di Parma con lo scopo di migliorare la qualità dei servizi. Metodi: Tra aprile e luglio 2013 è stato somministrato agli utenti maggiori di 15 anni e a tutti i viaggiatori afferiti presso gli ambulatori vaccinali un questionario anonimo in lingua italiana proposto dall'Agenzia Sanitaria e Sociale Regionale in collaborazione con il Servizio Sanità Pubblica della RER. Il questionario, compilato da utenti maggiorenni, o dai genitori dei minori, è composto da 27 domande relative ai servizi offerti ed alle caratteristiche socio-demografiche dell'intervistato; per le risposte è stata usata una scala di 6 valori: 3 positivi e 3 negativi. Risultati: Sono stati raccolti 501 questionari, compilati per lo più in maniera incompleta. Il 48% dei partecipanti erano femmine (età media 40 anni), il 40% maschi (età media 44 anni); il 12% non aveva specificato il sesso. L'82% dei soggetti era di nazionalità italiana, il 7% straniero (la maggioranza dall'Africa); dato mancante nell'11% dei casi. Il 41% aveva diploma/qualifica di scuola superiore, il 29% titolo di laurea/post-laurea, il 16% licenza di scuola media superiore, il 3% licenza elementare; dato mancante nell'11% dei questionari. L'86% degli utenti era residente a Parma e provincia. Nel 94% dei casi la valutazione complessiva della qualità dei servizi ricevuti è stata positiva (44% con il punteggio massimo di 6/6; 34% con un punteggio di 5/6; 16% con un punteggio di 4/6). Il 59% degli utenti ha dichiarato di aver ricevuto un servizio migliore di come se lo aspettava, il 34% proprio come se lo aspettava, mentre solo in 2 casi (0,4%) è stato giudicato peggiore dell'aspettativa; dato mancante nel 7% dei questionari. L'81% degli intervistati si è ritenuto soddisfatto dalla disponibilità dei parcheggi, il 90% dalla segnaletica, il 72% dall'accessibilità con i mezzi pubblici/privati, il 73% dall'assenza di barriere architettoniche, l'86% e 87% rispettivamente dagli orari e dai giorni di apertura. Il 4% ha espresso un giudizio negativo per i tempi di attesa. Il 96% degli utenti valuta positivamente gentilezza, competenza e disponibilità del personale (assistenti sanitari e medici) e il 93% degli intervistati si ritiene soddisfatto per il rispetto della privacy. Le informazioni date agli utenti al termine della prestazione (sintomi da tenere sotto controllo, effetti collaterali legati alle vaccinazioni, successivi richiami) risultano adeguate nel 85% dei casi. Conclusioni: I dati rilevati dal questionario mostrano per lo più soddisfazione da parte del pubblico per quanto riguarda accessibilità alla struttura e adeguatezza degli ambienti. Risultano altrettanto soddisfacenti i vari aspetti legati al personale: dalle capacità relazionali e professionalità, alla esaustività delle informazioni rilasciate per la procedura eseguita e per quelle che seguiranno in futuro.

BYPASS AORTO-CORONARICO: MODELLI PREDITTIVI DI MORTALITÀ

Messina G, Forni S (1), Collini F (1), Prisco G (2), Gialluca L (3), Nante N (2,3)

(1) Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze (2) Università di Siena, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva (3) Università di Siena, Laboratorio di Programmazione ed Organizzazione dei Servizi Sanitari

Introduzione: La valutazione della qualità e dell'efficienza delle cure ospedaliere costituisce un'attività essenziale della programmazione sanitaria. Essa necessita di idonei strumenti di misura, che consentano il confronto degli esiti. La mortalità a breve termine per intervento di bypass aorto-coronarico (BPAC), dopo opportuna correzione mediante risk adjustment (RA) per rimuovere l'effetto di confondenti, rappresenta un buon indicatore per valutare la performance delle Unità di Cardiochirurgia. Il nostro studio si propone di: 1) analizzare la mortalità intra-ospedaliera ed a 30 giorni dopo BPAC; 2) indagare la capacità di predire gli esiti considerati da parte di differenti metodi di RA. Metodi: Sono state studiate le schede di dimissione ospedaliera (SDO) di una coorte retrospettiva di pazienti sottoposti ad intervento isolato di BPAC, nel periodo 2003-2005, in istituti ospedalieri toscani. Gli esiti considerati nello studio sono stati: la mortalità operatoria, la mortalità intra-ospedaliera e la mortalità a 30 giorni. Sono stati confrontati 3 algoritmi di RA: 1)EuroSCORE (ES), misura di rischio basata su 17 parametri relativi a caratteristiche dei pazienti, della malattia cardiaca e dell'intervento; 2)Indice di Elixhauser (IE), basato su un set di misure di 30 comorbidità ricavate dalle SDO del ricovero indice e di quelli avvenuti nei tre anni precedenti; 3)Sistema di classificazione dei pazienti All Patient Refined Diagnosis Related Groups (APR-DRG), basato sulle misure di severità della malattia e rischio di morte. Modelli di regressione logistica sono stati applicati per l'analisi delle misure di esito ed i valori della statistica C (C) sono stati calcolati per definire la capacità discriminatoria dei modelli di RA. Risultati: Il numero dei ricoveri indice è stato pari a 4.791 di cui circa l'80% uomini ed il 50% ultra 70enni. Le mortalità operatoria, intra-ospedaliera ed a 30 giorni sono risultate rispettivamente 2,3%, 1,9% e 2,2%. Il sesso non è risultato significativamente associato con gli esiti ($p > 0,05$). L'età 70+, l'ES e la classe di rischio di morte APR-DRG sono risultati essere fattori predittivi di tutti gli esiti considerati. L'APR-DRG e l'ES hanno mostrato una migliore capacità discriminatoria (C 0,84 per la mortalità operatoria ed a 30 giorni, 0,88 per la mortalità intra-ospedaliera, nell'APR-DRG; C 0,72 per la mortalità operatoria, 0,75 per la mortalità intra-ospedaliera, 0,71 per la mortalità a 30 giorni, nell'ES) rispetto all'IE (C 0,69 per tutti gli esiti). Conclusioni: Le differenti misure di RA influenzano la capacità di predire gli esiti. Il nostro studio, comparando la capacità predittiva di differenti modelli sulla stessa coorte di pazienti, può contribuire con valori e modelli 'benchmark' alle ricerche e valutazioni in tema di outcome e di macro e micro programmazione dei servizi sanitari.

MORTALITÀ PER CHIRURGIA DI SOSTITUZIONE DELL'ANCA: CONFRONTI DI DUE MODELLI RISK ADJUSTING

Messina G, Forni S (1), Collini F (1), Prisco G (2), Nante N (2,3)

(1) Agenzia Regionale di Sanità della Toscana, Firenze (2) Università di Siena, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università di Siena (3) Università di Siena, Laboratorio di Programmazione ed Organizzazione dei Servizi Sanitari

Introduzione: L'allungamento della speranza di vita ed i progressi ottenuti nelle tecniche chirurgiche hanno determinato un trend crescente nel numero totale di interventi eseguiti per sostituzione dell'anca (SA), ciò accompagnato ad una diminuzione di esiti mortali. La mortalità aggiustata a breve termine per SA è un indicatore riconosciuto della qualità delle Unità di Chirurgia Ortopedica, ma pochi studi hanno indagato la capacità di diversi modelli di risk adjustment (RA) di predire gli esiti. Scopo del nostro studio è: 1) analizzare la mortalità intra-ospedaliera ed a 30-giorni nei pazienti ospedalizzati per SA; 2) confrontare le performance di due algoritmi di RA. Metodi: E' stato condotto uno studio osservazionale retrospettivo su pazienti sottoposti a SA, ricoverati negli ospedali toscani, dal 2000 al 2005. La fonte dei dati è stata rappresentata dalle schede di dimissioni ospedaliere (SDO) e, per le informazioni sullo stato in vita a 30 giorni dall'intervento, dal Registro di Mortalità Regionale (RMR). Gli esiti considerati nello studio sono stati: la mortalità intra-ospedaliera e la mortalità a 30 giorni dall'intervento. Due strumenti di RA sono stati adoperati per predire gli esiti: il sistema di classificazione All-Patient Refined Diagnosis Related Groups (APR-DRG), che suddivide i pazienti in quattro sottoclassi di severità di malattia e di rischio di morte, e l'indice di Elixhauser (IE), che prende in considerazione le comorbidità degli ultimi tre anni. Modelli di regressione logistica sono stati applicati per l'analisi degli esiti aggiustati secondo i due modelli ed i valori della statistica C (C) sono stati usati per definirne la capacità discriminatoria. Risultati: Il numero dei ricoveri per SA è stato di 26.277, di cui il 70% donne e l'85% ultrasessantenni. La mortalità intra-ospedaliera ed a 30-giorni è rispettivamente del 1,3 e 3%. Il sesso femminile è risultato essere un fattore protettivo ($p < 0,05$) applicando il modello APR-DRG (OR 0,64 e 0,51 rispettivamente per la mortalità intra-ospedaliera ed a 30-giorni) e l'IE (OR 0,55 per la mortalità intra-ospedaliera e 0,48 per la mortalità a 30-giorni). Tra le comorbidità dell'IE, lo scompenso cardiaco e le malattie epatiche sono risultate associate con la mortalità intra-ospedaliera (OR 9,29 e 5,60; $p < 0,05$); a 30-giorni, l'associazione è diminuita (OR 6,36 and 3,26; $p < 0,05$). L'aumento dell'età e la classe di rischio APR-DRG si sono dimostrati variabili predittive per tutti gli esiti. La capacità discriminatoria dell'IE è risultata accettabile sia per la mortalità intra-ospedaliera sia per la mortalità a 30 giorni (C 0,79 and 0,68), mentre è risultata buona per l'APR-DRG (C 0,86 and 0,82). Conclusioni: I risultati del nostro studio hanno dimostrato che il sesso, l'età, alcune comorbidità dell'IE e le classi di rischio di morte APR-DRG sono fattori predittivi di mortalità. Sebbene l'APR-DRG abbia mostrato, anche se solo lievemente, una migliore performance nel predire gli esiti, esso ha un costo economico, mentre l'IE è disponibile gratuitamente.

TREND DI MOBILITÀ SANITARIA TRA LE REGIONI ITALIANE: 1998-2008

Nante N, Prisco G (2), Gialluca L (1), Bedogni C (3), Moirano F (4)

(1) Università di Siena, Laboratorio di Programmazione ed Organizzazione dei Servizi Sanitari (2)

Università di Siena, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva (3) ASL 3, Direttore

Generale, Genova (4) Agenzia Nazionale per I Servizi Sanitari Regionali, Roma

Introduzione: la migrazione di pazienti, che decidono di farsi curare in strutture lontane dalle propria residenza, è un argomento molto dibattuto nelle politiche sanitarie sia perché è un indicatore della qualità percepita e dell'accessibilità dei servizi di cura sia perché legata ad ingenti flussi monetari. Il Sistema Sanitario Italiano, per le sue caratteristiche di federalismo amministrativo e fiscale, si presta bene all'analisi delle dinamiche dei flussi di mobilità interregionale. Il nostro studio si propone di analizzare i trend di mobilità ospedaliera tra le Regioni italiane in due serie temporali. Metodi: abbiamo utilizzato i dati delle schede di dimissione ospedaliera per ricoveri ordinari ed in day hospital, ottenuti dal Ministero della Salute, dal 1998 al 2008. Le informazioni raccolte per ognuna delle 19 Regioni Italiane e delle due Province Autonome di Trento e Bolzano sono state: 1) i ricoveri dei residenti negli ospedali della regione di appartenenza (R); 2) i ricoveri di pazienti 'attratti', provenienti da altre regioni (A); 3) i ricoveri dei residenti 'fuggiti' in altre regioni (F). I dati sono stati raggruppati in due serie temporali quinquennali: dal 1998 al 2002 e dal 2003 al 2008. Per l'analisi statistica dei trend abbiamo applicato il test non parametrico di Cuzick. La significatività statistica è stata posta per $p < 0,05$. Risultati: 13 Regioni su 21 hanno mostrato, nelle due serie temporali considerate, un cambiamento significativo del trend di R, ma soltanto in alcune appartenenti al centro-nord (Piemonte, Valle d'Aosta, Trento, Friuli e Marche), l'inversione del trend è consistita in un incremento. 12 regioni su 21 hanno visto un cambiamento del trend di A in positivo, ad eccezione della Calabria per la quale la variazione è stata in termini di decremento. 11 regioni su 21 hanno modificato il trend di F, solo quattro in aumento. Conclusioni: l'analisi della migrazione sanitaria svolge un ruolo importante ai fini della programmazione e della valutazione dei servizi sanitari. Una riduzione di F può essere letta come un recupero delle 'fughe' (per incremento della capacità di soddisfare la domanda e/o miglioramento delle performance sanitarie). Un incremento di A si può interpretare come migliore qualità assistenziale reale e/o percepita. Un incremento di R può leggersi come recupero della capacità di coprire le necessità assistenziali dei residenti. Ancor più informativa è l'interpretazione congiunta di R, F e A, che consente di delineare diversi scenari. Riteniamo che si possa parlare di 'good policy' quando si ha un trend in positivo delle attrazioni, senza però che ciò sia associato ad una perdita dei propri residenti. I nostri risultati hanno dimostrato che questo scenario 'virtuoso' si è realizzato in alcune Regioni del Nord (ad esempio Piemonte, Valle d'Aosta, Trento, Friuli). Una condizione più critica si è verificata invece in Regioni (come Veneto, Toscana, Umbria ed Abruzzo) dove si è registrato un incremento di F associato ad una riduzione di R.

USO DEI DATI CORRENTI PER LA VALUTAZIONE DELLA MORTALITÀ INTRAOSPEDALIERA IN PAZIENTI CHIRURGICI CON COMPLICANZE. PUGLIA, ANNI 2009 - 2011

Parisi D, Cappelli M G (2), Tafuri S (1), Berardino R (1), Gravina G (2), Germinario C A (3)
(1) Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia (2) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Scuola/Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro (3) Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Introduzione: Un crescente numero di evidenze indica che una porzione significativa dei decessi intra-ospedalieri avvengono in seguito ad eventi avversi gravi ed imprevisi. Desto interesse la considerazione che molto spesso le complicanze acute, in special modo nei reparti chirurgici, vengono identificate in ritardo e le eventuali azioni correttive vengono intraprese troppo lentamente. Metodi: Dall'archivio regionale delle schede di dimissione ospedaliera (SDO) relative al periodo 2009 - 2011, sono stati selezionati i ricoveri con DRG chirurgico di pazienti di età compresa fra 18 e 89 anni e di pazienti ostetriche (MDC 14) che presentavano fra le procedure un intervento chirurgico. Sono stati esclusi i trasferiti presso altri istituti per acuti e i ricoveri non programmati in cui l'intervento principale era avvenuto oltre 2 giorni dopo la data di ricovero. Tra i ricoveri con DRG chirurgico sono stati quindi selezionati quelli con complicanze di polmonite, embolia polmonare, trombosi venosa, sepsi, shock/arresto cardiaco, emorragia gastro-intestinale/ulcera acuta. Per ognuna di queste complicanze sono stati individuati gli outcome di decesso intra-ospedaliero. Il tasso di mortalità intra-ospedaliera (per 1000 ricoveri) è stato calcolato dividendo il numero di decessi (totale e per ogni singola complicanza) per il numero dei ricoveri chirurgici corrispondenti ai criteri di inclusione (totale e per singola complicanza). Risultati: Nei tre anni considerati il numero di ricoveri rispondenti ai criteri di inclusione è stato complessivamente pari a 1692. I ricoveri riportanti una complicanza sono stati: 438 polmonite (25,9%), 365 embolia polmonare/trombosi venosa (21,6%), 246 sepsi (14,5%), 470 shock/arresto cardiaco (27,8%), 225 emorragia gastrointestinale/ulcera acuta (13,3); 52 ricoveri presentavano più di una complicanza simultaneamente (3,1%). Il tasso di mortalità intra-ospedaliera (x 1000 ricoveri) per qualsiasi complicanza è passato da 317,8 nel 2009 a 336,7 x 1000 ricoveri nel 2011. I tassi per singola complicanza mostrano un trend in leggero aumento, sovrapponibile a quello per tutte le complicanze, con la sola eccezione di sepsi (da 507,5 nel 2009 a 495,0 x 1000 ricoveri nel 2011) ed emorragia gastro-intestinale (da 117,6 nel 2009 a 76,9 x 1000 ricoveri nel 2011). Discussione e Conclusioni: Sebbene allo stato attuale il metodo più accreditato per investigare eventi avversi post-operatori resta quello della revisione delle cartelle cliniche, la procedura adottata in questo lavoro fornisce una misura apprezzabile del fenomeno, basata sui dati correnti adottabile in modalità automatica e continuativa. L'aumento della mortalità intra-ospedaliera, complessiva e per alcune complicanze (polmoniti, embolia polmonare/trombosi venosa, shock/arresto cardiaco), suggerisce la necessità di migliorare i meccanismi di depistage e le azioni di risposta agli eventi avversi.

ABBATTIMENTO DELLE PRESTAZIONI INAPPROPRIATE, ATTRAVERSO LA VALUTAZIONE DEI 108 DRG AD ALTO RISCHIO DI INAPPROPRIATEZZA (PATTO SALUTE 2010/2012): ANALISI CRITICA DI UN TRIENNIO DI SORVEGLIANZA

Iozzo F, Bernardi M P (1), Congestri S (2), Risoleo M C (3), Renda A M (4)

(1) Commissario Straordinario, Direzione Generale - ASP Vibo Valentia, (2) biologo, Staff Direzione Sanitaria Aziendale - ASP Vibo Valentia, (3) studentessa, Facoltà Medicina e Chirurgia Università La Sapienza Roma, (4) Dirigente Medico, Staff Direzione Sanitaria Aziendale - ASP Vibo Valentia

Obiettivi: Negli ultimi anni sono stati messi a punto una serie di strumenti per identificare e soddisfare i bisogni assistenziali, attraverso l'offerta di prestazioni in regime di ricovero diurno o ambulatoriale o day service al posto della tradizionale degenza ordinaria. In base a tale principio è stata definita a livello nazionale, per le prestazioni di ricovero, una lista di 43 DRG considerati «ad alto rischio di inappropriata in regime ordinario», per i quali è possibile il trattamento dei pazienti in regimi assistenziali alternativi, a minor impiego di risorse, senza pregiudicarne la qualità o l'efficacia. Il Patto per la Salute 2010-2012, nel ribadire la necessità di perseguire l'appropriatezza dell'assistenza sanitaria, ha fornito una nuova lista di 108 DRG ad alto rischio di inappropriata sostituendola con la precedente. Metodi: Le analisi da noi condotte hanno riguardato i ricoveri effettuati nelle strutture ospedaliere e private accreditate della provincia di Vibo Valentia negli anni 2009-2011. I dati utilizzati sono quelli provenienti dal flusso informativo relativo alla Scheda di dimissione ospedaliera (Sdo) e riportano la classificazione degli episodi di ricovero secondo la 24° versione del sistema di classificazione Diagnosis Related Groups (DRG). Risultati: I dati raccolti, evidenziano una riduzione generalizzata del trend dei 108 DRG, che rimane stabile nel tempo confrontandone l'andamento con il proporzionale calo dei ricoveri ordinari. La percentuale di casi inappropriati si mantiene, pertanto, quasi costante nel tempo. Circa 5.134 ricoveri ordinari per acuti nel 2011 avrebbero potuto essere trattati con forme assistenziali differenti dal ricovero, e una buona percentuale di questi avrebbero potuto usufruire di prestazioni ambulatoriali. L'andamento per struttura ospedaliera, evidenzia come l'incidenza sulla riduzione del trend sia da attribuire esclusivamente alle strutture di Serra S. Bruno (riduzione del 55,9 %) ed alla struttura privata accreditata (riduzione del 76,2 %), si mantiene quasi costante l'andamento presso il P.O. di Vibo Valentia (riduzione del 3,8 %), mentre, presso il presidio di Tropea si rileva, addirittura, un aumento del trend pari a + 7,9 %. Valutando la prevalenza di ricoveri extraregione per i 108 DRG nel 2011, si è visto che, presso le regioni dove esiste un maggior ricorso al ricovero in mobilità (Lombardia, Lazio e Sicilia), esiste un contestuale aumento delle prestazioni inappropriate. L'analisi complessiva ha evidenziato 2.047 casi riferiti ai 108 DRG, pari al 39% dei ricoveri in mobilità extraregionale. Conclusioni: Si osserva, in controtendenza con il dato Nazionale, la diminuzione dei ricoveri in DH, nonostante sia costante la disponibilità di posti letto attribuiti a questo setting, a discapito dei posti in regime ordinario. Questo, potrebbe far pensare che la maggiore disponibilità di posti letto e la mancanza di sistemi di abbattimento tariffario, previsti per il privato accreditato, possano incidere sull'aumento della domanda e, in particolare, sulla domanda inappropriata. Quanto sopra, conferma inoltre, la necessità di sancire un patto etico tra regioni, utile a prevedere il non riconoscimento tariffario dei ricoveri inappropriati in mobilità o, comunque, l'abbattimento tariffario degli stessi. Ciò potrebbe risultare utile a ridurre, quantomeno, il gap economico delle regioni in disavanzo, quale la Calabria.

IL PRIVATO SOCIALE: UN'OPPORTUNITÀ PER I PAZIENTI E PER LE STRUTTURE SANITARIE NELL'ATTUALE CONTESTO ECONOMICO

Di Donato M, Fabbiani M (1), Moscato U (2), Giannetti G (3), Contegiacomo P (1)

(1) Direzione Sanitaria Complesso Integrato Columbus (2) Istituto di Igiene Università Cattolica del Sacro Cuore (3) Ministero della Salute Direzione Generale della Programmazione Sanitaria

L'attuale scenario di crisi economica e soprattutto finanziaria ha avuto ed ha un notevole impatto sul Sistema Sanitario nazionale in concomitanza con il completamento del progressivo decentramento amministrativo dal Governo centrale alle Regioni. Per questo motivo, nell'attuale situazione, alcune regioni che avevano accumulato negli anni un notevole disavanzo, sono state costrette ad imporre ai cittadini un aumento della tassazione (IRAP) e la necessità di varare un piano di rientro con taglio di risorse e una riduzione dell'offerta di servizi sanitari sia sul territorio che ospedalieri (posti letto). Infine emerge con evidenza che l'aumento dei costi per l'erogazione delle prestazioni sanitarie non potrà prescindere da una revisione dell'attuale sistema di partecipazione dei cittadini alla spesa sanitaria (Ticket) probabilmente differenziando tale partecipazione per fasce di reddito. Sebbene il sistema sanitario abbia mantenuto un impianto pubblico e universalistico, a fronte di un costante aumento della domanda di prestazioni sostanziate da un aumento anche delle liste di attesa i servizi attualmente ancora esistenti non possono che agire nella direzione del rispetto dell'appropriatezza di richiesta e di erogazione e dell'ampliamento dell'offerta a costo zero. Il concetto di attività sanitaria erogata in privato sociale (P.S.) si colloca in questo solco. Trattasi infatti di prestazioni sanitarie ambulatoriali semplici e complesse erogate a tariffa pari a quella prevista dal tariffario regionale in una fascia oraria aggiuntiva a quella prevista per le prestazioni del SSN. Tale attività intercetta un'utenza non esente dal pagamento della quota di compartecipazione e che può, con una differenza tariffaria molto contenuta, ottenere l'erogazione delle prestazioni richieste generalmente in un tempo più breve. Il servizio così erogato deve essere espletato da tutto il personale, medico e infermieristico, in plus orario, quindi fuori dell'orario di servizio preferibilmente nella fascia oraria pomeridiana. Non deve perciò essere commisto all'attività ordinaria o sovrapposto all'attività in intramoenia. Le liste di attesa per l'attività istituzionale e per il P.S. devono perciò essere mantenute separate. Il P.S. avviato nel 2011 è andato aumentando nel tempo triplicando il numero di prestazioni erogate da 10.000 circa a oltre 27000 ad oggi maggio 2013 e il trend è in aumento costante. Il SSN fatica a tenere il passo delle esigenze e della domanda di salute proprio laddove sono emersi sprechi e inefficienze. Prima ed oltre gli effetti della spending review e del conseguente contenimento delle risorse dedicate, il sistema di welfare non riesce a soddisfare appieno la domanda, ed il Privato Sociale surroga e completa quanto non può essere garantito a tutti, offrendo in assenza di valide o diverse alternative un modello di risposta basato sulla domanda. Per concludere questo sistema consente di aumentare la capacità di offerta sanitaria a isorisorsa, almeno 12 ore di attività sabato compreso, abbattere le liste di attesa offrendo all'utenza un approccio più flessibile e coerente con le sue concrete e reali esigenze.

BUSINESS ADMINISTRATION SIMULATOR BUS-4H: ANALISI, SIMULAZIONE ED OTTIMIZZAZIONE DI SERVIZI OSPEDALIERI.

Maurici M (1), Giordani A (2,3), Campolongo A (3), Lagana L (3), Milazzo D (3), Ferrante M (3), Roma M (4), Lucidi S (4), Pitolli F (5), Cenerelli M (6), Paulon L (2,3)

(1) Dipartimento Biomedicina e Prevenzione Università degli Studi di Roma Tor Vergata. (2) QOLITY Design Srl. (3) A.Fa.R. (Associazione Fatebenefratelli per la Ricerca) (4) Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale Antonio Ruberti - Sapienza Università di Roma (5) Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria - Sapienza Università di Roma (6) SiliconDev Srl

Introduzione. L'ospedale è un sistema costoso e complesso, soggetto ad emergenze organizzative, la cui efficienza richiede scelte che tengano conto di svariati fattori, spesso in contrasto, e difficilmente armonizzabili con le necessità cliniche ed economiche dell'alta direzione. Obiettivi. Uno degli obiettivi principali del progetto BuS-4H (progetto sviluppato da un gruppo multidisciplinare e recentemente finanziato dalla Regione Lazio) è l'ottimizzazione delle risorse di una azienda sanitaria in funzione del suo governo clinico. Metodi. L'esperienza qui esposta è stata implementata sulle attività dell'Ospedale Fatebenefratelli San Giovanni Calibita - Isola Tiberina - di Roma (Ospedale SGC). La metodologia impiegata da BuS-4H può essere scomposta in vari momenti; Step1: analisi dei ricoveri ospedalieri. Attraverso una analisi della produttività corrente dell'ospedale (attraverso i flussi informativi a disposizione dell'ospedale) si individuano i reparti che svolgono attività di maggior impatto clinico-assistenziale, rappresentandoli mediante una modellizzazione con flow-diagram. Step2: analisi del case-mix ospedaliero. Questo tipo di analisi mira alla determinazione del numero di servizi che un reparto riesce 'storicamente' ad erogare in un arco di tempo specifico, in modo da poter assicurare una sostenibilità sanitaria ed economica supportata da indicatori opportunamente costruiti. Step3: simulazione e ottimizzazione dei processi di servizio. Questa attività è quella di maggior impatto in quanto rappresenta il cuore del progetto BuS-4H. Le attività del reparto a maggior impatto vengono rappresentate al computer attraverso programmi di simulazione che riproducono ed integrano i flow-diagram dei processi individuati e analizzati allo step1. Anche i pazienti e le principali risorse coinvolte (medici, paramedici, letti, barelle, sale operatorie, etc.) vengono modellate in questa fase. Il processo di simulazione al computer, lanciato in varie sessioni, viene validato sui dati storici 'reali' e quindi utilizzato per studiare una diversa allocazione delle risorse ('spending review' ospedaliera) rispetto a quella precedentemente stabilita. L'ottimizzazione viene effettuata mediante l'analisi del case mix ospedaliero in base a precisi obiettivi definiti a priori in modo da identificare, grazie all'utilizzo del cosiddetto 'Fronte di Pareto', soluzioni 'ottime'. Risultati. L'applicazione del sistema BuS-4H negli anni 2011-2012, ha permesso di: 1) evidenziare come 'critici' i servizi DRG 371 e 373 del reparto di ostetricia e ginecologia, rispettivamente il parto cesareo e parto naturale senza diagnosi complicanti; 2) determinare la possibilità di un migliore case-mix (soluzioni ottime) rispetto alla situazione attuale. Le soluzioni hanno cercato di conciliare esigenze di tipo 'economico' (miglioramento della remunerazione 'DRG correlata') con esigenze 'cliniche' secondo quanto suggerito a livello ministeriale (contenimento del tasso di tagli cesarei); 3) realizzare un modello di simulazione al computer dei processi in esame che sia funzionale alla ulteriore fase di ottimizzazione delle risorse. Conclusioni. Il modello di simulazione validato si rivela di indubbia utilità permettendo, laddove ci siano esigenze organizzative importanti le cui ricadute siano di difficile previsione, di impedire che valutazioni non corrette alterino in modo radicale e imprevedibile gli equilibri clinico-economici di una struttura ospedaliera.

BUSINESS ADMINISTRATION SIMULATOR BUS-4H: MONITORAGGIO, PROGRAMMAZIONE E VALUTAZIONE DELLE ATTIVITÀ DI SALA OPERATORIA.

Maurici M (1), Giordani A (2) (3), Campolongo A (3), Lagana L (3), Milazzo D (3), Ferrante M (3), Roma M (4), Lucidi S (4), Pitolli F (5), Marino M (1), Cenerelli M (6), Paulon L (2) (3) (5)

(1) Dipartimento Biomedicina e Prevenzione Università degli Studi di Roma Tor Vergata. (2) QOLITY Design Srl. (3) A.Fa.R. (Associazione Fatebenefratelli per la Ricerca) (4) Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale Antonio Ruberti - Sapienza Università di Roma (5) Dipartimento di Scienze di Base e Applicate per l'Ingegneria - Sapienza Università di Roma (6) SiliconDev Srl

Introduzione Il blocco operatorio costituisce un punto focale dell'attività di un'azienda ospedaliera: il suo ruolo è fondamentale sia da un punto di vista economico (in termini di costi e ricavi) che organizzativo. L'estrema complessità dell'attività chirurgica deriva dalle molteplici tipologie di intervento differenti sia per tempi di effettuazione (dipendenti non solo dal tipo di intervento ma anche dall'abilità dell'operatore) con cui vengono eseguite che per i costi e ricavi ad esse associate. Tali considerazioni evidenziano una notevole difficoltà, da parte della direzione, nel supporto alle decisioni di programmazione delle attività specifiche; inoltre le indicazioni da rispettare a livello Nazionale e Regionale (SSN/SSR) per poter rimanere in un sistema efficiente complicano ulteriormente lo scenario organizzativo. Un continuo monitoraggio diventa dunque una priorità non più rinunciabile in questo contesto. BuS-4H si propone pertanto come un sistema di monitoraggio e supporto alle decisioni dell'alta direzione in ambito ospedaliero. Obiettivi. BuS-4H, sviluppato grazie ad un progetto finanziato dalla Regione Lazio, ha come scopo principale il monitoraggio delle attività ospedaliere finalizzato alla loro programmazione e alle decisioni organizzative. In particolare si è voluto dare risposta ad alcune esigenze specifiche emerse nella implementazione effettuata presso l'ospedale 'S. G. Calibita' Fatebenefratelli" - Roma. La necessità di riorganizzazione delle attività chirurgiche, in termini spostamento di parte degli interventi chirurgici effettuati dal regime ordinario al day hospital, e il contenimento dei giorni di degenza entro il limite massimo di 2 giorni nel caso di interventi non effettuabili in 1 giorno sono risultate le sfide di maggior impegno. Metodi. E' stato costruito un database relazionale per implementare un 'registro operatorio esteso' associando il flusso Rapporto Accettazione Dimissione (RAD - Ministero Salute - dataset1) e il Registro Operatorio dell'anno 2011 (dataset2) dell'ospedale. Attraverso una procedura di record linkage sono stati integrati i due flussi ottenendo l'associazione dell'intervento chirurgico al singolo ricovero. E' stata poi esaminata la casistica delle singole specialità chirurgiche mostrando il numero degli interventi medi effettuati nell'arco di una settimana, distinti nelle sedute mattutine e pomeridiane dei singoli giorni della settimana e le loro durate medie. Gli interventi sono stati suddivisi in base al regime (ordinario/DH) e alla modalità (programmato/urgente) di ricovero in cui vengono effettuati. Risultati. Il sistema, consentendo il monitoraggio continuo delle tipologie di intervento effettuate, permette la conversione di parte dell'attività chirurgica nel setting assistenziale appropriato (ordinario/DH) e dunque una riduzione della degenza media e del tasso di occupazione dei posti letto con notevoli vantaggi da un punto di vista economico. È stato possibile anche verificare la fattibilità del potenziamento di alcuni interventi in regime di day hospital (precedentemente effettuati in regime ordinario) mediante la creazione di scenari di produttività sostenibile attraverso una impostazione manuale. Conclusioni. Il BuS-4H si presenta come un supporto per la costruzione di un modello di programmazione attendibile per la riorganizzazione dell'attività operatoria e non solo. Il prossimo step sarà l'implementazione di allarmi per il controllo in tempo reale della percentuale dei LEA sul totale dei ricoveri per evitare eventuali abbattimenti economici e la possibilità di proporre cambiamenti organizzativi in modo automatico.

EFFICIENZA PRODUTTIVA DI SERVIZI OSPEDALIERI SULLA BASE DELLA VALUTAZIONE MULTI-DIMENSIONALE DI DATI DI ATTIVITÀ: L'ESPERIENZA DI UN POLICLINICO UNIVERSITARIO

Ianni A, Urbano M, Venditti A, Petitti T

Direzione Sanitaria Policlinico Universitario Campus Bio-Medico di Roma

Nella gestione di una azienda sanitaria, in particolare ospedaliera, si rende necessario potenziare l'applicazione di principi di gestione manageriale, intesa come sistema di operazioni economiche che hanno come finalità quella di creare e accrescere valore nel tempo, in una condizione peculiare, rappresentata dal significato del termine valore, che per le aziende ospedaliere può essere sintetizzato come l'accrescimento dallo stato di salute delle persone compatibilmente con le risorse economiche a disposizione. Obiettivo del presente lavoro è quello di mostrare i risultati dell'applicazione di un metodo di riorganizzazione di servizi ospedalieri a complessità medio-elevata (offerta) sulla base di una analisi accurata dei bisogni di prestazioni specialistiche (domanda) da parte delle diverse Unità Operative (UO) cliniche (mediche, chirurgiche), in un modello multi-dimensionale di previsione per l'esercizio successivo (anno successivo) che tenga conto delle diverse variabili utilizzate nella contabilità analitica e nella costituzione del bilancio aziendale. Sono stati raccolti ed analizzati i dati di produzione ospedaliera relativi alle diverse tipologie di prestazioni specialistiche (esami diagnostici, prestazioni strumentali ed invasive) erogate da Servizi ospedalieri in un intervallo temporale di dodici mesi, a favore delle diverse UO. In particolare, sono stati raccolti e combinati nell'analisi multi-dimensionale i dati relativi a: prestazioni specialistiche erogate dai Servizi ospedalieri indagati nel presente studio nell'arco di dodici mesi a favore delle UO cliniche; caratteristiche organizzative dei Servizi ospedalieri stessi (Personale; spazi; aspetti tecnologici); indicatori di attività delle diverse UO cliniche; tipologia della casistica delle diverse UO cliniche (indici di complessità, indicatori di risultato); dati relativi alla previsione economica per l'anno successivo, per le diverse UO (pianificazione numero posti-letto assegnati e ri-modulazione per l'anno successivo, 'tetti' di attività, voci analitiche della gestione economica) e per i Servizi ospedalieri stessi. Sulla base dell'analisi condotta sono stati quindi ri-modulati i Servizi per l'anno successivo ed è stata condotta una verifica puntuale dell'andamento economico e di outcome. I principali risultati ottenuti consistono in: miglioramento dell'efficienza, in tutte le diverse misure all'interno dell'azienda ospedaliera; potenziamento dell'occupazione degli spazi dedicati all'interno dei Servizi ospedalieri alle diverse UO cliniche; miglioramento dei dati economici di valutazione della produzione, per i Servizi ospedalieri stessi, con una differenza significativa rispetto ai dodici mesi precedenti; da ultimo, progressivo miglioramento delle relazioni tra management e professionisti, sia dei Servizi ospedalieri che delle diverse UO cliniche, con il potenziamento di un percorso di miglioramento dell'appropriatezza e della qualità delle prestazioni stesse. Il mantenimento e potenziamento di una gestione manageriale basata sulla applicazione di metodi di analisi e previsione della domanda e dell'offerta che possono migliorare l'efficienza produttiva rappresenta uno strumento indispensabile per garantire la sostenibilità economica dei servizi sanitari, garantendo i principi basilari di efficacia, efficienza e qualità dei servizi stessi, in particolare di fronte a variazioni repentine ed impreviste delle fonti di finanziamento tradizionale (tra cui il finanziamento pubblico delle attività in convenzione).

APPLICAZIONE DI UN MONITORAGGIO DEL FLUSSO DEI PAZIENTI PER IL GOVERNO DEI POSTI LETTO DI AREA MEDICO-INTERNISTICA IN UN OSPEDALE DELL'AZIENDA USL DI FERRARA

COPPO C, Nola S (1), Benini D (1), Pelizzola D (1), Tardivo S (2), Bongiovanni G (2)

1) Presidio Unico Ospedaliero - Area Est, Azienda USL di Ferrara 2) Dipartimento di Medicina e Sanità Pubblica - Università degli Studi di Verona.

Contesto ed Obiettivo La riorganizzazione dei servizi ospedalieri dell'ultimo decennio orientata al raggiungimento di una maggiore efficienza dei servizi, ha determinato una progressiva riduzione nella dotazione di posti-letto per l'acuzia che, unita alla transizione demografica ed epidemiologica, ha determinato in molte Regioni una carenza nella disponibilità di posti-letto in urgenza nelle aree medico-internistiche determinando o il sovraffollamento dei reparti medici, o l'utilizzo di letti in 'appoggio' nelle aree chirurgiche con conseguente modificazione dell'attività programmata. Nell'intento di affrontare tale problematica, dal mese di maggio 2012, presso l'Ospedale del Delta dell'AUSL di Ferrara è stato istituito un tavolo tecnico multi-professionale allo scopo di monitorare il percorso dei pazienti dal momento del loro ingresso in Pronto Soccorso fino alla loro dimissione dal reparto di ricovero. Lo studio si propone di valutare i risultati ottenuti dal tavolo tecnico confrontando l'andamento del tasso di occupazione dei posti letto di medicina interna adibiti ad 'appoggio' in area chirurgica rispettivamente nel primo semestre del 2012 e del 2013. Materiali e Metodi Il tavolo tecnico, convocato con cadenza almeno mensile e coordinato dalla Direzione Medica di Presidio, ha visto la partecipazione di almeno un professional di ciascuna area coinvolta nel percorso del paziente (Pronto Soccorso, Medicina Interna, Lungodegenza). Negli incontri sono stati presentati e discussi con i professionisti coinvolti una serie di indicatori di attività delle diverse aree e i relativi trend temporali: - Andamento settimanale del numero di ingressi e del tasso di ospedalizzazione del Pronto Soccorso; - Andamento settimanale del numero di ricoveri in area medico-internistica provenienti da Pronto Soccorso; - Andamento giornaliero del numero di ingressi e dimissioni dall'area medico-internistica confrontato rispetto alla disponibilità dei posti letto; - Degenza media mensile dei pazienti usciti dall'area medico-internistica per modalità di dimissione; - Degenza media mensile dei pazienti usciti dall'area lungodegenziale per modalità di dimissione. Gli incontri sono stati verbalizzati e i resoconti inviati a tutti medici appartenenti alle Unità Operative coinvolte. L'outcome del tavolo di lavoro è stato valutato confrontando il numero di appoggi del primo semestre 2012 dell'area medico-internistica presenti alle ore 24:00 in area chirurgica rispetto allo stesso dato del primo semestre 2013. Risultati Nel periodo compreso tra maggio 2012 e luglio 2013, il tavolo tecnico si è riunito complessivamente 21 volte, di cui 15 nel corso del 2012. Il numero di appoggi di area medico-internistica in area chirurgica effettuati nel corso del primo semestre 2012 è risultato pari a 205 (rispettivamente 107 e 98 nel primo e secondo trimestre; in media 1,1 appoggi/die). Nel corso del primo semestre 2013, si sono registrati complessivamente 16 appoggi, di cui 12 nel primo trimestre. Conclusioni Il confronto tra la frequenza di appoggi effettuati nel primo semestre 2012 rispetto allo stesso periodo del 2013 sembra evidenziare che la comunicazione, condivisione e discussione dei dati relativi agli indicatori di attività proposti nel tavolo tecnico multi-professionale abbia raggiunto l'obiettivo prefissato. Gli incontri rappresentano inoltre un'occasione di confronto e condivisione tra i vari professionals il cui valore dovrà essere valutato in futuro anche con metodologie appartenenti alle scienze sociali.

MONITORAGGIO DELL'APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DEI FARMACI ANTIBIOTICI INIETTABILI IN UN OSPEDALE GENERALE REGIONALE PUGLIESE

Picerno V (1), Bulzacchelli M (1), Cortelletti M (1), Lombardi V (1), Sciacovelli M (1), Tauro L (1), Formoso M (1), Longobardo V (1), Larenza C (1), Sanguedolce A (1)

(1) Ente Ecclesiastico Ospedale Generale Regionale MIULLI (2) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

INTRODUZIONE L'impiego di farmaci antibiotici iniettabili richiede un accurato e continuo monitoraggio, in considerazione del fatto che un uso eccessivo e non appropriato degli stessi espone la popolazione all'insorgenza di eventi avversi e allo sviluppo di resistenze antimicrobiche, creando nel contempo effetti negativi sulla spesa farmaceutica che incidono notevolmente sul bilancio del SSN. L'approccio più efficace per una gestione razionale degli antimicrobici nelle strutture assistenziali non può che essere multiforme e multidisciplinare: in tale contesto l'incontro nell'ambito del Comitato per il Controllo delle Infezioni Ospedaliere (C.I.O.) dell'Ente Ecclesiastico Ospedale MIULLI, tra infettivologo, medico igienista di Direzione Sanitaria, farmacista ospedaliero e microbiologo diventa un elemento portante per una politica di ottimizzazione dell'uso degli antibiotici in ospedale. **MATERIALI E METODI** Al fine di monitorare l'appropriatezza prescrittiva dei farmaci antimicrobici, il team multidisciplinare ha utilizzato per gli antibiotici iniettabili una richiesta nominativa motivata, aggiornando quella in uso all'Ente. Lo studio presenta i dati raccolti del primo semestre, suddividendoli per Dipartimento di appartenenza e valutandone l'aderenza alle indicazioni terapeutiche, alla posologia, alla durata approvata. **RISULTATI** Nel Dipartimento Chirurgico sono state prescritte 442 terapie, il 65% delle quali sono risultate appropriate per quel che concerne l'indicazione terapeutica, 88% appropriate per la posologia e il 71% per la durata del trattamento. Nel Dipartimento Medico, invece, su un totale di 375 terapie, il 78% di esse sono risultate appropriate per indicazione, l'81% per posologia e il 63% per durata. Nel Dipartimento di Emergenza sono stati trattati 91 casi: appropriati per indicazione il 92%, per posologia il 95% e per durata il 63% di essi. **CONCLUSIONI** Mentre nei Dipartimenti Chirurgico e Medico si riscontra una non piena aderenza alle linee guida, il Dipartimento di Emergenza soddisfa quasi completamente il requisito dell'aderenza ad esse, tranne che per la durata. Il team multidisciplinare, nel processo di implementazione dei sistemi di sorveglianza e nel monitoraggio dell'uso degli antibiotici, ha intrapreso un percorso di ottimizzazione dell'uso di tali farmaci, con molteplici obiettivi: migliorare il percorso assistenziale, l'esito del trattamento (outcome), ridurre gli effetti avversi, l'insorgenza delle resistenze antimicrobiche e garantire una terapia che risponda ai criteri di costo-efficacia.

L'IMPLEMENTAZIONE DI UNO STRUMENTO DI GESTIONE PER MIGLIORARE LE PRESTAZIONI DEI PROCESSI DI ASSISTENZA SANITARIA: IL LEAN SIX SIGMA PER RIDURRE L'INCIDENZA DI COLONIZZAZIONE DA GERMI SENTINELLA E IL RISCHIO DI INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA.

TRIASI M, Montella E (1), Bellopede R (2), Di Silverio P (2), Pennacchio F (2)

(1)Direzioe Sanitaria Azienda Ospedaliera Universitaria 'Federico II'- Napoli (2)Dipartimento di Sanità Pubblica - Università Degli Studi di Napoli - Federico II-

INTRODUZIONE Il monitoraggio e la prevenzione delle Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) rappresentano un obiettivo prioritario di Sanità Pubblica. L'AOU 'Federico II' attualmente adotta, in linea con quanto indicato dalla letteratura e dalla normativa nazionale e regionale vigente, una strategia integrata di azioni per monitorare e prevenire le ICA. La strategia aziendale prevede un sistema di sorveglianza epidemiologica attiva e passiva, attraverso studi di prevalenza e studi di incidenza, l'implementazione di documenti aziendali e l'attivazione e l'aggiornamento di un piano formativo aziendale in tema di monitoraggio e prevenzione delle ICA. Nell'ottica del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza, la Direzione strategica si è impegnata nell'implementazione di uno strumento gestionale meramente aziendale: il Six Sigma Lean. OBIETTIVI Obiettivo del lavoro è il miglioramento della performance del processo, la riduzione dell'incidenza di colonizzazione da germi sentinella e, conseguentemente, la riduzione del rischio di insorgenza di ICA. METODI Il presente lavoro illustra l'implementazione della metodologia del Lean Six Sigma al processo di monitoraggio e prevenzione delle colonizzazioni da germi sentinella negli utenti ricoverati presso la A.O.U. 'Federico II' in regime di Ricovero Ordinario con durata superiore a 48 ore, escludendo gli utenti che hanno avuto accesso alle strutture aziendali in regime di Day Hospital e Day Surgery nel periodo di tempo compreso tra il 01/01/2012 e il 31/12/2012. La metodologia del Lean Six Sigma ha previsto la successione ordinata delle fasi di Define, Measure, Analyze, Improve e Control (Ciclo DMAIC). RISULTATI Nella fase Define è stato utilizzato lo strumento project charter mediante il quale è stato possibile isolare la Critical to Quality (CTQ), rappresentata dagli utenti che nel corso dello studio sono risultati colonizzati almeno una volta da un germe sentinella (campione biologico positivo per germe sentinella). Nella fase Measure l'analisi della CTQ in base ai giorni di degenza presenta una distribuzione asimmetrica, tipica delle rappresentazioni grafiche dei dati di un processo. La fase Analyze ha consentito di valutare le possibili correlazioni tra la variabile indipendente, caratteristica identificativa della CTQ e le variabili dipendenti in parte comuni alle macroaree identificate (punteggio DRG, il numero di procedure, l'età dei pazienti, le giornate di degenza), in parte specifiche (giornate intercorrenti tra la data del ricovero e quella di procedura principale, presenza di ventilazione meccanica). Il test delle ipotesi ha confermato la significatività statistica dei risultati presentati. Nella fase di Improve al fine di identificare il peso di ciascuno dei fattori di rischio ponderato in base all'eziopatogenesi della colonizzazione è stato utilizzato il test del t-value. Nella fase di Control, dunque, sarà possibile monitorare i risultati delle misure messe in atto mediante la misurazione di indicatori di processo. CONCLUSIONI Gli interventi correttivi saranno mirati all'ottimizzazione dei tempi di degenza dei pazienti, riducendo al minimo soprattutto le giornate di degenza che precedono la procedura principale del ricovero, all'applicazione delle linee guida per la scelta dei percorsi procedurali ai quali sottoporre i pazienti, ad una maggior attenzione nell'applicazione delle procedure, ad una migliore raccolta delle informazioni riguardanti il percorso clinico del paziente, all'individuazione precoce dei colonizzati e a programmi efficaci di controllo delle colonizzazioni.

SICUREZZA DEL PAZIENTE: COME DEFINIRE LE PRIORITÀ D'INTERVENTO?

Gnoni A M, Cattani G (1), Bellomo F (2), De Corti D (2), Degan S (2), Ferrazzano A (1), Brusafarro S (1)
 (1) Dipartimento Scienze Mediche e Biologiche, Università degli Studi di Udine (2) SOC Accreditamento,
 Gestione del Rischio Clinico e Valutazione delle Performance Sanitarie, Azienda Ospedaliero-Universitaria
 di Udine

Obiettivi: l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Udine individua nel miglioramento continuo della qualità e della sicurezza delle pratiche clinico-assistenziali e nella gestione del rischio clinico, obiettivi prioritari da perseguire e standard da garantire ai propri pazienti. Gli eventi avversi sono eventi inattesi, indesiderati o potenzialmente pericolosi che si presentano all'interno di un'organizzazione sanitaria. Dati di letteratura indicano come il programma di segnalazione spontanea di near miss ed eventi avversi (Incident Reporting) costituisca uno strumento essenziale per l'identificazione e l'analisi dei rischi correlati alle cure. Nella nostra realtà, le segnalazioni vengono effettuate mediante apposite schede e sono prese in carico da uno specifico gruppo operativo che assegna ad ognuna un indice di rischio (Ir) calcolato sulla base di uno score assegnato a due variabili: l'entità del danno (grado) e la probabilità di ripetizione di un evento analogo (ripetibilità). L'Ir guida il gruppo nella scelta dell'intervento di risk management più appropriato. Le segnalazioni vengono classificate per aree ed a cadenza quadrimestrale viene effettuata l'analisi della distribuzione di frequenza dei dati, per l'analisi dei trend. Dai dati relativi al triennio 2010-2012 emerge che gli eventi più rappresentati sono relativi a: 'Gestione della comunicazione e delle informazioni' (133 nel 2012, 176 nel 2011, 172 nel 2012); 'Obiettivi internazionali per la sicurezza del paziente - IPSG' (182 nel 2012, 110 nel 2011, 111 nel 2012); 'Valutazione del paziente' (206 nel 2010, 113 nel 2011, 89 nel 2012). Nell'anno 2012 l'evento segnalato con maggior frequenza riguarda "L'identificazione del paziente" (IPSG1) con 96 segnalazioni (87% sul totale del capitolo). Le principali tipologie di errore sono rappresentate da: mancanza del braccialetto di identificazione; scambio di paziente; dati anagrafici errati. Sulla base dei dati si è deciso, per l'anno 2013, uno specifico piano di miglioramento. Metodi: sono state inizialmente selezionate le strutture con almeno una segnalazione in una delle tre tipologie di errore/fattori di rischio (tot. 38); queste sono state poi classificate sulla base di uno score di priorità derivante dal prodotto di tre variabili: probabilità di evento critico (valori da 1 a 3), potenziale severità di danno (valori da 1 a 3), potenziale risposta di risoluzione. Sono state quindi selezionate le Strutture con uno score >5 (tot. 14), ed è stato preparato un questionario per pazienti ed operatori. Risultati: Sono stati intervistati 104 pazienti: il 71% ha dichiarato che il personale effettua l'identificazione "sempre", il 22 % "quasi sempre" ed il 7% "mai". L'intervista è stata rivolta anche a 41 operatori sanitari dalla quale emerge che l'identificazione viene eseguita secondo la procedura aziendale nel 70% dei casi. Sono state individuate quindi le seguenti priorità: percezione del rischio da parte del personale, procedura di affidamento del paziente alla ditta di trasporti interni, etichettatura dei campioni. Conclusioni: L'analisi delle segnalazioni ed i successivi approfondimenti hanno consentito l'individuazione delle aree prioritarie sulle quali intervenire. E' stato avviato quindi a Maggio 2013 un percorso di miglioramento che coinvolge 470 operatori e che si concluderà a Dicembre 2013.

INNOVAZIONE FORMATIVA UNIVERSITARIA E PROCESSI EVOLUTIVI IN SANITÀ IL LABORATORIO PER I SISTEMI SANITARI E L'ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI PER LA SALUTE

Florindo N, Signorelli C (2), Boccuni C (3), Mutti R (1), Rampini A (2), Faccini L (2), Nouvenne A (1), Borghi L (1)

1 Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale - Università degli Studi di Parma; 2 Unità di Sanità Pubblica - Università degli Studi di Parma; 3 Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma.

Introduzione: Da gennaio 2013 presso l'Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale, è stato attivato il Laboratorio per i Sistemi sanitari e l'organizzazione dei servizi per la salute. È una nuova struttura con funzioni formative e di ricerca nell'ambito dell'organizzazione sanitaria. È rivolta agli studenti del corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e agli Specializzandi dell'area biomedica. Per l'organizzazione delle attività il Laboratorio collabora sistematicamente con la Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva e con il Segretariato Italiano Studenti in Medicina. Materiali e metodi: La struttura, che ha sede in ambito Ospedaliero-Universitario, è dotata di ambienti dedicati per le attività di formazione, ricerca e relazioni internazionali. Vengono svolte Attività Didattiche Elettive (ADE) e seminari nell'ambito dell'organizzazione e del management sanitario (modelli sanitari europei ed extraeuropei, bisogni di salute, governo clinico, assistenza territoriale, etc.), oltre ad attività di tutoraggio per tesi di laurea e stage formativi. È presente una biblioteca con riviste e libri specialistici, sia in formato cartaceo che elettronico, accessibili in loco tramite postazioni online. Il Laboratorio vanta una collaborazione partecipata di docenti universitari, professionisti ospedalieri e territoriali, esperti regionali, specializzandi di varie discipline mediche. Il Progetto è stato reso possibile grazie al finanziamento della Regione Emilia-Romagna nell'ambito del Programma di Ricerca Regione-Università e alla fattiva collaborazione delle Aziende Sanitarie di Parma (AUSL e AOU). Il Laboratorio è presieduto da un Comitato Tecnico Scientifico ricomprensente i Direttori Generali delle Aziende Sanitarie, il Direttore Generale dell'Agenzia Sanitaria Regionale, Docenti universitari, Ordine dei Medici, etc. Risultati: Primo semestre: 4 corsi ADE ('Il Servizio sanitario regionale nel contesto nazionale ed europeo', 'I bisogni di salute', 'La ricerca bibliografica in ambito biomedico [corso di base]', 'Dalla pratica clinica alla ricerca scientifica'); 140 adesioni di studenti e specializzandi, superiori ai posti disponibili; alto livello di gradimento riscontrato: 80% di soddisfazione. Programma secondo semestre: 3 corsi ADE ('La ricerca bibliografica in ambito biomedico [corso avanzato]', 'Le Case della Salute', 'Il Governo clinico'); numero complessivo studenti e specializzandi già iscritti: 50; Tutor delle Aziende Sanitarie, dell'Università e del Segretariato Studenti in Medicina coinvolti: 20; ore complessive di esercitazioni sul campo: 40; Docenti coinvolti: 10 universitari, 6 delle Aziende Sanitarie, 5 della Regione Emilia-Romagna, 1 di Università straniere; Progetti di ricerca inviati alla European Commission di Bruxelles: 1 ('Is the increase in life expectancy associated with an increased quality of life in older persons?'); numero Tesi di Laurea promosse: 2; Monitoraggio delle attività ad oggi: Questionari eventi formativi pre- e post- corso, Moduli di valutazione delle esperienze sul campo, Audit finale. Discussione e conclusioni: Il Laboratorio è un progetto innovativo che intende promuovere e stimolare nuove e approfondite relazioni tra la formazione medica e gli ambiti professionali. Si integra nel Piano degli Studi del Corso di Laurea, individuando negli studenti e negli specializzandi il target di fruizione più significativo. Si pone inoltre come strumento a favore di giovani medici e professionisti interessati all'evoluzione della pratica medica nei diversi modelli sanitari.

PROTOCOLLO: MESSA A PUNTO E VALIDAZIONE DI UNO STRUMENTO VALUTATIVO DEL TIROCINIO PROFESSIONALIZZANTE PER LA SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA

Shahi E, Tirani M (1), Garavelli E (1), Nobile M (1), Taietti D (1), Cereda D (1), Lanzoni M (2), Biganzoli E (2), Castaldi S (1)

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano (2) Unit of Medical Statistics, Biometry and Bioinformatics "Giulio A. Maccacaro", Department of Clinical Sciences and Community Health, University of Milan Campus Cascina Rosa, Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Tumori)

L'Unione Europea (UE), nel 2005, ha riconosciuto l'equipollenza tra i Paesi membri della specializzazione in Sanità Pubblica, obbligando al confronto e all'analisi dei percorsi di formazione. Il D.M. n° 176 dell'1 agosto 2005 individua gli obiettivi formativi e i relativi percorsi didattici articolati in Attività Formative, preordinate al raggiungimento degli obiettivi formativi utili a conseguire il titolo. Pertanto le Scuole di Specializzazione devono garantire percorsi di formazione all'interno delle strutture sanitarie, siano esse territoriali od ospedaliere. Questo studio si propone di mettere a punto uno strumento di valutazione del tirocinio professionalizzante, finalizzato a individuarne e valutarne gli aspetti qualificanti, utile a favorire un confronto tra le Scuole di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Si è proceduto a realizzare uno studio di validazione di un questionario al fine di realizzare un'indagine osservazionale di tipo trasversale (survey) con protocollo di lavoro articolato in tre fasi: 1) realizzazione di un primo studio pilota con audit interno alla Scuola di Specializzazione di Milano; 2) rielaborazione dello strumento; 3) validazione. Il questionario è stato sottoposto in fase iniziale a un campione pilota costituito dagli Specializzandi della Scuola di Specializzazione di Milano. Si è proceduto quindi all'analisi dei dati ottenuti, alla rielaborazione e alla definizione del questionario in collaborazione con l'Unità di Statistica Medica, Biometria e Bioinformatica dell'Università degli Studi di Milano. La scheda risultava costituita da un questionario da compilarsi in forma anonima, suddiviso in 2 sezioni. Nella sezione A si indagavano gli aspetti organizzativi e strutturali delle sedi di tirocinio, la funzione dei tutor, l'organizzazione del tirocinio, e si conferiva un giudizio complessivo sull'attività professionalizzante svolta. La sezione B indagava il raggiungimento dei principali obiettivi formativi identificati nel D.M. n° 176. In fase di validazione è stato prodotto il questionario definitivo, con struttura generale simile alla precedente, ma da compilarsi in due momenti: 1) alla fine di ciascun tirocinio con l'intento di raccogliere informazioni sul tirocinio appena concluso; 2) al termine dell'ultimo anno di corso con l'intento di raccogliere informazioni riguardo al raggiungimento del 100% delle attività formative previste dal D.M.. Il questionario verrà quindi diffuso attraverso una piattaforma web che consente la realizzazione e la gestione di survey tramite la costruzione e gestione di maschere di interrogazione preimpostate. Verrà richiesto agli specializzandi delle Scuole di Specializzazione di Pisa, Palermo e Torino di fornire un indirizzo di posta elettronica a cui verrà inviato il link alla survey per una compilazione completamente informatizzata. Dopo aver analizzato i dati provenienti dal campione in studio l'invito a partecipare allo studio sarà esteso alle rimanenti Scuole di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva.

INNOVARE I MODELLI ORGANIZZATIVI NELLA PREVENZIONE: IL SISTEMA DELLE COMPETENZE COME LEVA DI CAMBIAMENTO.

Coloni F, Bais D (1)

(1) Azienda per i Servizi Sanitari n. 1 Triestina, Dipartimento di Prevenzione

L'attuale contesto generale in cui agiscono le Aziende Sanitarie è caratterizzato dal costante incremento delle esigenze di salute della collettività, dalla globalizzazione delle conoscenze e dalla stabilità del contingente di risorse umane e materiali disponibili. Le richieste di prestazioni e servizi sono sempre più articolate nei contenuti, e pongono il dilemma della risposta da garantire ai bisogni espressi ed inespressi della collettività. Le organizzazioni che erogano servizi fondano la qualità del proprio lavoro sulle persone e sulla loro competenza nel proprio ambito lavorativo. L'assetto organizzativo e gestionale da perseguire deve considerare in maniera bilanciata le esigenze dell'organizzazione e del personale, sostenendo i professionisti nell'azione di ruolo con interventi mirati, efficaci e sistemici sul lungo termine, orientati a criteri di equità, trasparenza e flessibilità. Il buon governo delle strategie di gestione delle risorse passa necessariamente attraverso la ricognizione dei ruoli, delle attività e dei processi produttivi: questa fase di analisi porta ad una conoscenza sostanziale dell'assetto della struttura, che facilita la valutazione delle esigenze di personale, formative e l'adozione di decisioni in tal senso. Il progetto che è stato condotto nell'Azienda per i Servizi Sanitari n. 1 Triestina ha riconosciuto che la formazione è un elemento essenziale per il sostegno degli operatori, in quanto capace di custodire, sostenere ed attivare le competenze. L'approccio utilizzato ha avuto come fulcro un ruolo professionale nella sua collocazione organizzativa e le relative competenze strategiche; il progetto ha costruito e sperimentato un metodo per la mappatura dei gap di competenze, slegato dal concetto di performance, da utilizzarsi nella fase di analisi dei fabbisogni formativi. Sono stati coinvolti attivamente i 26 Tecnici della Prevenzione del Dipartimento di Prevenzione e del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale nell'analisi del ruolo e dei relativi processi significativi, individuandone i presupposti giuridici e programmatici, le responsabilità, le relazioni e le attività caratterizzanti. Accanto all'analisi oggettiva dei ruoli organizzativi e di riferimento rispetto i quali considerare la presenza dei gap, è stata rilevata la percezione soggettiva della propria professionalità da parte degli operatori, utilizzando appositi strumenti. L'incrocio dei valori attesi con quelli percepiti ha delineato il profilo dei gap di competenza a livello individuale e di settore: ciò ha permesso la progettazione di interventi formativi mirati, calibrati sulle esigenze del personale e dell'organizzazione, declinati sulle competenze tecnico-professionali, le capacità e i comportamenti organizzativi. I risultati ottenuti evidenziano l'efficacia del metodo predisposto per l'adozione di decisioni in merito ad investimenti di risorse per la formazione, per la gestione e lo sviluppo delle carriere: esso consente una programmazione sul lungo termine di tali aspetti, commisurata all'assetto delle strutture d'interesse e rispettosa delle peculiarità dei singoli. Lo stesso metodo è stato perciò applicato ad altri profili professionali attivi nella prevenzione, per acquisire le informazioni necessarie alla predisposizione di dossier formativi di struttura. L'implementazione di un sistema di competenze con i presupposti metodologici considerati agevola il monitoraggio nel tempo delle professionalità nelle strutture, favorisce l'integrazione delle pratiche dei Servizi e stimola gli operatori a comportamenti professionali proattivi, finalizzati all'innovazione dei processi.

'IL MONDO CHE VORREMMO' CAPITOLO SANITÀ': UN'ESPERIENZA IN PROGRESS NELLA REGIONE MARCHE. INIZIATIVA PER SOSTENERE LO SVILUPPO DEL SISTEMA SANITARIO MARCHIGIANO ESALTANDO INTERRELAZIONI E PROFESSIONALITÀ REGIONALI ATTRAVERSO IL LIBERO SCAMBIO E LA CIRCO

Ravaglia E, Agostini M, Appignanesi R, Biondi M, De Santis M, Di Emidio P, Fiacchini D, Pelliccioni A, Previtiera B
SItI Marche

L'ultimo decennio è stato caratterizzato, anche in Sanità, da cambiamenti epocali di tipo tecnologico e comunicativo. Le nuove prospettive continuamente offerte non devono, però, mettere in subordine l'elemento umano, che anzi va valorizzato in tutte le sue potenzialità. Sulla scorta del momento riorganizzativo del sistema sanitario che si sta vivendo anche nelle Marche, dal 2012 numerose Società scientifiche si sono unite per sostenere, sia economicamente che per la successiva disseminazione comunicativa, un'iniziativa che tende a sviluppare la modalità partecipativa di tipo bottom up tra gli operatori sanitari della regione, con un contributo dei cittadini. A questo scopo, il 31 marzo 2012 si è tenuta a Senigallia la Prima libera Convention degli Operatori sanitari delle Marche 'Il mondo che vorremmo' Capitolo Sanità', cui è seguita la seconda edizione del 20 aprile 2013, promossa in particolare dall'Accademia Medico-Chirurgica del Piceno. Entrambe le edizioni sono state caratterizzate dalla modalità workshop, con esperti facilitatori che hanno svolto un notevole lavoro organizzativo e di confronto, attraverso incontri ed email conference. Particolare importanza è stata riservata al clima degli incontri in cui si è curata sia la parte scientifica che quella aggregativa attraverso valorizzazione anche del buon umore, elemento fondamentale del benessere delle persone. L'idea di fondo, in un momento di grande criticità del modello di salute marchigiano, è stata quella di offrire una riflessione, un confronto e successive proposte operative nell'ottica di un'azione di advocacy rivolta ai 'decisori' per migliorare la sanità e il servizio al cittadino. Gli obiettivi della Convention sono: valorizzare le risorse umane e materiali della regione Marche, promuovendone migliore consapevolezza; sviluppare una modalità di incontro libera ma non caotica, modulata sul modello partecipativo con finalità di empowerment e autodeterminazione; produrre un documento coordinato e congiunto che evidenzia il punto di vista degli operatori sul futuro organizzativo della Sanità marchigiana da inviare agli interlocutori interni ed esterni, compresi organi di informazione. Nel 2013 i dieci WorkShop tematici sono stati condotti applicando la metodica SWOT: analisi di contesto, individuazione di punti di forza e di debolezza, di obiettivi perseguibili, di proposte migliorative e di modalità operative per il riorientamento dei Servizi e delle principali articolazioni sanitarie della regione; tutto ciò grazie ad una visione integrata da parte delle Società Scientifiche, di operatori con diversi profili professionali e dei principali portatori di interesse. Questi i Tavoli di lavoro: Il Dipartimento di Prevenzione che vorremmo; Il Distretto sanitario e l'Assistenza Primaria che vorremmo; L'Ospedale che vorremmo; L'integrazione Ospedale-Territorio e la Continuità Assistenziale che vorremmo; L'Integrazione socio-sanitaria che vorremmo; L'Innovazione, l'Umanizzazione e la Comunicazione in Sanità che vorremmo; La Formazione e la Valutazione che vorremmo; La Sanità che vorremmo - la parola ai Cittadini; La Promozione della Salute che vorremmo... una rete da costruire; La Salute Mentale che vorremmo. Il documento finale prodotto, dal titolo 'Riflessioni e Proposte per i Decisori e i Portatori di Interesse', è stato inviato agli organi regionali ed è reperibile anche online nei siti delle Società scientifiche sostenitrici dell'iniziativa, compresa la SItI Marche (www.sitimarche.org). E siamo solo all'inizio.

12. Ospedale e Territorio

12.1

STUDIO RETROSPETTIVO DECENNALE SUL TRATTAMENTO DELLA FRATTURA DEL COLLO DEL FEMORE NELLA POPOLAZIONE ULTRASESSANTACINQUENNE

Callegaro G, Saia M (1)

(1) Regione Veneto - Segreteria Regionale per la Sanità

Introduzione C'è accordo unanime sulla maggior efficacia dei trattamenti chirurgici della frattura del femore entro le 48 ore dall'evento e un indicatore di processo quale la tempistica del trattamento va considerato un affidabile indicatore di esito. Metodologia E' stato condotto uno studio retrospettivo decennale sugli interventi effettuati sui soggetti ultrasessantacinquenni ricoverati presso l'Azienda ULSS 8, utilizzando il tracciato SDO (2002-2011) e considerando come oggetto dell'analisi i singoli ricoveri con trattamento chirurgico - diagnosi principale: frattura del collo del femore (cod. ICD9-CM: 820.x) e trattamento chirurgico - escludendo, oltre ai politraumatismi, le fratture esposte o di parti non specificate. Risultati Sono stati analizzati 2.241 trattamenti chirurgici a soggetti con età media di $82,8 \pm 7,4$ anni, più elevata nel sesso femminile ($83,3 \pm 7,3$ Vs. $81 \pm 7,4$; $p > 0,05$), rappresentante il 79% del campione (n. 1770). La degenza media nei reparti per acuti era di $14 \pm 5,4$ gg., e, considerando anche quella riabilitativa - n. 972 soggetti (43%) - la degenza media si è complessivamente attestata a $20,2 \pm 10,2$ gg., senza differenze significative nei due sessi. Dall'analisi della tempistica dei trattamenti è emerso come nel 41% dei casi l'intervento sia stato praticato entro 48 ore, il 14% nella prima giornata di ricovero. Stratificando la mortalità intraospedaliera nel corso del ricovero indice, pari a 1,9% e più elevata nel sesso maschile (OR: 3,37; IC95%: 1,76-6,43; $p < 0,05$), è emerso come la stessa sia condizionata dalla tempistica dell'intervento, percentualmente maggiore in occasione degli interventi in seconda giornata rispetto alle prime 24 ore (1,7% Vs. 0,9%; $p > 0,05$). Conclusioni Quanto evidenziato conferma i vantaggi del trattamento precoce, pur con il limite rappresentato dalla scelta di utilizzare tassi grezzi e non aggiustati in considerazione dell'esiguo ricorso alla codifica delle diagnosi secondarie, nel 78% di casi l'unica diagnosi presente era la frattura malgrado un campione di soggetti ultraottuagenari.

12.2

ANALISI DELL'ESITO 'MORTALITÀ' NEI SOGGETTI SOTTOPOSTI AD INTERVENTO CHIRURGICO PER FRATTURA DEL COLLO DEL FEMORE

Callegaro G, Saia M (2)

(1) Regione Veneto - ULSS 8 (2) Regione Veneto - Segreteria Regionale per la Sanità

Introduzione Nell'ambito della valutazione degli esiti il percorso assistenziale delle fratture del collo del femore rappresenta una diffusa modalità per definire sia la qualità delle cure ospedaliere che l'organizzazione, in quanto è noto come la variabilità sia influenzata da fattori organizzativi quali la tempistica degli interventi e conseguentemente come una quota di decessi possa essere considerata potenzialmente evitabili. Metodologia Mediante l'archivio SDO e l'analisi delle schede di morte, presso l'Azienda ULSS 8, è stato condotto uno studio retrospettivo decennale (2002-2011) sulle dimissioni con trattamento chirurgico di frattura del collo del femore in soggetti ultrasessantacinquenni al fine di dimensionarne la mortalità a 1, 6 e 12 mesi. Risultati Sono stati identificati 2.241 casi incidenti, con età media di $82,8 \pm 7,4$ anni, più elevata nel sesso femminile ($83,3 \pm 7,3$ Vs. $81 \pm 7,4$), rappresentante il 79% del campione. Nei 12 mesi successivi all'intervento sono stati identificati complessivamente 430 decessi, per una mortalità pari al 19,2%, più elevata nel sesso maschile (OR: 3,04; IC95% 2,19-4,22; $p < 0,05$) nel quale la distribuzione temporale dei decessi ha evidenziato un intervallo di tempo più contenuto tra l'intervento e il decesso ($79,4 \pm 93$ Vs. $92,8 \pm 90$ gg.; $p < 0,05$), con il 10% dei decessi nel corso del ricovero indice e il 47% in occasione di ricoveri successivi presso la medesima azienda. Dalla stratificazione temporale dei decessi la mortalità a 30 gg è risultata del 4,8% e quella a 180 gg. del 15,1% con una correlazione all'aumentare dell'età ($p < 0,05$); nel periodo di osservazione non è emersa alcuna variazione significativa in termini di trend. Conclusioni Quest'analisi oltre a evidenziare l'elevato tasso di mortalità delle fratture di femore negli anziani e in particolare nel sesso maschile, e, pur non discostandosi significativamente dal dato nazionale, conferma come il trattamento delle fratture di femore sia meritevole di analisi approfondite in merito ai percorsi assistenziali.

APPROPRIATEZZA PRESCRITTIVA DI ESAMI DIAGNOSTICI RMN: UNA ANALISI DELLE PRESTAZIONI EROGATE IN UNA STRUTTURA DEL LAZIO

Prota F, Pietravalle M (1), Madau M (1), Cozzolino V (1), Cau N (2), Lunghi A (3), Miele V (3), Parola C (3), Ialongo P (3), Nicolini M (1), Linciano R (3), Morrone A (3), Guasticchi G (2)

(1) Sviluppo e Progresso Sanità, (2) Laziosanità-ASP, (3) Azienda Ospedaliera San Camillo-Forlanini

Obiettivi Il progetto 'L'appropriatezza prescrittiva delle richieste di esami diagnostici di Risonanza Magnetica' - scaturito dall'accordo tra Laziosanità-ASP, Ospedale San Camillo-Forlanini e Associazione Sviluppo e Progresso Sanità - prevede lo studio delle prestazioni di Risonanza Magnetica Nucleare (RMN) al fine di individuare quei comportamenti che, una volta modificati attraverso corsi di formazione mirata, possano condurre ad un miglioramento dell'appropriatezza prescrittiva di tale esame. Materiali e metodi Il progetto prevede una prima analisi delle informazioni contenute nel Sistema Informativo dell'Assistenza Specialistica (SIAS) per descrivere l'andamento delle prestazioni di RMN erogate nella regione Lazio, per poi analizzare, attraverso una scheda di raccolta dati costruita ad hoc - base principale di questo studio -, l'appropriatezza prescrittiva degli esami RMN effettuati in un arco di tempo di 18 mesi, erogati a pazienti provenienti sia dall'esterno sia dall'interno dell'ospedale San Camillo-Forlanini di Roma. Lo strumento per la valutazione di appropriatezza utilizzato è rappresentato dalle Linee Guida ministeriali. Risultati L'analisi dell'andamento temporale del volume di prestazioni di RMN erogate dal 2001 al 2011 mostra come ci sia stata una fortissima crescita del ricorso a tale prestazione fino al 2006 e, negli ultimi anni, come il numero di prestazioni erogate sia mediamente stabile (oscilla tra le 400 e le 450 mila prestazioni all'anno). I dati raccolti ad hoc - relativi a 4.119 risonanze - indicano che l'85% delle RMN viene richiesto dall'esterno e, tra queste, il 70% viene prescritto dal medico di medicina generale o dal pediatra di libera scelta (MMG/PLS). Nel 17% non è presente alcun quesito clinico mentre, nel 12% dei casi in cui il quesito clinico è presente è anche incoerente rispetto all'indagine effettuata. La valutazione di appropriatezza prescrittiva delle risonanze erogate in questo primo periodo dello studio indica una quota complessiva di inappropriata, relativamente al problema clinico trattato, del 21,3%. Analizzando i singoli distretti corporei indagati e valutando al massimo due distretti corporei per paziente, la quota di inappropriata risulta essere del 19,4% per il primo distretto corporeo e del 29,0% per il secondo. Addome superiore e colonna sembrano essere i distretti con le più elevate quote di inappropriata prescrittiva. Infine, per il 15% circa delle RMN effettuate sul primo distretto e per il 26,3% di quelle effettuate su un secondo distretto allo stesso paziente, non è risultata alcuna patologia (esito della RMN: negativo). Conclusioni L'andamento in forte crescita presentato dal 2001 fino al 2006 (aumento del 200% passando da circa 170 mila a circa 470 mila RMN all'anno) sembra essersi arrestato, nell'ultimo periodo, su una quota di circa 450 mila RMN all'anno. La quota di inappropriata rilevata potrebbe derivare dalla stessa inesattezza prescrittiva, in quanto la prescrizione, spesso, è priva di quesito clinico. Considerando che la maggior parte delle prescrizioni proviene dai MMG, a questi saranno proposti corsi formativi mirati con lo scopo di migliorare l'appropriatezza prescrittiva di tale prestazione.

PREDITTORI DI MORTE A DOMICILIO TRA I PAZIENTI ASSISTITI DA UN NUCLEO DI CURE PALLIATIVE

Zanardo C, Riolfi M (1), Manno P (1, 3), Marangon C F (4), Baldo V (4)

(1) Nucleo cure palliative Azienda ULSS 5 Ovest Vicentino (2) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Padova (3) Direttore di Distretto Socio Sanitario Azienda ULSS 5 Ovest Vicentino (4) Dipartimento di Medicina Molecolare, Sezione di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Padova

PREMESSA-BACKGROUND L'OMS ha stimato che il 26.5% delle morti nei paesi ad alta industrializzazione sia a causa di una patologia neoplastica. È stato dimostrato anche che il 65% di questi pazienti dovrebbe essere preso in carico a domicilio da un team di cure palliative, modalità organizzativa che è stata riconosciuta come un diritto dei pazienti terminali. OBIETTIVI Lo scopo di questo studio è quello di verificare se le cure palliative riducano l'ospedalizzazione nel fine vita e di valutare i fattori predittivi di ospedalizzazione tra i pazienti presi in carico a domicilio. MATERIALI E METODI Studio coorte retrospettivo su 402 pazienti deceduti per neoplasia nella ULSS5 Regione Veneto nel 2011. I dati sono stati raccolti da flussi amministrativi correnti ovvero le schede di morte ISTAT, (sono state considerate le schede in cui la prima causa dichiarata di morte fosse neoplasia) e le schede di dimissione ospedaliera, oltre ai dati del Nucleo di Cure Palliative (NCP). Questi ultimi contenevano informazioni riguardanti la presenza di sintomi specifici, il Karnofsky Performance Status, la coscienza della malattia da parte del paziente, la presa in carico, tipo e durata dell'assistenza, il ricovero in struttura, la sedazione terapeutica e la somministrazione di oppioidi. RISULTATI Il 39.9% dei pz deceduti per tumore sono stati presi in carico dal NCP. Sul totale dei pazienti il 26.1% è deceduto nella propria abitazione, mentre il 53.5% è deceduto in ospedale e il rimanente in altre strutture. Si è visto che i pazienti coinvolti nel programma di cure palliative hanno una probabilità maggiore di morire nella propria casa (aOR 13.36), subiscono un numero minore di ricoveri negli ultimi due mesi di vita ($a\beta = -1.11$) e affrontano meno giornate di degenza ($a\beta = -15.09$). Analizzando soltanto i malati terminali presi in carico dal NCP risulta che la sedazione terapeutica insieme al controllo farmacologico del dolore costituisce una variabile predittiva di morte al domicilio mentre, invece, la presenza di dispnea ne riduce la probabilità. Inoltre è risultato che i pazienti affetti da epatocarcinoma e da tumori ematologici subiscono più ricoveri ospedalieri nei due mesi conclusivi della loro vita. COMMENTO Dal nostro studio appare evidente come i malati terminali inseriti in un programma di cure palliative abbiano più probabilità di morire nella loro abitazione e, al contempo, abbiano meno possibilità di venire ricoverati negli ultimi due mesi di vita e per periodi di tempo più brevi. Questo è un dato molto importante anche alla luce dei numerosi studi che confermano il domicilio come luogo privilegiato per garantire una migliore qualità di vita nella fase terminale.

INDAGINE CONOSCITIVA SUL PERCORSO DI ACQUISIZIONE CREDITI E.C.M. DA PARTE DI TECNICI SANITARI CHE FORNISCONO DISPOSITIVI PROTESICI CON SPESE A CARICO DEL SSN

Taranto G, Rizzi R, Coccioli R, Conversano M

Roberto Rizzi (1), Roberto Coccioli (1), Michele Conversano (1) Affiliazione : (1) Dipartimento di Prevenzione A.S.L. Taranto

OBIETTIVI: con l'art. 32 della legge n. 4 del 25.01.2010 la Regione Puglia ha disciplinato la materia relativa alla fornitura di protesi, ortesi e ausili tecnici, istituendo l'elenco regionale delle imprese che intendono fornire dispositivi 'su misura' e/o 'predisposti' di cui al D.M.332/99, con spese a carico del S.S.N.. Con tale norma ai Dipartimenti di Prevenzione competenti per territorio è stata demandata la verifica del possesso dei requisiti richiesti alle imprese per l'inserimento in detto elenco regionale. Nell'ambito delle valutazioni relative al possesso di tali requisiti, successivamente stabiliti con le DD.G.R. n. 1312 del 3.6.10, n. 2616 del 30.11.2010 e n. 1697 del 07.08.2012, il Dipartimento di Prevenzione della A.S.L. TA ha proceduto anche alla verifica del requisito relativo all'assolvimento dell'obbligo della formazione continua in medicina (ECM) del personale munito del titolo abilitante di tecnico sanitario ortopedico, audioprotesista e ottico per il triennio 2011-2013 ed operante in tali imprese **METODI:** Ad ogni singola impresa è stata richiesta l'esibizione documentale dei crediti acquisiti dai propri tecnici sanitari conseguiti nel corso del 2011 e nel corso del 2012, mentre per l'anno in corso 2013, oltre alle attestazioni relative ai crediti già acquisiti alla data della verifica, è stato richiesto anche il relativo programma di acquisizione **RISULTATI:** La metodologia utilizzata ha previsto dapprima la verifica della rispondenza dei corsi per l'acquisizione di crediti E.C.M. conseguiti con il profilo specifico di ogni singolo operatore e successivamente si è proceduto alla quantificazione degli stessi al fine di accertarne l'acquisizione secondo quanto previsto dal programma nazionale E.C.M. per il triennio 2011-2013: numero 150 crediti totali sulla base di 50 (minimo 25, massimo 75) ogni anno e con possibilità di riportare dal precedente triennio 2008-2010 fino ad un massimo di 45 crediti. Tale metodologia ha consentito di stabilire che dei 56 tecnici sanitari (ortopedici, audio protesisti ed ottici) operanti in qualità di titolari o dipendenti delle 31 imprese operanti nel territorio di competenza della A.S.L. TA ed inseriti nell'elenco regionale, ben 47 sono in regola con l'acquisizione dei crediti previsti dal programma nazionale, mentre solo 9 tecnici hanno esibito attestati di partecipazione a corsi con acquisizione di un numero insufficiente di crediti per il periodo considerato, con ciò dimostrando scarso interesse all'aggiornamento professionale. **CONCLUSIONI:** Anche se il lavoro di verifica definitivo sarà completato dai competenti uffici regionali con la esclusione dall'elenco delle imprese per le quali è stato accertato il non soddisfacimento del requisito relativo all'acquisizione dei crediti E.C.M. da parte del personale operante, si può comunque ritenere soddisfacente il lavoro svolto in quanto ha evidenziato l'interesse quasi generalizzato alla crescita professionale dei tecnici sanitari, unico strumento per garantire il miglioramento delle competenze e il raggiungimento dell'obiettivo di assicurare efficacia, appropriatezza, sicurezza ed efficienza all'assistenza prestata dal Servizio Sanitario Nazionale in favore dei cittadini.

L'ESPERIENZA DELLE CURE SUB ACUTE PRESSO L'ASL DELLA PROVINCIA DI COMO.

Sabatino G, Tersalvi C A (2), Bodina A (3), Bosio V (1), Cabrini A (1), Castaldi S (3), Auxilia F (3)

(1) Dipartimento Programmazione Acquisito e Controllo Sanitario ASL Como (2) Direttore Sanitario ASL Como (3) Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute Università degli Studi di Milano

Introduzione: Il Piano Socio Sanitario Regionale 2010-2014 ha modificato l'organizzazione del Sistema Sanitario Regionale della Regione Lombardia prevedendo l'attivazione di strutture di cure intermedie tra ospedale per acuti e strutture territoriali idonee alla gestione dei pazienti (pz) affetti da patologie croniche gestiti nel contesto dell'assistenza primaria o dimissibili da un'Unità Operativa per acuti, ma non sufficientemente stabili da consentirne l'assistenza al domicilio. Con la DGR 1479/2011 è stata prevista una dotazione pari a 1.145 posti letto (pl) tecnici. Materiali e metodi: La ASL di Como alla fine del 2011 ha accreditato 44 pl tecnici (dei 54 previsti), derivanti dalla conversione di pl già accreditati e a contratto presso strutture accreditate; 42 sono attivi. Per ogni ricovero la normativa prevede di individuare, attraverso la compilazione di una scheda per l'arruolamento, il livello di assistenza necessario su 4 livelli cui corrispondono tariffe giornaliere. Il Nucleo Operativo di Controllo (NOC) della ASL ha verificato l'appropriatezza dei ricoveri e il rispetto dei criteri di accesso ed esclusione. Il numero dei ricoveri nell'anno 2012 è stato pari a 182 per un totale di giornate di degenza di 3.641 (tasso di saturazione 24%); nel primo quadrimestre 2013 sono stati effettuati 171 ricoveri per un totale di giornate di degenza pari a 2.559 (proiezione del tasso di saturazione annuale 50%). Risultati: Dall'analisi della documentazione clinica, sono emerse: (a) la difficoltà da parte dei Medici di Medicina Generale nell'inviare pz provenienti dal domicilio, (b) la tendenza a trasferire da strutture per acuti pz non ancora stabilizzati con prognosi non definita (soprattutto dalle UO mediche) e (c) la rigidità del criterio di esclusione relativo al decadimento cognitivo, MMSE < 17: il raggiungimento di tale soglia appare, infatti, frequente in pz eleggibili per le cure sub acute, tenuto conto dell'età media e della lunga permanenza in ospedale. La disponibilità di pl dedicati alle cure subacute all'interno di strutture per acuti caratterizzati da un basso tasso di saturazione ne favorisce l'occupazione inappropriata con pazienti affetti da patologie croniche riacutizzate/non stabilizzate che potrebbero essere gestiti ad un livello assistenziale differente. Conclusioni: Ad oltre un anno dall'attivazione della riorganizzazione della gestione delle cure sub acute è emersa l'importanza di questo setting assistenziale in un contesto culturale che ancora mette al centro la struttura per acuti. Si sottolinea la necessità di una revisione dei criteri di esclusione (di fatto già in atto la mancata applicazione del criterio relativo al MMSE) e, attraverso un'attenta opera di sensibilizzazione dei Medici di Medicina Generale, di un potenziamento del canale di accesso diretto dal territorio.

I RICOVERI RIPETUTI E IL RUOLO DELLE CURE DOMICILIARI NEL DISTRETTO DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO (AREA VASTA 5)

Passamonti M, Appignanesi R, Sfrappini M, Ricciardi A, Picciotti G
Mauro Passamonti (1), Ilaria Pellegrini (2), Remo Appignanesi (3), Mario Sfrappini (4), Alessandra Ricciardi (2), Giovanna Picciotti (5). Affiliazione: (1) ASUR Marche - A.V. 5 Dirigente Medico - Organizzazione dei Servizi Sanitari di Base, San Benedetto del Tronto (AP) (2) Università Politecnica delle Marche - Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Ancona (3) ASUR Marche - A.V. 5 Direttore Medico di Presidio - Ospedale Madonna del Soccorso San Benedetto del Tronto (AP) (4) ASUR Marche - A.V. 5 Dirigente Medico - U.O. di Geriatria - Ospedale Madonna del Soccorso San Benedetto del Tronto (AP) (5) ASUR Marche - A.V. 5 Direttore Distretto San Benedetto del Tronto (AP)

Background. La re-ospedalizzazione è un evento relativamente frequente la cui rilevanza è tale da essere inglobata nel sistema di valutazione delle performance dei servizi sanitari regionali. Spesso coinvolge anziani fragili con patologie croniche, che richiedono assistenza e cura continuativa nei quali c'è stata una mancata o carente integrazione degli interventi di assistenza e cura ospedalieri con quelli distrettuali. Nell'ambito del monitoraggio locale dei servizi sanitari è emersa l'attenzione sul fenomeno della re-ospedalizzazione e sulla valutazione dell'impatto delle Cure Domiciliari nei suoi diversi livelli assistenziali (assistenza domiciliare integrata -ADI con presa in carico ed elaborazione di un piano assistenziale individuale, o di bassa intensità: assistenza domiciliare programmata -ADP e/o assistenza infermieristica domiciliare -AID). Materiali e Metodi. Sono stati utilizzati i dati relativi all'attività di ricovero svolta nell'anno 2012 nelle strutture ospedaliere pubbliche e private convenzionate dell'AV 5: Ospedale Madonna del Soccorso di San Benedetto del Tronto e C&G Mazzoni di Ascoli Piceno; Case di Cura Villa Anna e Stella Maris di San Benedetto del Tronto; Case di Cura Villa San Marco, San Giuseppe e Istituto di Riabilitazione Santo Stefano di Ascoli Piceno. Per le finalità dello studio, è stato considerato ripetuto, un ricovero in regime ordinario che ha, rispetto al ricovero precedente, un periodo temporale 1-365 giorni. Risultati. Il numero totale di dimessi, nell'anno 2012, è di 32.696 di cui 25.866 ricoverati in regime ordinario (24.873 in reparti per acuti). Il numero dei ricoveri ripetuti nei reparti per acuti, in un range da 1 a 12 per paziente, è di 4.531 (17,7% dei ricoveri in regime ordinario), per il 74,5% con DRG medico. Nel 79,6% sono residenti nella Marche, (52% maschi con un'età media di 63,3 anni) e per il 49,6% nel Distretto di San Benedetto del Tronto (24,3% inserito in un programma di Cure Domiciliari: 34,9% in ADI, 48,6% in ADP+AID, 9,4% in ADP, 7,1% in AID). I reingressi in reparto per acuti dopo un ricovero in Lungodegenza sono 102, effettuati da 77 pazienti (età media 78,1) per complessive 2.309 giornate di degenza. Tra i pazienti marchigiani il 30,5% è residente nel Distretto di San Benedetto del Tronto, di questi il 15,8% è inserito in un programma di Cure Domiciliari (44,4% in ADI, 44,4% in ADP+AID, 11,2% in AID), mentre il 69,5% è residente nel Distretto di Ascoli Piceno (42,5% inserito in un programma di Cure Domiciliari). Conclusioni. Sono emerse differenze significative in termini di ricoveri ripetuti per i dimessi dalla Lungodegenza e dalla Riabilitazione Intensiva rispetto ai dimessi dai reparti per acuti per quanto riguarda l'effettuazione della presa in carico in ADI o delle Cure Prestazionali da parte del medico di medicina generale. Il raggiungimento della stabilizzazione clinica al momento della dimissione, la comunicazione tempestiva al sistema delle cure primarie della dimissione di un paziente, l'identificazione precoce dei motivi socio assistenziali che possono determinare un reingresso in ospedale e la presa in carico da parte dell'equipe domiciliare con la predisposizione di un piano di cura personalizzato sono i fattori determinanti per ridurre la quota di re-ospedalizzazione evitabile.

L'ESPERIENZA DELL'AMBULATORIO FERITE DIFFICILI NEL DISTRETTO DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO (AP)

Picciotti G, Spano L A, Ricciardi A, Pellegrini I, Passamonti M

Giovanna Picciotti G (1), Leonarda Angela Spano (2), Alessandra Ricciardi (3), Ilaria Pellegrini (3), Mauro Passamonti (4) Affiliazione: (1) ASUR Marche - A.V. 5 Direttore Distretto San Benedetto del Tronto (AP) (2) ASUR Marche - A.V. 5 Infermiera ambulatorio ferite difficili - esperta in wound care Organizzazione dei Servizi Sanitari di Base San Benedetto del Tronto (AP) (3) Università Politecnica delle Marche- Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva Ancona (AN) (4) ASUR Marche - A.V. 5 Dirigente Medico - Organizzazione dei Servizi Sanitari di Base San Benedetto del Tronto (AP)

Introduzione Nel Distretto di San Benedetto del Tronto da circa 6 anni è stata implementata una struttura ed una organizzazione territoriale per garantire una risposta efficace ed altamente professionale a tutte le problematiche riguardanti le ferite con difficoltà di riparazione; il nostro ambulatorio, censito dall'Associazione italiana ulcere cutanee (Aiuc), partecipa alle giornate preventive Ulcer day. La consolidata esperienza delle figure professionali dedicate all'attività (personale infermieristico esperto in wound care, medici specialisti in chirurgia plastica e dermatologia), l'interazione ed integrazione con gli specialisti del Centro di riferimento regionale di III livello, la modalità di lavoro basata sulla medicina basata sulle prove di evidenza (EBM-EBN) e delle Consensus Conference di settore, l'adozione di procedure e protocolli accreditati, hanno permesso di assicurare, in un ambiente extraospedaliero, competenze e risposte efficaci alle problematiche inerenti le ferite difficili nei settings ambulatoriale, residenziale (RSA/Residenze Protette) e domiciliare. Materiali e metodi Un gruppo di lavoro composto da medici ed infermieri di Distretto ha monitorato l'accesso all'ambulatorio Ferite difficili dei pazienti con 6 tipologie di lesioni cutanee croniche (ulcere venose, diabetiche, miste, vasculitiche, post-traumatiche, ustioni) relativamente agli anni 2011 e 2012. Risultati Nel biennio 2011-2012 sono afferiti all'ambulatorio di Ferite difficili n. 283 pazienti, di cui 272 (96.1%) sono risultati guariti al 31/12/2012. N.5 pazienti sono stati trasferiti al Centro di riferimento regionale; 4 sono deceduti per la grave comorbilità presente al momento della presa in carico. Sono state effettuate 4294 medicazioni complesse e 4020 bendaggi elastocompressivi multistrato fissi, per un totale di 226 giorni di attività ambulatoriale (2-3 sedute / settimana). L'80% delle lesioni cutanee degli arti inferiori trattate erano venose, l'8% diabetiche, il 5% miste, il 2% vasculitiche, oltre a ferite post traumatiche ed ustioni. I tempi di guarigione andavano da un minimo di 4 settimane a un massimo di 8 per le ulcere venose; da un minimo di 24 a un massimo di 32 per quelle arteriose; da un minimo di 16 a un massimo di 20 per quelle miste; da un minimo di 10 ad un massimo di 12 per le post traumatiche; da un minimo di 3 a un massimo di 4 per le ustioni. Conclusioni La collocazione dell'ambulatorio ferite difficili all'interno della complessa rete di servizi sanitari presenti nel territorio permette l'integrazione di varie professionalità (infermieri ambulatoriali e domiciliari esperti in wound care, Medici Specialisti Ambulatoriali, Medici di Distretto), la programmazione di percorsi diagnostici specifici, e garantisce standard operativi e continuità assistenziale della presa in carico del paziente fino alla completa guarigione delle lesioni cutanee. Il Distretto è il luogo dove, attraverso il coordinamento degli interventi assistenziali e del team multidisciplinare, è possibile favorire le sinergie necessarie per garantire l'appropriatezza degli interventi in termini di efficacia ed efficienza, evitando la proliferazione di risposte assistenziali eterogenee, diseconomiche e spesso alla base di conflittualità tra operatori (Medici di Medicina Generale e Ospedalieri, Infermieri Distrettuali ed Ospedalieri). La presenza di un ambulatorio ferite difficili collocato all'interno della rete può aiutare a semplificare le procedure, ridurre le prestazioni, i ricoveri inappropriati, e migliorare l'efficacia terapeutica.

12.9

L'INTEGRAZIONE OSPEDALE-TERRITORIO CHE VORREMMO

Previtera B, Paolo Orlandoni**

** ASUR Marche, Area Vasta 2 Ancona ** I.N.R.C.A.-I.R.C.C.S. Sede di Ancona, U.O.S.D. Terapia Nutrizionale, Centro di Eccellenza Regionale per la Nutrizione Artificiale Domiciliare*

Background Il paper rappresenta i risultati del Gruppo di lavoro dedicato* nell'ambito della II libera Convention 'La sanità che vorremmo', svoltasi a Senigallia (Ancona) il 20.04.2013. Metodi/Azioni Sotto il profilo metodologico, gli strumenti utilizzati sono stati le tecniche per intervistare gruppi, con particolare riguardo al brainstorming. Risultati Nel contesto dell'assistenza sanitaria e sociale del paziente nelle varie tappe di diagnosi, cura e riabilitazione nelle fasi acuta e cronica, è stata effettuata un'analisi dei punti di forza e dei punti di debolezza, sono stati delineati gli obiettivi perseguibili e le proposte di soluzione e modalità operative, con l'indicazione di tre priorità e di parole chiave. Conclusioni Il percorso ha condotto a una raccomandazione per i decisori, in un momento storico in cui l'integrazione Ospedale-Territorio rappresenta la sfida del futuro. * Gruppo di lavoro Facilitatori: Paolo Orlandoni, Bice Previtera Partecipanti: Natalia Bartolini, Nikolina Jukic Peladic, Maurizio Ricci, Patrizia Lopez, Lucio Luchetta, Alessandro Limatola, Chantal Mariani, Paola Evangelisti, Elisa Accattoli, Fabiola Droghini, Augusto Sanchioni

LA NUOVA PROCEDURA PER LE DIMISSIONI PROTETTE DELL'AZIENDA ULSS 20 DI VERONA: L'IT COME STRUMENTO PER L'INTEGRAZIONE MULTIDISCIPLINARE E LA CONTINUITA' DELLE CURE

Nesoti M V, Preite G, Peroli E, Tadeo P, Stevan S, Bovo C, Bonavina M G

AZIENDA ULSS 20 VERONA

In Azienda ULSS 20 di Verona è operativa dal 2004 la procedura per la dimissione protetta del paziente dall'ospedale, il cui interlocutore principale nel processo di continuità assistenziale tra l'ospedale e il territorio è rappresentato dall'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona (AOUI) che insiste sul territorio aziendale. La procedura ha rivelato nel tempo alcune rigidità procedurali (a causa per es. dell'obsolescenza degli strumenti), che non permettevano di rispondere in modo flessibile alle modifiche organizzative via via sopravvenute. Ciò ha comportato che, per es. nel 2010, solo nel 25% circa dei casi la procedura sia stata applicata efficacemente per utenti che, alla dimissione, necessitavano di un Piano Assistenziale Territoriale (PAT) ad intensità medio-elevata, mettendo fortemente a rischio la garanzia della continuità delle cure. E' stata pertanto effettuata una revisione della procedura attraverso un'analisi della casistica che ha permesso di individuare una popolazione statisticamente rappresentativa degli utenti che, alla dimissione, necessitano di una presa in carico da parte del territorio. E' stata quindi attivata una sperimentazione nei 4 Distretti territoriali e in quattro Unità Operative (UUOO) geriatriche ed internistiche dell'AOUI. E' stata creata una piattaforma informatica condivisa ospedale-territorio che consente l'individuazione precoce degli utenti che verosimilmente necessiteranno di un PAT ad intensità medio-elevata ed è stato formato un team di infermieri distrettuali che accede in modo continuativo alle UUOO ospedaliere per migliorare l'appropriatezza delle richieste. Essi monitorano, attraverso la piattaforma informatica, tutti i casi evidenziati come problematici e si interfacciano con i servizi territoriali addetti all'assistenza domiciliare o agli inserimenti in residenzialità extraospedaliera. Più in dettaglio, il Servizio Informativo ed Informatico dell'ULSS 20 invia settimanalmente all'analogo Servizio dell'AOUI il database aggiornato dei residenti in Assistenza Programmata (AP) e Assistenza Domiciliare Integrata (ADI); all'atto del ricovero dall'incrocio (in automatico) con il database relativo ai nuovi ingressi nelle 4 UUOO dell'AOUI vengono estrapolati i ricoverati che erano già prima del ricovero in condizione di AP ovvero di ADI; viene inviata automaticamente una e-mail alle UUOO Territoriali dei Distretti territorialmente competenti, con i dati anagrafici del paziente, il regime assistenziale prima del ricovero, la data del ricovero, l'Unità Operativa, la diagnosi di ammissione. Per i pazienti che precedentemente al ricovero non erano assistiti in ADI o AP, all'ammissione in reparto viene compilata una sintetica scheda informatizzata di pre-alert. In caso di precedente regime di AP o ADI, o in caso di positività della scheda di pre-alert, in automatico viene inviata una e-mail alle Unità Operative Territoriali distrettuali e al team infermieristico dedicato; contestualmente viene aperta nel programma informatico una scheda di dialogo (Scheda Dinamica di Dimissione Protetta) attraverso la quale i Servizi dei Distretti responsabili per l'organizzazione della assistenza territoriale e le UUOO ospedaliere dialogano per progettare precocemente il percorso del paziente nel passaggio dal setting assistenziale ospedaliero a quello territoriale. I risultati preliminari della sperimentazione, relativi alla casistica del periodo 15/10/2012 - 28/02/2013, evidenziano come la procedura di dimissioni protette sia stata attivata in una percentuale quasi doppia rispetto quanto avvenuto nel 2010 (43,7% Vs 24,6%).

IL RUOLO DELL'EMPATIA NELLA FORMAZIONE E NELLA PRATICA CLINICA DEL FUTURO SPECIALISTA IN IGIENE E MEDICINA PREVENTIVA.

Conti A, Silvestrini G, Zoccali A, Soncini F, Rinaldi A, Murru C, Ciorba V, Zucco R, Ziglio A, Zazzara F, Vighi V, Vallorani S, Tricarico P, Tettamanti G, Tedesco D, Tanini T, Soumelis A, Sironi S, Santoru R, Reggiani S, Ravaioli C, Puggelli F, Pelullo C P, Pastor

Consulta dei Medici in Formazione Specialistica in Igiene e Medicina Preventiva S.It.I

Introduzione Le recenti evidenze sull'efficacia di un'assistenza sanitaria centrata sul paziente nell'ottenere migliori risultati in termini di salute e di riduzione di costi, stanno portando ad una maggiore attenzione nei confronti della relazione medico/paziente. Sempre più studi dimostrano come gli aspetti emozionali e comunicativi dell'assistenza abbiano un ruolo importante nel trattamento della malattia, spesso trascurati in confronto a quelli biotecnologici. L'empatia può rappresentare uno strumento fondamentale nel miglioramento della qualità assistenziale, ma anche nella gestione di conflitti all'interno di un gruppo di lavoro, spesso evidenti in ambiti come le Direzioni Sanitarie. Lo studio si propone di identificare le conoscenze e gli atteggiamenti dei medici in formazione specialistica nei confronti di questo tema. Metodi La Consulta degli specializzandi di Igiene della SITI ha creato un gruppo di lavoro per studiare il livello di empatia negli specializzandi ed il ruolo che questa può svolgere nella relazione tra professionisti sanitari e tra questi ed i pazienti. E' stato realizzato un questionario composto dalle 20 domande della versione italiana della Jefferson scale of Physician Empathy e da ulteriori 5, elaborate da un focus group interno alla consulta, volte ad indagare aspetti peculiari dell'area di Igiene e Sanità Pubblica. Il questionario è stato inviato via mail nel mese di Aprile 2013 a tutti gli specializzandi afferenti alle scuole di Igiene e Medicina Preventiva italiane. E' stato calcolato lo score complessivo individuale (IES - punteggio massimo 140 punti) e condotte statistiche descrittive e inferenziali a livello di singolo item e di scala. Differenze nello IES tra gruppi sono state definite utilizzando i test statistici appropriati (T-Test e ANOVA), definendo significativo un valore di $p < 0.05$. Risultati Il questionario somministrato ha avuto un tasso di risposta pari al 75% (379 rispondenti su 504 specializzandi coinvolti) con una maggiore prevalenza del genere femminile (235 donne), e con un'età media di 32 ± 5 anni. Circa il 45% (170) dei rispondenti hanno riferito di aver fatto esperienza di direzione sanitaria. L'IES medio è stato di 118.5 (SD=13.4; min=54; max=140; median=120). L'anno di corso, la classe di età ed il luogo di residenza non influiscono significativamente con il livello complessivo di empatia. Al contrario, le donne hanno uno IES maggiore degli uomini (120.3 vs 114.9; $p < 0.01$) e l'esperienza in direzione sanitaria (tirocinio professionale nel corso della specializzazione) aumenta di 4.4 punti il punteggio dell'empatia ($p = 0.02$). Gli specializzandi ritengono più utile implementare l'attività di formazione sul tema durante il corso di laurea in Medicina e Chirurgia che non durante la scuola di specializzazione, sebbene lo ritengano arricchente anche in questo secondo contesto. Conclusioni Il presente lavoro mostra un buon livello complessivo di empatia tra gli specializzandi in igiene italiani, sebbene con qualche differenza di genere ed indirizzo professionale. L'importanza di sviluppare abilità relazionali e comunicative, essenziali non solo nell'attività clinica, ma anche, e soprattutto nel più ampio contesto dell'organizzazione e del management sanitario, è risultato fortemente percepito dai medici in formazione specialistica che ritengono, in più del 70% dei casi, importante affrontare queste tematiche durante il loro percorso formativo (pre e post laurea).

12.12

MASTER UNIVERSITARIO DI II LIVELLO IN PIANIFICAZIONE, PROGRAMMAZIONE E PROGETTAZIONE DEI SISTEMI OSPEDALIERI E SOCIO-SANITARI (V EDIZIONE)

Capolongo S, Auxilia F (2), Moscato U (3)

(1) Dipartimento ABC, Politecnico di Milano (2) Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Milano (3) Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Cattolica del Sacro Cuore

Il Master congiunto di II livello, giunto alla V edizione, unisce gli intenti formativi di tre importanti Atenei Nazionali: Politecnico di Milano, Università degli Studi di Milano e Università Cattolica "A. Gemelli" del Sacro Cuore di Roma. La multidisciplinarietà del corso è garantita dal corpo docente costituito per lo più da professionisti esperti del settore, professori universitari e dirigenti sanitari. L'obiettivo didattico del Master è quello di perfezionare la formazione di quanti nelle strutture sanitarie o nella propria attività professionale affrontano le problematiche di carattere igienico-sanitario legate alla progettazione, realizzazione e gestione delle strutture ospedaliere. Attraverso l'analisi della normativa in materia di requisiti organizzativi, strutturali, tecnologici e impiantistici inerenti all'architettura sanitaria, nonché della letteratura nazionale ed internazionale, il Master si pone l'obiettivo di esaminare sia la correlazione fra edilizia sanitaria e sanità pubblica, sia l'evoluzione delle tipologie sanitarie, tralasciando nuovi criteri progettuali per sistemi di progetti di edilizia sanitaria. Il Corso è indirizzato a tutte le figure professionali sanitarie quali ad esempio architetti e ingegneri che intendono intraprendere la carriera di progettisti di strutture sociosanitarie, nonché a medici che aspirano alla carriera dirigenziale nel SSN. Il percorso formativo si articola in quattro Unità Didattiche, ovvero Progettazione, Organizzazione, Gestione, Igiene-sicurezza e si conclude con attività integrative di approfondimento quali Workshop e Stage. Nel corso delle quattro edizioni precedenti, gli iscritti al Master sono stati 41 (59% donne e 41% uomini) la cui formazione professionale era così ripartita: 54% architetti, 32% ingegneri, 10% medici, 2% infermieri e 2% tecnici della prevenzione. Il 68% degli studenti iscritti proveniva da attività professionale già in corso. Lo stage è stato effettuato nel 60% dei casi presso Aziende Ospedaliere/Aziende Sanitarie Locali, 37% presso studi professionali/società di ingegneria e 3% in enti di ricerca. Dal 2009 al 2012 hanno conseguito il titolo di Master il 97% degli iscritti.

12.13

IL PROGETTO UP-TECH PER LA SPERIMENTAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI SERVIZI PER IL MALATO DI ALZHEIMER ED IL SUO CAREGIVER NELLA REGIONE MARCHE. PROTOCOLLO DELLO STUDIO RANDOMIZZATO E RISULTATI PRELIMINARI

Santone A, Paci C (2), Masera F (3), Chiatti C (3), Ragno M (2), Moretti B (2), Bonfranceschi F (3), Rimland J (3), Persiani L (1), Scarpino O (3), Lattanzio F (3) per conto del gruppo di ricerca Up-Tech (4)

1 Dipartimento di Prevenzione, AV 5 - San Benedetto del Tronto 2 U.O.C. di Neurologia Ospedale Civile, 'Madonna del Soccorso', San Benedetto del Tronto (Ascoli Piceno) 3 INRCA (Istituto Nazionale di Riposo e Cura (Ancona) 4 Azienda Territoriale Sanitaria, ASUR -Regione Marche

Premessa La malattia di Alzheimer ha un impatto sulla qualità di vita non soltanto dei pazienti ma dei caregiver e delle intere famiglie. Il progetto UP-TECH, realizzato dalla Regione Marche in collaborazione e con il contributo dell'INRCA, Ancona, attraverso il finanziamento del 'Fondo Non Autosufficienza 2010' e sviluppato con INRCA-IRCCS e i cinque Ambiti Territoriali Sociali di Pesaro, Ancona, Macerata, Fermo, S. Benedetto del Tronto, mira a sperimentare un sistema di servizi integrato per i pazienti con Alzheimer ed i loro caregiver familiari per migliorare l'assistenza socio-sanitaria per questa sempre più numerosa fascia di utenza. Obiettivi Gli obiettivi principali del progetto sono: a. ridurre il carico assistenziale dei caregiver b. mantenere i pazienti con Alzheimer nel proprio domicilio Obiettivi secondari sono: a. definire il profilo assistenziale complessivo per il paziente con Alzheimer ed il suo caregiver; b. garantire la continuità dell'assistenza e l'integrazione dei percorsi di cura; c. creare un sistema informativo-gestionale specifico per la malattia di Alzheimer; d. valutare il consumo di risorse dei pazienti con Alzheimer e misurare la costo efficacia dell'intervento. Materiali e metodi Questo progetto della durata di 12 mesi prevede il reclutamento di 450 coppie formate da paziente-caregiver , randomizzate in tre gruppi di studio: 1. UP: coppie prese in carico da un case-manager e riceventi tre visite infermieristiche domiciliari; 2. UP-TECH: coppie assistite come nel precedente gruppo e riceventi un intervento di tecnologia assistiva individuata dal case manager; 3. controllo: coppie riceventi l'assistenza standard, ricevendo solo tre visite infermieristiche domiciliari e delle brochure informative sulla gestione dei sintomi dell'Alzheimer. Risultati e commento La ricerca è stata avviata a gennaio 2013 ed è attualmente in corso. I 10 case manager assistenti sociali sono stati collocati ed integrati funzionalmente nei territori di sperimentazione. Sono state contattate 623 famiglie di cui 443 hanno già espresso volontà di partecipare (circa il 65%). I nostri dati sono preliminari e fra 12 mesi avremo i dati definitivi.

12.14

CONTINUITÀ ASSISTENZIALE INTERAZIENDALE: EFFICACIA SUI TASSI DI OSPEDALIZZAZIONE

Trabona R, Mislej M

Rosolino Trabona (1), Maila Mislej (2) Affiliazione: (1) Azienda per i Servizi sanitari n. 1 "Treistina", (2) Azienda per i Servizi sanitari n. 1 "Treistina"

Epidemiologia socio-sanitaria. Criticità del contesto sociale: Solitudine, abbandono, Problemi economici, Scarsa compliance familiare, Disgregazione tessuto sociale, Ripetitività ricoveri ospedalieri. Criticità del contesto clinico: Polipatologie a rischio complicanze (allettamento, perdita di autonomia, Idd), Demenza, invalidità, fratture, cadute, Guarigione tardiva e incompleta post evento acuto, Dipendenza da nutrizione artificiale ed apparecchiature salvavita. Obiettivi: Promuovere nuovi modelli organizzativi centrati sull'assistenza territoriale, Non rendere l'H luogo di cura a sé stante in cui trascorrere un periodo di diagnosi e terapia, avulso dall'ambiente familiare e sociale, Assicurare il diritto a rimanere al proprio domicilio garantendo l'integrazione e la continuità assistenziale. Metodologia e azioni: 1. Entro 72 h dal ricovero l'infermiere di reparto: attiva la segnalazione di 'deospedalizzazione protetta'. 2. Entro 72 h dalla segnalazione 8 infermieri di 4 SID: valutano il caso in reparto approfondendo le problematiche segnalate, incontrano se necessario i familiari dell'assistito e/o eventuali care - givers, inseriscono i dati nella LLUV del SSSR stabilendo l'esito finale della valutazione, redigono un PAI in raccordo con l'MMG attivando i servizi e le risorse necessarie. Risultati: n. 5347 Deospedalizzati dai reparti e continuità con il PS (Fonte: INSIEL - SIASI - LLUV), tasso di ospedalizzazione sceso di 50 punti in dieci anni. Tipologia sanitaria degli assistiti presi in carico al Pronto soccorso: N. assistiti 437: età media 83 - DEV. ST. 9,15, femmine 309 (70,71%) - maschi 128 (29,29%). N. 3691 assistiti SID con PAI, N. 100.079 accessi agli assistiti SID con PAI Conclusioni: Molti dei ricoveri degli anziani sono dovuti a patologie croniche e a pluripatologie, Continuità assistenziale e SID, in rete con i MMG e gli altri servizi territoriali, incidono favorevolmente sulla riduzione del tasso d'ospedalizzazione, Il fenomeno dei ricoveri ripetuti è stato ridotto, ma è ancora presente, L'integrazione con i servizi sociali è attiva da tempo, sono tuttavia da ottimizzare i tempi d'intervento: ancora troppo lenti quelli sociali, Il 'problema tempo' incide sul rischio di perdita delle abilità e sul processo di assistenza e riabilitazione, Il bisogno di continuità assistenziale è tuttora elevato e il suo margine d'azione è ancora molto ampio.

LA SCHEDA MI-CHOICE COME STRUMENTO DI SCREENING PER LA CONTINUITÀ DELLE CURE DEL PAZIENTE GERIATRICO DELL'INRCA- I.R.C.C.S. DI ANCONA. STUDIO PILOTA.

PENNACCHIETTI L, Rocchetti C (2), Battistoni F (2), David S (3)

(2) Servizio Sociale ospedaliero Direzione Medica di Presidio Ospedaliero di Ricerca, INRCA-I.R.C.C.S., Ancona (3) Direzione Medica di Presidio Ospedaliero di Ricerca, INRCA-I.R.C.C.S., Ancona

BACKGROUND L'INRCA, Istituto Nazionale di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, considera la continuità assistenziale ospedale-territorio, un nodo cruciale per la qualità dell'assistenza, soprattutto per i pazienti anziani affetti da patologie croniche. La valutazione precoce dei bisogni socio-sanitari del paziente sin dall'ammissione in ospedale, quindi, è fondamentale per individuare il setting assistenziale post-dimissione più appropriato ed attivare precocemente la rete dei servizi territoriali. SCOPO Sperimentare la scheda MI-CHOICE Screening System, utilizzata già da tempo a livello internazionale come strumento di screening telefonico (INTER-RAI®), per fornire agli operatori sanitari uno strumento di screening semplice, capace di individuare precocemente il setting assistenziale post-dimissione più idoneo per il paziente. MATERIALI E METODI La fase pilota è stata condotta nelle unità operative di Medicina e Lungodegenza del Presidio di Ancona, nel primo semestre 2013. La scheda MI-CHOICE si articola in 4 sezioni: SEZIONE A, informazioni socio-demografiche e condizioni di vita del paziente (Dove vive, Con chi, ecc); SEZIONE B, informazioni sul livello di autonomia del paziente nei 30 giorni antecedenti il ricovero, autonomia decisionale e funzionale; SEZIONE C, indaga la presenza di un'assistenza domiciliare attiva al momento del ricovero; SEZIONE D, compilata un mese dopo la dimissione rileva il ricovero ripetuto a 30 giorni dalla dimissione. Alla sezione B e C viene attribuito un punteggio che una volta elaborato per mezzo di un algoritmo, restituisce l'indicazione circa il setting assistenziale post-dimissione più appropriato. La scheda di screening viene compilata da personale formato, entro 72 ore dall'ammissione, ad eccezione del Punto di Primo Intervento, dei reparti intensivi e semi-intensivi e successivamente inviata al Servizio Sociale Ospedaliero per avviare le eventuali procedure necessarie. RISULTATI La scheda MI-CHOICE è stata somministrata a 106 pazienti, 59% femmine e 41% maschi, con età media di 86 (DS \pm 6,0). Il 34% dei pazienti sono stati ricoverati in lungodegenza mentre il 66% in medicina. Analizzando lo score complessivo ottenuto dalla sezione B e C della MI-CHOICE, è emerso che circa l'85% dei pazienti ha ottenuto l'indicazione 'inserimento in strutture residenziali', residenze sanitarie assistite (RSA) o residenze protette (RP), il 9% dei pazienti l'indicazione 'dimissione a domicilio' e il 6% l'indicazione 'assistenza domiciliare integrata (ADI)'. Confrontando il parere espresso dalla unità di valutazione distrettuale (UVD) circa il setting territoriale post dimissione con quello indicato dalla MI-CHOICE è emersa una corrispondenza del 61% per l'indicazione 'inserimento in strutture residenziali', del 17% per l'indicazione 'assistenza domiciliare integrata' e del 10% per l'indicazione 'dimissione a domicilio'. All'analisi univariata l'attuazione dell'intervento di dimissione protetta è significativamente associato alla somministrazione della MI-CHOICE ($p < 0,00$). Solo 9 pazienti hanno avuto un ricovero ripetuto a 30 giorni dalla dimissione. CONCLUSIONI La scheda MI-CHOICE, si è dimostrata un utile strumento di screening soprattutto per quanto riguarda l'indicazione alla residenzialità. Si proseguirà nella sua sperimentazione per una successiva condivisione con il Distretto, dato che, l'avvio precoce della dimissione protetta necessario a soddisfare i bisogni è un percorso unico in cui ciascuno svolge un ruolo indispensabile.

TRATTAMENTI TERAPEUTICI PER DIPENDENZE DA ALCOL, COMORBIDITÀ E OUT-COME IN 12 STRUTTURE RESIDENZIALI CON PROGRAMMI BREVI DURANTE L'ANNO 2009 IN ITALIA

Hinnenthal I M (1,16,17), Soares Pinto S P (2), Agostini D (3), Aliotta F (3), Biondini F (4), Bizzi P (5), Cerizza G (6), Dattola A (7), Forghieri M (13), Giorgi I (8), Girardi F (9), Jaretti Sodano A (10), Liberto L (9), Majolino E (11), Mioni D (12), Movalli M (4), Nante N (1,1)

(1) *Economia e Management in Sanità Pubblica, Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma*, (2) *Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, Università degli Studi Milano Bicocca, Milano*, (3) *Casa di Cura Villa Silvia, Senigallia*, (4) *Servizio per le Alcoldipendenze, Ospedale San Raffaele Turro, Milano*, (5) *Ospedale Privato Accreditato Villa Maria Luigia, Parma*, (6) *U.O. Riabilitazione Alcolologica, Ospedale S. Marta, A.O. Ospedale Maggiore, Crema*, (7) *Fondazione Stella Maris Mediterraneo, Chiaromonte*, (8) *Servizio di Psicologia, Fondazione S. Maugeri IRCCS, Istituto Scientifico di Pavia*, (9) *U.O. Ospedale San Pancrazio, Istituto di Riabilitazione S. Stefano, Trento*, (10) *U. O. Alcolfarmacodipendenze Presidio Ospedaliero, Fatebenefratelli, Torino*, (11) *Centro Terapeutico Dipendenze, Ospedale Bad Bachgart Comprensorio Sanitario, Bressanone*, (12) *Casa di Cura Parco dei Tigli, Padova*, (13) *Centro di Riabilitazione Alcolologica Villa Rosa, Modena*, (14) *Comunità Terapeutica Villa Soranzo, Venezia*, (15) *U.O. Riabilitazione Alcolologica, Fondazione S. Maugeri IRCCS, Istituto Scientifico di Pavia*, (16) *Health Services Research Laboratory, Università di Siena*, (17) *Alcolologia, ASL 1 Imperiese, Imperia*

Issue La dipendenza da alcol è anche in Italia uno dei maggiori problemi sociosanitari. Questo spiega il rapido aumento di strutture residenziali specialistiche con programmi brevi (1-6 mesi) negli ultimi 20 anni. Ultimamente 12 di queste strutture si sono aggregate cercando di meglio analizzare il proprio lavoro. Descrizione del problema In uno studio sono stati inclusi 2061 pazienti dimessi nel 2009 dalle 12 strutture residenziali coinvolte. Il case-manager doveva compilare per ogni paziente una scheda con 26 items riguardante aspetti socio demografici, aspetti diagnostici e il progetto di after-care programmato. Risultati L'età media (\pm deviazione standard) era di 46,3 (\pm 10,8) anni e 1411 dei 2061 pazienti (68,6%) erano uomini. La durata media della ospedalizzazione era di 29,5 (\pm 23,5) giorni. 934 pazienti (45,3%) avevano una comorbilità organica, 12,5% con cirrosi epatica, 6,6% con polineuropatia periferica. Tra i 1327 pazienti con una doppia diagnosi (disturbo psichiatrico e/o abuso di altre sostanze stupefacenti) il 44% era affetto da una seconda dipendenza di sostanze illegali e il 41% aveva una diagnosi di disturbo di personalità. La proporzione di uomini rispetto alle donne nel gruppo affetto da doppia diagnosi era significativamente più bassa rispetto al gruppo senza doppia diagnosi (0,0001, 65,0% vs 75,2%). I pazienti affetti da doppia diagnosi erano significativamente più giovani ($p < 0,001$, 44,5 vs 49,5 anni), avevano un livello di educazione più alto ($p < 0,0003$, 42,1% vs 34,1% era laureato o aveva finito almeno una scuola superiore), erano stati più frequentemente ricoverati per problemi alcol correlati (0,0001, 48,4% vs 33,4%) ed erano stati meno spesso inviati dai SerT ($p < 0,0001$, 53,9% vs 64,0%). I 1166 pazienti che non avevano avuto alcuna ospedalizzazione antecedente hanno ricevuto un follow-up con una breve intervista telefonica. Pazienti con una comorbilità psichiatrica avevano la stessa probabilità di essere sobri dopo 6 mesi rispetto agli altri ($p < 0,9738$, 79,4% vs 79,3%); lo stesso risultato si otteneva dopo 12 mesi ($p < 0,2399$, 78,5% vs 81,8%). Conclusioni Pazienti con alcoldipendenza più giovani curati in strutture residenziali con programmi brevi in Italia sono più frequentemente affetti da doppia diagnosi e consumano più facilmente anche sostanze stupefacenti illegali. Non hanno però un peggiore out come. Sembra che la diagnosi precoce e percorsi specifici siano in questo contesto fondamentali. Si ringrazia il prof. G. Corrao, Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi, Università degli Studi Milano Bicocca (MI).

ALPI: FINALITÀ E PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Bandini L, Ferranti R (1), Ossino F (1), Pappalardo R (1), Zocco M (1), Cunsolo R (2), Fallico R (3)
 (1) *Policlinico Vittorio Emanuele, Medico in Formazione Igiene e Medicina Preventiva, Catania*
 (2) *Policlinico Vittorio Emanuele, Catania* (3) *Policlinico Vittorio Emanuele, Direttore Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva, Catania*

Intra moenia è una locuzione latina che significa "tra le mura", cioè "all'interno delle mura della città". Solitamente è usata per indicare ciò che avviene all'interno di un edificio, o più propriamente, ciò che avviene all'interno di una comunità. Nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale, per 'Attività Libero-Professionale Intramoenia' dei Dirigenti medici e veterinari e delle altre professionalità della Dirigenza del ruolo sanitario si intende l'attività che detto personale, individualmente o in équipe, esercita fuori dall'orario di lavoro e dalle attività previste dall'impegno di servizio, in regime ambulatoriale, (ivi comprese anche le attività di diagnostica strumentale e di laboratorio), di day hospital, di day surgery, one day surgery e di ricovero, sia nelle strutture ospedaliere che territoriali, in favore e su libera scelta dell'assistito e con oneri a carico dello stesso o di assicurazioni o dei fondi integrativi del Servizio Sanitario Nazionale (art. 9 del decreto legislativo 502/92 e successive modifiche ed integrazioni). L'esercizio dell'attività libero-professionale intramuraria non deve essere in contrasto con le finalità istituzionali dell'Azienda e si deve svolgere in modo da garantire l'integrale assolvimento dei compiti d'istituto ed assicurare la piena funzionalità dei servizi, in relazione alla programmazione aziendale, ponendosi come offerta aggiuntiva di servizi all'utenza. Pertanto l'A.L.P.I. viene erogata nel rispetto dell'equilibrio tra attività istituzionali e libero-professionali. In ogni caso l'A.L.P.I. non può comportare, per ciascun dirigente e/o U.O., un volume di prestazioni o un volume orario superiore al 50% di quello totale assicurato per i compiti istituzionali (salvo diversa risoluzione in sede di contrattazione aziendale). Il correlato volume di attività istituzionale che deve essere comunque assicurato è concordato tra l'azienda ed i singoli dirigenti e le équipe, al fine di garantire che l'A.L.P.I. comporti altresì la riduzione delle liste di attesa per l'attività istituzionale delle singole specialità. DIRITTI DEL CITTADINO L'A.L.P.I. ha la finalità di garantire il diritto del cittadino a scegliere il proprio medico curante e/o l'équipe medica di fiducia, all'interno delle strutture aziendali: € Il cittadino che, in piena e completa libertà di scelta, intenda usufruire delle prestazioni in regime libero professionale, è tenuto al pagamento delle relative tariffe. € Il cittadino, al momento della richiesta della prestazione, che, nelle ipotesi di degenza, non può, di norma, essere formulata oltre le 24 ore dal ricovero, deve essere messo a conoscenza della spesa che dovrà sostenere. Il preventivo, salvo esigenze straordinarie verificatesi durante la prestazione, deve contenere elementi certi degli oneri addebitabili. € L'esercizio dell'A.L.P.I., non deve contrastare con l'incomprimibile diritto, riconosciuto a tutti i cittadini, di un eguale livello di assistenza. Pertanto, l'espletamento di tale attività, deve essere organizzato in modo da non influire negativamente sul pieno e completo assolvimento dei compiti di istituto. € Al fine di garantire ulteriormente il cittadino circa le modalità di esercizio dell'A.L.P.I., questa non deve essere espletata con standard qualitativi ed organizzativi inferiori a quelli erogati per i livelli istituzionali.

ANALISI DEL TASSO DI RICOVERO PER BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA NEI PAZIENTI ANZIANI E DELLA SUA RELAZIONE CON LA DIFFUSIONE DI SERVIZI EXTRAOSPEDALIERI IN ITALIA

Liotta G, Liotta G, Gilardi F, Mancinelli S, Palombi L, Scarcella P, Marazzi* M C

*Dip.to Biomedicina e Prevenzione, Università Tor Vergata, Roma * Università LUMSA, Roma*

Introduzione Il DRG 88, ricovero per Broncopneumopatia Cronica Ostruttiva (BPCO) nella fascia di età 50-74 anni è considerato un indicatore di possibili carenze dei servizi territoriali. Scopo del presente lavoro è analizzare l'evoluzione dei ricoveri per tale DRG tra il 2006 ed il 2011 e la relazione tra tassi di ricovero, classi di età ed indicatori di disponibilità di assistenza extraospedaliera. Metodologia Sono stati raccolti i dati sui ricoveri negli anni 2006 e 2011 provenienti dalle Schede di Dimissione Ospedaliera. Sono stati analizzati i tassi di ricovero per fasce di età (50-64, 65-74, >75 anni) e per regione, nonché il trend temporale dei tassi età-specifici regionali e nazionali. E' stato inoltre calcolato l'indice di dispersione su base regionale di ciascun tasso di ospedalizzazione relativo ai ricoveri in regime ordinario superiori ad un giorno, calcolando il rapporto percentuale tra Deviazione Standard e Media nazionale E' stata infine analizzata la correlazione tra i tassi età specifici e la percentuale di utenti dei servizi di Long Term Care (LTC) per regione attraverso modelli di regressione lineare univariata e multivariata. Risultati Nel 2006 sono stati registrati 83.797 ricoveri per BPCO di durata superiori ad un giorno in pazienti di età superiore a 50 anni che si sono ridotti a 54.739 nel 2011 (-35%). La riduzione è stata superiore al 60% sotto i 75 anni e intorno al 14% sopra i 75 anni. Il tasso di ricovero nazionale si è ridotto in tutte e tre le fasce di età passando da 100,3/100.000 nel 2006 a 36,4 nel 2011 nella fascia di età 50-64 anni, da 402,6 a 150,2 in quella 65-74 anni e da 980,9 a 748,2 in quella superiore a 75 anni. L'indice di dispersione aumenta in tutte tre le fasce di età tra il 2006 ed il 2011 (53% vs 89% nella classe di età 50-64 anni, 48% vs 51% in quella tra 65-74 anni e 29% vs 58% in quella con più di 75 anni) esprimendo così l'aumento del differenziale tra le regioni relativamente ai tassi di ricovero. Il numero di utenti di LTC correla con i tassi di ricovero età specifici degli ultrasessantacinquenni per l'anno 2006, ma non per il 2011. Le correlazioni appaiono migliorate se nel modello di regressione lineare vengono inseriti i dati relativi ai posti letto (2002, 2009 e variazione nel periodo considerato) ed il numero di medici di medicina generale per 1000 ab, operanti sul territorio. Quest'ultima variabile è l'unica correlata al tasso di ricovero per BPCO del 2011 negli anziani con più di 75 anni. Discussione La riduzione dei ricoveri per BPCO negli ultra-cinquantenni è particolarmente marcata: le cause di questa riduzione sono solo ipotizzabili. Non sembra verosimile che tale riduzione sia correlata con un incremento dei servizi extraospedalieri, mentre è possibile che sia una conseguenza di un cambiamento nella scelta di ricoverare tradottosi in un maggiore carico assistenziale per le famiglie. L'utilizzo di tale indicatore quale espressione di carenza dei servizi extraospedalieri andrebbe almeno inserito in modelli di analisi multivariata per testarne l'affidabilità.

12.19

RICOVERI RIPETUTI NON PROGRAMMATI: ANALISI DEMOGRAFICA E DIAGNOSI PRINCIPALI NELLA POPOLAZIONE AFFERENTE ALL'AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA PISANA NELL'ANNO 2012

Salvetti S, Petrolo M T (1), Puppa L (1), Cristofano M (2), Santini M (2), Gemmi F (2)

(1) Università di Pisa, Dipartimento di Medicina Traslazionale, (2) Azienda Ospedaliera-Universitaria Pisana

Obiettivo dello studio è la descrizione delle caratteristiche epidemiologiche dei pazienti che hanno effettuato ricoveri ordinari ripetuti non programmati (RRNP) a breve intervallo di tempo dalla prima dimissione. Sono stati estratti dal software gestionale del Dipartimento di Emergenza e Urgenza (DEU) dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana i dati relativi ai pazienti residenti nella provincia ricoverati nel 2012 che hanno effettuato almeno un RRNP entro 15 giorni dalla data di prima dimissione, ed è stata effettuata una prima analisi delle caratteristiche demografiche e delle diagnosi principali e secondarie. Su 2298 ricoveri successivi ad accessi urgenti, 749 (33%) sono RRNP relativi a 331 pazienti, con una media di 2,26 ricoveri/paziente (range 1 - 10) e un intervallo medio di 7,27 giorni. Il 77% dei pazienti era di età > 70 aa e il rapporto M/F pari a 1,03, con una differente distribuzione per fasce di età: si osserva una netta prevalenza maschile per età < 79 aa (ratio M/F= 1,42) e un'inversione nella fascia >80 aa (ratio M/F= 0,73). I pazienti che effettuano RRNP sono caratterizzati da un numero elevato di comorbidità: media delle diagnosi associate 4,63, e le patologie prevalenti segnalate come diagnosi principale erano: malattie dell'apparato respiratorio (n 267), malattie dell'apparato cardiovascolare (n 183), tumori (n 113), malattie dell'apparato digerente (n 80), malattie dell'apparato genitourinario (n 65), malattie infettive (n 62). I dati preliminari indicano che i RRNP rappresentano il 33% dei ricoveri successivi agli accessi al DEU e sono correlati all'invecchiamento della popolazione e al conseguente quadro di plurimorbidità per patologie cronico degenerative. Il delinearsi di tale profilo di ricorso alle risorse ospedaliere richiede sia una modifica delle modalità di presa in carico del paziente da parte dell'ospedale che la riprogettazione dei percorsi di cura per garantire la continuità assistenziale attraverso la realizzazione di strutture intermedie e nuove modalità di erogazione delle cure primarie a cui il modello assistenziale toscano cerca di rispondere con la realizzazione delle 'Case della Salute' e il nuovo accordo per la medicina generale.

APPROPRIATEZZA DEI RICOVERI OSPEDALIERI IN AMBITO ODONTOSTOMATOLOGICO SUL TERRITORIO DELL'ASL DI MILANO

Shahi E, Dadda F (1), Panzetti S (1), Nicolosi D (2), Castaldi S (3)

(1) SC Controllo prestazioni sanitarie, ASL di Milano (2) Direttore SC Controllo prestazioni sanitarie, ASL di Milano (3) Scuola di Specializzazione di Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Milano

L'assistenza odontoiatrica in Italia viene principalmente erogata in regime libero-professionale con una spesa nazionale di 11 miliardi di euro annui (95% out of pocket) e l'87,5% dei cittadini si affida a prestazioni odontoiatriche private. Gli odontoiatri pubblici sono circa 3.457 mentre la stima degli odontoiatri operanti nel territorio nazionale è di 53.526. La più frequente patologia odontoiatrica, la carie, colpisce l'88,2% dei giovani (età 19-25 anni) mentre l'edentulia, già presente nell'11% nei minori di 14 anni, raggiunge il 60% nella popolazione anziana. Il DPCM del 29/11/2001 che definisce i criteri per la determinazione dei livelli essenziali di assistenza (LEA) garantisce l'assistenza odontoiatrica erogabile con il SSN secondo specifiche indicazioni e a tutti i cittadini solo le visite odontoiatriche per la diagnosi precoce di neoplasie del cavo orale e il trattamento delle urgenze odontostomatologiche. In Regione Lombardia la DGR 3111/2006 indica come aventi diritto ai LEA in regime ambulatoriale alcuni gruppi di popolazione (esclusivamente residenti in Lombardia) secondo determinati criteri clinici e socio-economici. L'obiettivo di questo studio è di analizzare la produzione odontostomatologica in regime di ricovero ordinario o di day-hospital, in strutture sanitarie di ricovero e cura pubbliche e private accreditate sul territorio milanese per valutare la correttezza di codifica delle relative Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO) e l'appropriatezza del regime di ricovero (ordinario/DH vs ambulatoriale), nonché di confrontare l'appropriatezza dell'erogazione delle prestazioni stesse tramite SSR con i criteri previsti dai LEA. L'analisi è stata condotta sulla base dati delle SDO del periodo gennaio-dicembre 2012. E' stata individuata la produzione dei reparti di Chirurgia maxillo-facciale e Odontostomatologia (7439 pratiche) distinguendo il regime di ricovero (ordinario: 2239; DH: 5200) e selezionando 3 DRG medici (185 e 186-Malattie dei denti e del cavo orale, eccetto estrazione e riparazione, età >17 anni ed età <18 anni, 187-Estrazioni e riparazioni dentali con diagnosi principale: 521.00-carie dentale non specificata, 523.5-periodontosi, 525.3-radice dentaria ritenuta) e un DRG chirurgico (169-Interventi sulla bocca senza complicanze). Per analizzare l'appropriatezza dei ricoveri individuati è stata inoltre ricercata una seconda diagnosi, e laddove questa non indicava complicanze, una terza. Quindi sono stati selezionati 67 pazienti senza altre diagnosi indicative di co-patologie per i quali sono stati ricercati i ricoveri precedenti fino al 2010 al fine di individuare eventuali co-patologie. Dal controllo effettuato si deduce che poche strutture sanitarie si occupano di odontostomatologia ma con numeri di pazienti elevati. Tali tipologie di ricovero non sembrano contemplati dalla DGR 3111/2006 né dai LEA. Alla luce dei risultati dello studio preliminare condotto sul 2012, si è deciso quindi di effettuare, nel periodo marzo-dicembre 2013, il campionamento e l'esame dell'intera produzione di odontostomatologia delle strutture oggetto di controllo da parte dell'ASL di Milano, i cui risultati sono tuttora parziali. Sebbene il numero di SDO in regime di ricovero appaia comunque esiguo, questo studio fornisce uno spunto di riflessione sulla salute orale della popolazione e il suo bisogno e su una maggiore necessità di regolare i criteri di accesso alle cure odontoiatriche e le modalità di finanziamento da parte delle Regioni.

VALUTAZIONE DELL'EFFICIENZA OSPEDALIERA IN LOMBARDIA

Madotto F, Fornari C (1), Conti S (1), Cesana G (1)

(1) Centro Studi sulla Sanità Pubblica. Dipartimento di Statistica e Metodi Quantitativi. Università degli Studi di Milano-Bicocca.

Introduzione. Il principale obiettivo della valutazione dell'assistenza sanitaria è il miglioramento della qualità dell'assistenza stessa, oltre che il contenimento e la riduzione della spesa pubblica. E' possibile ottenere una qualità maggiore con le stesse risorse oppure conseguire lo stesso livello assistenziale a costi più contenuti. Visto le notevoli implicazioni economiche, il tema delle performance ospedaliere e dei relativi sistemi da adottare per la misurazione e valutazione, è un argomento al centro del dibattito politico e istituzionale. L'analisi si è focalizzata nella determinazione di indicatori in grado di fornire informazioni sull'efficienza dell'attività di ricovero delle maggiori strutture ospedaliere altamente specializzate accreditate in Lombardia, in riferimento agli anni 2008 e 2009. Materiali e Metodi. Usando un approccio di benchmarking competitivo basato sulle schede di dimissione ospedaliera (SDO), sono stati determinati indicatori d'efficienza in grado di fornire informazioni sull'impiego delle risorse sanitarie. La SDO, infatti, è lo strumento di raccolta delle informazioni relative a ogni paziente dimesso dagli istituti di ricovero pubblici e privati accreditati in tutto il territorio nazionale e, nel rispetto della normativa che tutela la privacy, contiene informazioni essenziali che descrivono sia aspetti clinici del ricovero sia quelli organizzativi. In particolare, è stato valutato il cambiamento temporale degli indicatori per ogni singola struttura e questi ultimi sono stati confrontati per identificare ospedali e aree specialistiche che, nel periodo in studio, hanno mostrato un miglior utilizzo delle risorse o problemi di efficienza operativa. Sono stati adottati diversi criteri: il primo basato sui volumi d'attività (numero di ricoveri e importo finanziato), il secondo utilizza gli indicatori classici di attività (degenza media, indice di rotazione dei posti letto, intervallo di turnover, indice di occupazione dei posti letto) e infine gli indicatori DRG specifici (indice di performance e di case-mix). Risultati. Nel presente lavoro sono state confrontate le prestazioni delle più grandi strutture ospedaliere lombarde altamente specializzate, che annualmente eseguono il 40% di tutti i ricoveri e richiedono la metà della spesa sostenuta dal servizio sanitario regionale lombardo per l'attività di ricovero. Complessivamente, queste hanno presentato delle buone prestazioni d'efficienza, con lievi cambiamenti tra il 2008 e il 2009 e sono emerse aree specialistiche di determinati ospedali con problemi di efficienza. Inoltre, l'analisi ha mostrato come gli approcci basati sui volumi d'attività e sui classici indicatori conducono a conclusioni non corrette, poiché è opportuno considerare sia le risorse disponibili di ogni struttura (identificabili dal numero di posti letto attivi), la complessità delle patologie trattate ma anche il bacino d'utenza dell'ospedale. Conclusione. Se ci si pone in un'ottica decisionale basata sulle evidenze, questo tipo d'analisi può essere utile per determinare azioni da intraprendere al fine di migliorare l'allocazione delle risorse, l'efficienza e di conseguenza la qualità dei servizi offerti. Tuttavia, la comparazione tra strutture ospedaliere e/o unità operative è molto complessa, poiché bisogna considerare le differenti competenze professionali e i processi produttivi di ogni struttura.

ANALISI DI ATTIVITÀ DEL PRONTO SOCCORSO DELL'AZIENDA OSPEDALIERA DI PERUGIA: VERSO LA CENTRALE UNICA DI 118

Marzulli T, Bernardini I (1), Chiavarini M (2), Ruffini F (3), Torroni D (4), Minelli L (2), Bogni D (5)
(1)Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva-DMO-AO Perugia,(2) Dip.Scienze Chirurgiche e Sanità Pubblica-Sezione Sanità Pubblica,(3) Ufficio Controllo di gestione-AO Perugia, (4)Dip.Professioni Sanitarie-AO Perugia,(5) Direzione Medica Ospedaliera Qualità-Accreditamento-Ao Perugia

BACKGROUND Il Pronto Soccorso dell'Ospedale Santa Maria della Misericordia di Perugia rappresenta il Pronto Soccorso più importante per numero di accessi dell'intera Regione dell'Umbria. In occasione dell'ultima legge di riordino del SSR si è creata la Centrale Unica di 118 a valenza regionale avente sede proprio nel suddetto ospedale. Si sono volute analizzare le caratteristiche di accesso per avere un quadro di riferimento per la futura attività della Centrale Unica. **OBIETTIVO** Analizzare gli accessi al Pronto Soccorso dell'Ospedale Santa Maria della Misericordia sede di Dea di II° livello nel periodo 2008-2012 studiando le principali caratteristiche demografiche delle persone che vi hanno avuto accesso e mettendo in luce eventuali criticità di appropriatezza organizzativa. **MATERIALI E METODI** È stato studiato il database del Pronto Soccorso dal 2008 al 2012 tenendo in considerazione le variabili normalmente obbligatorie nel tracciato ministeriale : il sesso, l'età, il comune di residenza, la modalità di arrivo, il livello di urgenza assegnato all'assistito e quindi di priorità, l'esito del trattamento effettuato in PS. I dati sono stati elaborati con SPSS. **RISULTATI** Nel periodo 2008-2012 gli accessi al PS dell' Ospedale di Perugia si sono mantenuti pressoché costanti con una media di 62.600 accessi. Dall'analisi del codice colore triage e delle fasce di età tra il 2008 ed il 2012 si è assistito ad un aumento percentuale del 50% dei codici rossi e gialli nella fascia di età 15-44 anni sia nel sesso maschile che nel sesso femminile, anche se i codici rossi delle donne in età fertile nel corso del 2012 si sono dimezzati presumibilmente per l'attivazione del first aid ostetrico-ginecologico che ha un accesso autonomo. Tale importante aumento è accompagnato dalla riduzione dei codici bianchi e verdi. Se nel 2008 questi rappresentavano più del 44% degli accessi dei maschi tra i 15 ed i 44 anni ,nel 2012 tale percentuale è scesa al 35%. Tenendo conto di tutti i codici colore triage, negli over 65, si è assistito ad un aumento percentuale del 15,7% per i maschi e del 14% per le femmine con un incremento maggiore per i codici rosso e giallo. Per quello che riguarda l'esito è aumentata del 32.7% l' osservazione breve intensiva (OBI) per i codici gialli e verdi. **DISCUSSIONE** L'analisi degli accessi al PS è un importante ausilio per la conoscenza della popolazione. I dati rimarcano che nella nostra Regione essa è sempre più anziana e presumibilmente priva di un adeguato supporto sociale e territoriale. Un' attenzione maggiore dovrà essere riservata al triage nel corso dell'attività della centrale unica di 118 al fine di garantire la maggiore appropriatezza possibile dei ricoveri nell'ospedale più adeguato alle cure in base al livello di priorità. La visione classicamente 'ospedalocentrica' deve necessariamente virare verso una importante implementazione dei servizi territoriali così come recita la recente legge Regionale n°18 del 12/11/2012 della Regione Umbria.

TUTELA SOCIALE DELLA MATERNITÀ E DELL'INTERRUZIONE VOLONTARIA DI GRAVIDANZA: ATTUAZIONE DELLA LEGGE 194/78 IN UMBRIA

Minelli L, Angeli G (1), Casucci P (2), Bernardini I (1)

(1)Università di Perugia, Dipartimento di Specialità Medico Chirurgiche e Sanità Pubblica, (2) Regione Umbria, Direzione Regionale Sanità e Servizi Sociali

INTRODUZIONE- La legge 194/78 è finalizzata a promuovere la maternità e paternità consapevole, accrescere la salute della donna e del bambino, prevenire il ricorso all'interruzione volontaria della gravidanza come metodo anticoncezionale e combattere l'aborto clandestini. L'aborto senza le adeguate condizioni di sicurezza è una delle principali cause di mortalità tra le partorienti: una su sette muore perché l'interruzione della gravidanza non è stata condotta da personale medico preparato e in condizioni igieniche adeguate (Sedge et al, Lancet 2012). OBIETTIVO- Analizzare l'attuazione della legge 194/78, contenente norme per la tutela sociale della maternità e per l'interruzione volontaria di gravidanza, nella Regione Umbria. METODOLOGIA- Fonte dei dati: sistema di sorveglianza regionale su Modello D12-ISTAT, SDO, sugli obiettori di coscienza e sui consultori. Analisi descrittiva (tassi e rapporti di abortività) e variazioni temporali. RISULTATI- Nel 2011, in Umbria il totale delle interruzioni volontarie di gravidanza (IVG) risulta essere pari a 1801, con un decremento del 4.4%, rispetto all'anno 2010 (1884 IVG) e del 20.9% rispetto al 2006. Il tasso di abortività è risultato pari a 8,9 per 1000 donne di età 15-49 anni, con un decremento del 4,5 % rispetto al 2010 e una riduzione del 5,6 % rispetto al 2006. Il rapporto di abortività è risultato pari a 269,4 IVG/per 1000 nati vivi, con un aumento del 6.9% rispetto al 2010 e del 12.6% rispetto al 2006. Nel 2011, in Umbria il totale degli aborti spontanei e non specificati risulta essere pari a 473, con un incremento del 9.3%, rispetto al 2010 (429) e del 1.0% rispetto al 2006; nel periodo considerato aumentano gli aborti non specificati. Il tasso di abortività spontaneo è risultato pari a 2.3 per 1000 donne di età 15-49 anni, con un decremento del 9.2% rispetto al 2010 (2.1) e una riduzione del 11.8 % rispetto al 2006; il tasso di abortività non specificato passa da 30.2 per 100000 nel 2011 a 28.2 nel 2010. La percentuale di personale sanitario obiettore di coscienza è elevata (72.2%), con differenze in base alla struttura sanitaria in cui si eroga il servizio ed in base alla mansione: in particolare sono obiettori di coscienza il 65.6% degli ostetrici-ginecologi, il 70.2% degli anestesisti e il 72.7% del personale non medico. Il numero dei consultori pubblici umbri -punti di riferimento medico-sociale per tutte le questioni attinenti la procreazione responsabile-, è di 77: 1.7 consultori per 20.000 abitanti (valore superiore a 1/20.000 abitanti, previsto dalla legge 34/1996). Dalla fine del 2011 c'è disponibilità di aborto farmacologico attraverso l'uso della pillola RU486. CONCLUSIONI- Dall'analisi effettuata sembra emergere che sia ancora necessario difendere ed incoraggiare la diffusione di servizi pubblici di sostegno alle donne per ridurre l'incidenza di gravidanze indesiderate e il numero di aborti non sicuri. Il crescente aumento degli obiettori di coscienza rende altresì aleatoria la disponibilità di un'offerta pienamente legittima di servizi pubblici nei confronti della domanda di salute per una maternità e paternità desiderati e sicuri.

VALUTAZIONE DELL'ESITO (FOLLOW-UP) DI PAZIENTI OPERATI DI ARTROPROTESI PRIMARIA DELL'ANCA, NELLA REGIONE PUGLIA, BASATA SU MISURE DELLA QUALITÀ DELLA VITA

Gravina G (1), Mudoni S (1), Maggiolini P (2), Parisi D (2), Bollino A (1), Torre M (3), Luzi I (3), Germinario C (4)

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Scuola/Facoltà di Medicina, Università degli Studi di Bari Aldo Moro, (2) Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, (3) CNESPS- Istituto Superiore di Sanità, (4) Dipartimento di Scienze Biomediche ed Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Introduzione L'Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia (OER) ha aderito nel 2012 allo studio multicentrico, coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità, dal titolo 'Registro Italiano ArtroProtesi (protesi di anca): definizione e sperimentazione di un modello di valutazione dell'esito (follow-up) di pazienti operati di protesi di anca basato su misure della qualità della vita'. Obiettivo di questo studio è misurare la qualità della vita in pazienti sottoposti a artroprotesi primaria dell'anca e valutare i miglioramenti che si registrano dopo l'intervento. La presente analisi sintetizza i risultati preliminari dello studio in Puglia. Materiali e metodi Sono stati arruolati su base volontaria pazienti di età superiore a 18 anni, affetti da artrosi dell'anca e ricoverati presso cinque ospedali pugliesi che possedevano strutture di ortopedia (tre del privato accreditato e due pubblici). La misura della qualità della vita è stata effettuata attraverso la somministrazione del questionario di patologia specifico Hip disability and Osteoarthritis Outcome Score (HOOS) e del questionario generico EuroQol-5D (EQ-5D). È stata usata la scala VAS (Visual Analogue Scale) per misurare la percezione del paziente riguardo lo stato di salute, il dolore e la soddisfazione a seguito dell'intervento. I questionari sono stati somministrati in due fasi: al momento del ricovero e sei mesi dopo l'intervento. La prima fase è stata curata dal personale di reparto nel periodo compreso tra settembre 2012 e marzo 2013, mentre la seconda è avvenuta tramite intervista telefonica ad opera di medici in servizio presso l'OER. Le informazioni raccolte sono state registrate su software File-MakerPro ed elaborate utilizzando software STATA. Risultati Nella prima fase sono stati arruolati 129 pazienti (58,9% di sesso femminile, età media 68 ± 12), mentre nella seconda fase 74 pazienti (56,8% di sesso femminile, età media 70 ± 10) per i quali erano trascorsi sei mesi dall'intervento. Nella settimana precedente il ricovero il 30,2% degli intervistati ha riferito di non avvertire sintomi, mentre a sei mesi dall'intervento questa percentuale è salita all'82,3%. Al momento del ricovero il 42,6% degli intervistati ha riferito di avere sempre dolore all'anca, percentuale scesa al 2,7% a sei mesi dall'intervento. Il dolore provato all'anca in posizione eretta era di intensità grave nel 34,9% del campione prima dell'intervento, mentre a sei mesi dall'intervento il 79,6% del campione non ha provato alcun dolore. La difficoltà provata per svolgere le normali attività della vita quotidiana è passata da moderata/grave a nessuna dopo sei mesi dall'intervento. Il 79% degli intervistati prima dell'intervento ha riferito di aver molto modificato il proprio stile di vita per evitare attività potenzialmente dannose per la propria anca, questa percentuale si è abbassata al 24,4% dopo sei mesi dall'intervento. Il 70,5% degli intervistati prima dell'intervento ha riferito di avere qualche difficoltà nel camminare, mentre a sei mesi dall'intervento il 74,3% degli intervistati ha riferito di non avere alcuna difficoltà. Il livello medio VAS di valutazione del dolore è 66,8 prima dell'intervento e 16,1 a sei mesi dall'intervento. Conclusioni La qualità della vita delle persone affette da artropatia dell'anca non è soddisfacente e sottoporsi a un intervento primario di sostituzione protesica dell'anca comporta un netto miglioramento della qualità della stessa.

VALUTAZIONE DELL'APPROPRIATEZZA DELLE INDAGINI DIAGNOSTICHE ESEGUITE IN OSPEDALE: PRIMI RISULTATI

Bianco A (1), Pelle N (2), Greco M A (2), Zucco R (1), Lotito F (1)

(1) Cattedra di Igiene, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi 'Magna Græcia' di Catanzaro (2) Direzione Medica di Presidio, Azienda Ospedaliera 'Pugliese-Ciaccio' Catanzaro

Obiettivi A seguito del sostanziale incremento di impiego nella pratica clinica di indagini diagnostico-strumentali, in particolare la tomografia assiale computerizzata (TAC) e la risonanza magnetica nucleare (RMN), l'American College of Radiology (ACR) ha messo a punto uno strumento di valutazione dell'appropriatezza di tali procedure per promuoverne un impiego razionale. Si è ritenuto interessante indagare l'appropriatezza di tali tecniche di imaging. Metodi L'indagine ha previsto la revisione retrospettiva, da parte di due medici adeguatamente formati e non coinvolti nei processi di cura, delle cartelle cliniche dei pazienti di età ≥ 18 anni ricoverati in regime di ricovero ordinario in due strutture ospedaliere nell'anno 2012. Sono state escluse le cartelle cliniche dei pazienti sottoposti ad almeno un'indagine oggetto di valutazione per finalità interventistiche. È stata predisposta un'apposita scheda di rilevazione per la raccolta di informazioni relative al paziente (età, sesso, residenza, stato civile, livello di istruzione, professione, indagini eseguite per la medesima patologia prima del ricovero), al ricovero (data, diagnosi e modalità di ammissione e di dimissione, provenienza del paziente, precedenti ricoveri per la medesima patologia, comorbidità), alle indagini strumentali eseguite (tipo indagine, data di esecuzione, quesito diagnostico, giudizio di appropriatezza, conferma ipotesi diagnostica). Il giudizio di appropriatezza è stato formulato in accordo agli 'Appropriateness Criteria' dell'ACR, che prevedono l'attribuzione di un punteggio compreso tra 1 e 9 a seconda che l'indagine sia pienamente appropriata (range 7-9), potenzialmente appropriata (range 4-6) o inappropriata (range 1-3). È stata, inoltre, valutata la dose di radiazioni assorbita dal paziente a seguito dell'esecuzione di ogni esame strumentale. Risultati Sono state revisionate 250 cartelle cliniche perlopiù (75%) relative a reparti di medicina specialistica. L'età media del campione, equamente distribuito tra i due sessi, era di 58,4 anni e il 73% dei pazienti erano ammessi con modalità programmata. Circa la metà del campione aveva già effettuato almeno un ricovero ordinario per la medesima patologia e presentava almeno una comorbidità valutata con il Charlson comorbidity index. Le patologie neurologiche (principalmente l'atassia e le malattie cerebrovascolari) erano le categorie diagnostiche per le quali più frequentemente si rendeva necessario il ricovero, la cui durata media era di 11,5 giorni. Il 44% dei pazienti si era già sottoposto ad indagini diagnostiche per la stessa condizione clinica prima del ricovero in esame. Globalmente, il 24,8% delle indagini strumentali (TAC e RMN) eseguite durante la degenza è stata valutato francamente inappropriato: in particolare, è stata rilevata un'inappropriatezza del 12,8%, del 27,2 e del 40,6% rispettivamente tra le prime, seconde e terze indagini svolte durante il ricovero. Conclusioni Dai risultati preliminari emerge l'importanza di un uso più razionale degli esami strumentali. Se da un lato i notevoli progressi nel campo delle tecnologie biomediche comportano miglioramenti nelle capacità diagnostiche da un altro lato l'impiego di procedure non necessarie si ripercuote sulla qualità complessiva dell'assistenza erogata, generando un aumento dei costi sanitari e dei danni procurati al paziente in termini di dose di esposizione a radiazioni e di overdiagnosi.

ANALISI DEI MODELLI ORGANIZZATIVI DI INTEGRAZIONE OSPEDALE-TERRITORIO NEI PERCORSI DI CURA DELLE PRINCIPALI PATOLOGIE CRONICHE.

Spinosa T, Laneri F, de Caro R, Azzaro G, Scariati N, Bertoli L
Agenzia regionale sanitaria

Le patologie croniche rappresentano uno dei maggiori determinanti nel consumo di risorse in termini di assistenza, ripetuti ricoveri ospedalieri e uso di farmaci; il continuo aumento di malattie cardiovascolari, diabete e malattie respiratorie croniche, impone una revisione del modello assistenziale che preveda un forte coinvolgimento delle strutture territoriali e l'utilizzo di nuovi strumenti operativi. Il modello integrato disegna percorsi diagnostici e terapeutici condivisi, mettendo al centro dell'organizzazione assistenziale il paziente affetto da patologia cronica, favorisce l'appropriatezza delle prestazioni e l'equità dell'accesso sulla base della valutazione del livello di complessità, ottimizza l'utilizzo delle risorse, migliorando le cure domiciliari e limita l'accesso al Pronto Soccorso ed il ricorso ai ricoveri ospedalieri, e ottiene risparmi attraverso la prevenzione delle complicanze e delle riacutizzazioni per elevata spesa di assistenza ospedaliera da queste determinate. In particolare i percorsi diagnostici-terapeutici relativi alle patologie croniche riguardano i soggetti portatori di diabete, scompenso cardiaco, ipertensione e BPCO. Deve, quindi, essere previsto un modello organizzativo di presa in carico nel quale il cittadino, al centro del sistema, reso esperto da opportuni interventi di informazione e addestramento (empowerment), interagisca, attraverso un piano assistenziale personalizzato e condiviso, con il team multiprofessionale composto da MMG, specialisti, infermieri e operatori socio-sanitari. Ai Distretti-sociosanitari è affidato il coordinamento delle cure domiciliari per l'integrazione tra i MMG e gli specialisti territoriali; nonché il raccordo con le strutture di ricovero dimettenti al fine di assicurare la continuità assistenziale, che dovranno organizzare le fasi di dimissione, anche protetta, e di affidamento al territorio in maniera strutturata e programmata. Le patologie croniche prevedono setting assistenziali correlati alle varie classi di gravità della malattia pertanto per ognuna andranno individuate varie fasi operative: -Presa in carico -Formazione -Comunicazione con l'adozione di strumenti informatizzati -Aspetti organizzativi - Valutazione periodica delle attività attraverso l'uso di indicatori ed audit Obiettivo generale Migliorare la qualità delle cure per pazienti affetti da patologia croniche e con multipatologia Obiettivi specifici Standardizzare i percorsi di presa in carico e di erogazione dell'offerta assistenziale attraverso la strutturazione di classi di pazienti omogenee per rischio, grado di complessità e bisogni assistenziali. Promuovere un approccio integrato nella gestione del paziente cronico attraverso la condivisione dei percorsi e protocolli nell'ambito del team multiprofessionale cui è demandata la presa in carico globale del paziente. Ottimizzare la cura attraverso l'applicazione di linee guida basate su EBM. Adeguare i programmi di gestione informatizzata. Ridurre la percentuale dei ricoveri per le Patologie Croniche individuate Ridurre la percentuale di ricoveri ripetuti Migliorare gli esiti per le Patologie Individuate Indicatori di risultato report sull'indagine di prevalenza; elaborazione di percorsi diagnostico-terapeutici per il Diabete, Scompenso Cardiaco, Ipertensione e BPCO; adozione del Protocollo con atto deliberativo o Decreto Dirigenziale N. distretti con percorsi assistenziali attivati/tot. Distretti X ASL N. MMG aderenti ai Percorsi per ASL Valutazione dell'andamento dei ricoveri per le patologie croniche individuate (ultimi 3 anni) Impatto economico L'attuazione di adeguati percorsi assistenziali avrà come ricaduta l'ottimizzazione del processo di cura, con conseguente risparmio di risorse specialmente per il miglioramento dell'appropriatezza assistenziale a livello domiciliare.

L'OSPEDALIZZAZIONE POTENZIALMENTE PREVENIBILE NELLA PROVINCIA DI GROSSETO

Azzolini E, Nisticò F (1), Piacentini P (2), Zuccherelli D (3), Nante N (4)

(1) Università di Siena, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva (2) Regione Toscana, ASL 9, U.O. Epidemiologia, Grosseto (3) Regione Toscana, ASL 9, Direttore Sanitario, Grosseto (4) Università di Siena, Laboratorio di Programmazione e Organizzazione dei Servizi Sanitari

Introduzione: L'ospedalizzazione potenzialmente prevenibile (PPH) comprende i ricoveri che potrebbero essere evitati attraverso politiche di prevenzione primaria. Rappresentando un indicatore più precoce rispetto alla mortalità, essa permette di valutare determinati interventi in tempi più brevi, tenendo anche conto della sopravvivenza sempre più lunga in presenza di malattia. Obiettivo del presente lavoro è lo studio della PPH come indice di diseguaglianze di salute nella popolazione. Metodi: Abbiamo analizzato il flusso delle schede di dimissione ospedaliera prodotto in cinque anni (2006-2011) dall'Unità Sanitaria Locale di Grosseto (228.384 abitanti). Sono state considerate potenzialmente prevenibili le cause di ospedalizzazione evitabile suggerite da ERA 2009, verificatesi in persone con meno di 75 anni (nativi e stranieri). Alle cause di PPH di ERA abbiamo aggiunto le interruzioni volontarie di gravidanza (IVG). Risultati: I ricoveri evitabili all'anno sono circa il 9% di tutte le ospedalizzazioni con un trend decrescente negli anni. Il rischio relativo per un maschio rispetto ad una femmina è di 1.5 (escludendo le IVG). Le PPH rispetto alle ospedalizzazioni totali mostrano stesse percentuali negli stranieri e negli italiani. Gli stranieri hanno un rischio relativo della metà rispetto agli italiani di andare incontro ad un ricovero evitabile (7,4 vs 13,3); inserendo tra le cause di ospedalizzazione evitabile le IVG il rischio diventa uguale (14,6 vs 14,8). La spesa per i ricoveri evitabili rappresenta il 10,3 % della spesa totale, salendo a 12,8% se consideriamo le IVG. La distribuzione percentuale delle varie cause si modifica considerando separatamente nativi e stranieri: in quest'ultimi infatti è molto minore la percentuale relativa alle cardiomiopatie (13% vs 29%) e ai tumori (4% vs 12%) e aumenta invece quella di traumatismi (74% vs 48%) con rischi relativi rispettivamente di 0,42, 0,31 e di 1,57. Se andiamo a considerare le IVG, in tutta la popolazione esse si collocano al terzo posto, prima dei tumori, mentre considerando solo gli immigrati salgono al primo posto, rappresentando il 49% dei ricoveri evitabili. Conclusioni: Si conferma la minore sensibilità dei maschi alle politiche di prevenzione e la minore attenzione a corretti stili di vita. Il tasso comparabile di PPH tra immigrati e italiani potrebbe significare che esiste un'equità nell'offerta e nell'accesso alle politiche di prevenzione primaria. I dati sui diversi rischi relativi per cause specifiche sia pure in parte a causa della diversa composizione delle due popolazioni devono essere considerati nella offerta e nell'organizzazione dei servizi. Le interruzioni volontarie di gravidanza dovrebbero essere incluse routinariamente tra le PPH, considerata la loro potenziale evitabilità con interventi di educazione sanitaria/contraccezione (seppur meno accessibili tra le donne immigrate) e la loro importanza in termini di incidenza e costi.

L'OSPEDALIZZAZIONE DEI NEONATI RESIDENTI NELLA PROVINCIA DI VIBO VALENTIA E PRINCIPALI SEDI DI MOBILITÀ INFRAREGIONALE ED EXTRAREGIONALE NEL TRIENNIO 2010-2012.

Renda A M, Bernardi MP (1), Congestri S (2), Risoleo MC (3), Iozzo F (4)

(1) Commissario Straordinario, Direzione Generale- ASP Vibo Valentia, (2) biologo, Staff direzione Sanitaria Aziendale- ASP Vibo Valentia, (3) Studentessa, Facoltà Medicina -Università LaSapienza Roma, (4) Medico in Formazione Specialistica, Scuola di Specializzazione Igiene e Medicina Preventiva-Università Magna Graecia Catanzaro

Obiettivi: Nonostante le cogenti normative regionali, quali il DGR 255 del 17/06/2011 e locali quali la Delibera della Commissione Straordinaria n.1466/CS del 16/10/2012 ad oggetto: Approvazione proposte attuative 'Tutela della Maternità e dell'Appropriatezza del percorso nascita', l'intero sistema ospedaliero pediatrico/neonatologico della nostra provincia evidenzia di fatto numerosi punti di criticità ed una forte disomogeneità territoriale con conseguente aumento del fenomeno della mobilità sanitaria che rappresenta un problema fondamentale per la programmazione sanitaria regionale e locale. Da qui la necessità di valutare quanto riscontrato nel presente lavoro. Metodi: I dati da noi utilizzati sono quelli provenienti dal flusso informativo relativo alle Schede di dimissione ospedaliera (Sdo) dei residenti della provincia di Vibo Valentia, nel triennio 2010-2012. I dati relativi alla mobilità 2010-2012 intra ed extra regionale, sono stati forniti dal Dipartimento Tutela della Salute, Settore Area Staff 'Controllo Attività Ospedaliera' della Regione Calabria. Risultati: Dai dati raccolti è emerso che nel triennio 2010-2012 circa il 32-34% dei neonati residenti a Vibo Valentia si è recato fuori provincia e che le principali strutture sono state identificate con il P.O. di Lamezia Terme (10-13%), il P.O. di Catanzaro (5-7%) e le strutture private accreditate (5-8%). Per quanto riguarda la mobilità extraregionale, possiamo dire che le percentuali tra il 2010 ed il 2012 si mantengono costanti, attestandosi tra il 2 ed il 4%, come pure le sedi della migrazione sono pressoché identiche nel triennio: Lazio, Sicilia e Lombardia sono le Regioni che attraggono maggiormente i residenti della nostra provincia. Un dato che emerge in questo caso è che i 'neonati sani' identificati con DRG 391 sono mediamente il 70%. Conclusioni: Dall'analisi dei dati è stato osservato che la mobilità extraregionale dei neonati, non è determinata da una reale necessità di ricovero in strutture ad alta specializzazione, infatti, come già evidenziato, al 70% circa dei nati fuori regione è stato attribuito il DRG 391, corrispondente al 'neonato sano'. A nostro avviso questo tipo di migrazione sanitaria potrebbe essere attribuita più ad un fattore sociale quale per esempio un riavvicinamento al coniuge o alla famiglia d'origine in occasione dell'evento parto, piuttosto che dettato da motivi sanitari. Al contrario, la mobilità infra-regionale, diretta verso Presidi Ospedalieri muniti per esempio di UU.OO. di neonatologia e terapia intensiva neonatale, dovrebbe essere dettata dalla reale necessità di ricovero, a giudicare anche dal minor numero di DRG 391 attribuiti ai neonati che in questo caso non superano il 50%. Quanto sopra, conferma la necessità di istituire un nuovo modello organizzativo di integrazione ospedale-territorio, valorizzando i Dipartimenti Materno-Infantile e la rete di trasporto neonatale. Non da ultimo, riteniamo importante una migliore informazione sulle attività presenti sul territorio, attivando percorsi comunicativi virtuosi che possano far superare quel clima di sfiducia ad oggi presente.

AFT, UCCP, CREG, CCM ACRONIMI O POSSIBILE OPPORTUNITÀ PER LE CURE PRIMARIE ? L'ESPERIENZA DEI CREG NELLA ASL DI MILANO

Aronica A,
Consorzio Sanità Scarl

Il Sistema Sanitario Nazionale è ancora largamente costruito intorno a modelli di cura adatti per le malattie acute e per l'assistenza episodica del paziente, mentre la vera sfida, sarà sempre più quella di mettere in campo risposte efficaci ed economicamente sostenibili, in grado di venire incontro ai bisogni della popolazione con problemi sanitari cronici e complessi. La revisione degli studi che mettevano a confronto servizi che potevano essere erogati sia a livello specialistico sia delle Cure primarie, dimostravano come l'utilizzo dei servizi sanitari di base riducesse i costi, aumentasse la soddisfazione dei pazienti senza produrre effetti avversi in termini di qualità e di risultati di salute. Inoltre la maggioranza degli studi, che analizzavano il passaggio di alcuni servizi dalle cure secondarie a quelle primarie, dimostrarono come tale spostamento fosse costo efficace. Nel nostro paese dal 2001 si è assistito al fiorire di sigle (UTAP, CdS, UMG, AFT, UCCP) che avrebbero dovuto identificare modalità organizzative delle cure primarie. Purtroppo, nella maggior parte dei casi, alle enunciazioni non sono seguiti passi concreti ed operativi che portassero ad un sviluppo diffuso del territorio. Il Consorzio Sanità (consorzio nazionale che raggruppa la maggior parte delle cooperative di servizio per medici di medicina generale) dal 1994 ha sviluppato, proposto, testato e diffuso un modello organizzativo idoneo a favorire l'acquisizione dei 'fattori produttivi' indispensabili alla medicina generale per attrezzarsi alla gestione complessiva della cronicità al di fuori dell'ospedale. La recente pubblicazione della legge 189/2012, potrebbe (il condizionale è d'obbligo vista la fine delle decretazioni a cui abbiamo assistito sin dal 2001) promuovere finalmente la diffusione dell'associazionismo complesso . Alcune regioni hanno avviato sperimentazioni diffuse di gestione della cronicità, chi con una logica prevalentemente 'centralista' (E. Romagna, Toscana), in cui la gestione organizzativa ed il coordinamento restava in capo alle aziende sanitarie locali, e chi (Lombardia) con una logica invece 'liberistica' in cui la gestione dei pazienti cronici veniva esternalizzata a 'providers' che, nell'iniziale determinazione del progetto, identificava con strutture private accreditate, manifestando un assoluto scetticismo sulla capacità organizzative dei MMG. L'opposizione dei professionisti, che si vedevano in questo modo esautorati dalla gestione clinica dei propri assistiti, ha obbligato i decisori regionali a ritornare, momentaneamente, sulle proprie decisioni affidando quindi ai MMG (ovviamente organizzati in forme associative 'giuridicamente riconosciute' quali le cooperative di servizio) la totale gestione della progettualità. Il CReG (Chronic Related Group) ha rappresentato quindi una importante sfida che la medicina generale ha accettato convinta che solo un nuovo approccio professionale e culturale che valorizzi le energie e le competenze migliori possa portare al cambiamento in grado di fermare il declino del sistema sanitario pubblico.

CENTRI DI ASSISTENZA PRIMARIA: L'ESPERIENZA DELL'ASL TO3 DALL'ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO ALLA VALUTAZIONE DELLA PERFORMANCE.

Giacometti M, Minniti D (2), Ceruti M (1), Grassano P A (3), Cesari L (4), Siliquini R (5), Cosenza G (4)
(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Torino (2) Direzione Sanitaria OO.RR - ASL TO3 (3) Direzione Distretto di Susa - ASL TO3 (4) Direzione Generale ASL TO 3 (5) Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche - Università degli Studi di Torino

Introduzione Il Piano socio sanitario regionale piemontese ha individuato tra gli obiettivi strategici la riorganizzazione della rete territoriale, delineando alcuni interventi prioritari, tra i quali i Centri di Assistenza Primaria (CAP). Si tratta di strutture polifunzionali che offrono ai cittadini una risposta alla maggior parte dei fabbisogni sanitari (quelli che non richiedono l'intervento di una medicina più sofisticata presente negli ospedali) e che rappresentano il fulcro dell'organizzazione delle cure primarie. Obiettivi L'intervento ha il duplice obiettivo di stabilire le corrette modalità organizzative che regolamenteranno le attività del CAP e di stabilire un set di indicatori che potrà essere utilizzato per valutare, nel tempo, la performance del CAP ed il suo impatto sulla salute dei cittadini, in un'ottica di Health Impact Assessment. Materiali e metodi Nel territorio dell'ASL TO3 i presidi destinati alla riconversione in CAP saranno quelli di Venaria, Giaveno e Avigliana. La collaborazione tra i nostri professionisti (riuniti in un team multidisciplinare) ed altre ASL che hanno già potuto sperimentato la gestione di un CAP all'interno della propria realtà territoriale, ha permesso di stabilire le corrette modalità organizzative e di sviluppare un set di indicatori di valutazione della performance. Risultati - Modalità organizzative: il CAP sarà un centro medico polifunzionale, ove lavoreranno in equipe i medici di famiglia, gli infermieri, i medici specialisti, le assistenti sociali, il personale di supporto tecnico e amministrativo, per fornire risposte integrate in continuità fra Ospedale e territorio e tra servizi sanitari e sociali. Al suo interno vi saranno ambulatori rispettivamente del Medico di Medicina Generale, del Pediatra di libera scelta, di medici specialisti ambulatoriali e ospedalieri (specie delle discipline correlate alle patologie cronic-degenerative: diabetologo, oncologo, palliativista, fisiatra.), un centro prelievi, il servizio di radiologia ed ecografia, aree dedicate alla riabilitazione ed all'osservazione del paziente in fase cronica, un punto prenotazioni in rete con il CUP aziendale, uffici amministrativi gestiti da personale ASL, uffici dedicati ai servizi sociali e alle associazioni di volontariato sociale e assistenziale, nonché la guardia medica ed il Servizio emergenza 118 in collegamento con la rete per l'emergenza/urgenza ospedaliera. - Indicatori: sono stati individuati alcuni indicatori che permetteranno di valutare i processi che si svolgono all'interno di un CAP. Tra i principali ci sono: numero infermieri/medici su popolazione residente, numero di accessi giornalieri per codice colore, tempo medio di attesa per codice colore, numero di apparecchiature tecnologiche presenti e numero ore di utilizzo settimanali, numero di pazienti con patologie croniche presi in carico, numero di pdta per patologia cronica correttamente condotti e seguiti, numero di prestazioni ambulatoriali effettuate internamente, numero di consulenze richieste. Conclusioni Punti di forza del progetto CAP sono l'approccio multidimensionale, l'integrazione professionale, il miglioramento continuo del processo assistenziale e l'appropriatezza dell'assistenza. La definizione di corrette modalità organizzative permetterà di gestire al meglio tutti i processi di cura che avranno luogo al suo interno e, inoltre, la messa in atto di una valutazione della performance, attraverso l'utilizzo di indicatori appositamente costruiti per queste nuove modalità di assistenza, permetterà di individuare precocemente punti di forza e criticità del sistema.

13. Prevenzione delle Infezioni Ospedaliere

STUDIO DI PREVALENZA SULL'USO DEL CATETERE VESCICALE E DEL CATETERE VENOSO PERIFERICO.

Novati R, Mastaglia M, Canta M G, Del Vescovo G, Galotto C
Direzione Sanitaria ospedaliera, Ospedale regionale di Aosta

OBIETTIVI Determinare: 1- la prevalenza d'uso del catetere vescicale (CV) e del catetere venoso periferico (CVP) in Ospedale regionale di Aosta 2- le indicazioni e la durata del cateterismo 4- l'adesione ad alcune raccomandazioni di gestione del catetere vescicale 5- la presenza di infezioni alle vie urinarie correlate a catetere vescicale 6- la registrazione nella documentazione sanitaria dell'indicazione terapeutica di mantenimento del CVP 7- la registrazione dati d'esecuzione dell'ispezione del sito d'inserimento CVP **METODI** E' stata effettuata analisi di prevalenza d'uso dei presidi mediante rilevazione delle informazioni dalla documentazione sanitaria ed osservazione diretta di gestione dei presidi mediante scheda di rilevazione home-made, in tutti i pazienti ricoverati il giorno dello studio. La diagnosi di infezione delle vie urinarie (IVU) è stata posta secondo i criteri proposti da ECDC. **Risultati CV:** La prevalenza d'uso del CV era del 17,5% (60/343 pazienti), l'età media dei pazienti cateterizzati era di 74,2 anni, la degenza media di 17,7 giorni (Dev Std = 21,8) e la durata media del cateterismo era di 14,7 giorni (Dev St = 20,8) anche se nel 43% era inferiore ai 6 giorni e nel 58% ai 12 giorni; la prevalenza era del 16,5% in area medica, del 10,9% in area chirurgica, del 17,8% in area materno infantile e del 37,8% in area critica; la prevalenza massima era in geriatria (53% dei pazienti). Solo un paziente con CV aveva IVU ma ben il 60% era in terapia antibiotica. Il motivo per il cateterismo non era riportato nel 18% dei casi mentre l'adesione alle raccomandazioni igieniche di gestione del circuito variava dal 52 all'88% a seconda degli items esaminati. **CVP:** La prevalenza d'uso del CVP era del 53,6% e l'età media dei pazienti di 68,5 anni (Dev Std =18,3); la prevalenza era del 49,1% in area medica, del 59,3% in area chirurgica, del 50% in area materno infantile e del 64,8% in area critica. La durata media di mantenimento in sede del CVP era di 1,8 giorni (Dev Std =1,8): l'86% dei CVP ha una durata di permanenza in sede inferiore ai tre giorni; per il restante 14% permane oltre i tre giorni senza che ne sia é riportato in cartella il motivo. La registrazione dell'indicazione al mantenimento del CVP avviene nel 77,7% dei casi mentre solo nel 2,7% dei casi è segnalato l'avvenuta esecuzione dell'ispezione del sito. **Conclusioni:** Il ricorso al cateterismo vescicale nel nostro Ospedale è in calo, eccetto che in area geriatrica; la maggioranza dei cateterismi vescicali è di breve durata. I parametri igienici osservati per la gestione del catetere hanno dato risultati soddisfacenti, mentre ci sembra tuttora elevata la percentuale di pazienti per i quali non è riportata l'indicazione al cateterismo. L'uso dei cvp rispetto ai precedenti survey è costante; l'impiego del CV e del CVP necessita di una accurata attività di monitoraggio interna alle équipes di reparto, in particolare i professionisti devono sincerarsi della corretta indicazione al posizionamento dei dispositivi e devono giornalmente verificare la persistenza delle indicazioni al mantenimento in sede del dispositivo

SORVEGLIANZA IGIENICA NEI BLOCCHI OPERATORI DEL PRESIDIO OSPEDALIERO USL VALLE D'AOSTA.

Mastaglia M, Novati R, Canta M G, Galotto C

Direzione Sanitaria ospedaliera, Ospedale regionale di Aosta

OBIETTIVI Determinare il grado di conformità dei comportamenti attuati in sala operatoria finalizzati a prevenire le infezioni e della procedura per l'antisepsi chirurgica delle mani degli operatori nei blocchi operatori a seguito dell'adozione di specifica procedura. **METODI** L'audit è avvenuto attraverso osservazione diretta con sopralluogo da parte di operatori della Direzione medica ospedaliera di tutte le équipes chirurgiche finalizzata a verificare per ogni sessione di osservazione (intendendo l'osservazione di un intervento chirurgico o parte di esso) la conformità delle procedure di preparazione dell'équipe chirurgica (chirurghi e strumentista) e d'igiene degli operatori che supportano l'equipe chirurgica. La valutazione sinteticamente riguarda: 1. tenuta della divisa (uso esclusivo, completezza, assenza di accessori) 2. tenuta del copricapo (impiego monouso, appropriatezza indossamento, assenza orecchini pendenti) 3. tenuta della mascherina chirurgica (appropriatezza indossamento) 4. stato mantenimento mani operatori (assenza gioielli, orologi, unghie artificiali, cura unghie) 5. esecuzione antisepsi chirurgica delle mani (modalità, sequenza e durata) Le informazioni sono state raccolte per mezzo di una scheda strutturata ed il feed-back è avvenuto in 3 fasi e momenti (segnalazione è-mail in tempi rapidi al soggetto interessato di rilevante non conformità per singolo operatore; report giornaliero per sala chirurgica esposto in bacheca del blocco operatorio; report complessivo al termine del periodo di osservazione ai dirigenti e coordinatori dei blocchi operatori) **RISULTATI** Sono state eseguite 31 sessioni per un totale di circa 885 minuti d'osservazione che hanno riguardato tutte le specialità chirurgiche presenti in ospedale e 189 operatori ed è stato eseguito un confronto con i dati di un audit condotto con metodologia sovrapponibile nel 2010. Il tasso di conformità rispetto alla sorveglianza del 2010 è passato dal 70% al 94,3% per l'igiene degli operatori, dal 73,5% al 94,6% per l'antisepsi chirurgica delle mani, dal 100% al 97,8% per la vestizione dell'équipe chirurgica, mentre il tasso complessivo cresce dall'81,1% al 95,4%. **CONCLUSIONI** Nell'ambito della prevenzione delle infezioni del sito chirurgico hanno un ruolo primario l'adozione di pratiche assistenziali basate su evidenze scientifiche, comportamenti professionali corretti, assetti organizzativi e/o strutturali adeguati e un sistema di sorveglianza che periodicamente richiami l'attenzione del personale e sia accompagnato da interventi informativi sulle regole da adottare al fine di controllare il rischio infettivo. Abbiamo riscontrato che tali interventi messi in atto insieme ad una comunicazione rapida e mirata dei risultati di compliance anche per singolo operatore coinvolto nell'adozione di misure appropriate, consente di ridurre i comportamenti scorretti. La nuova metodologia impiegata per il feed-back dei dati conferma il già noto effetto 'Hawthorne' della sorveglianza e cioè l'azione positiva determinata dalla consapevolezza di essere osservati attribuibile ad un'applicazione di misure preventive più mirate e partecipate.

PREVENZIONE DELLE INFEZIONI NOSOCOMIALI DA LEGIONELLA: LE ATTIVITA' DELLA ASL VARESE

Redaelli M, Tettamanzi E (1), Passaro P (1), Montani F (1), Neri D (1), Cassani R (1), Nieri M (1), Sambo F (1), Bulgheroni P (1)

(1) *ASL Varese, Dipartimento Prevenzione Medico*

Introduzione - Le infezioni nosocomiali da *Legionella pneumophila* rappresentano ancora un significativo problema di sanità pubblica. La contaminazione impiantistica costituisce la fonte principale di infezione per i degenti, che spesso presentano patologie o condizioni intercorrenti che aumentano il rischio di contrarre la malattia. Regione Lombardia (L.R. 33/2009) ha definito l'obbligatorietà per le strutture sanitarie di ricovero e cura di mettere in atto specifiche misure di controllo del rischio di contaminazione impiantistica da parte di *Legionella pneumophila*. Il ruolo della ASL è di verificare annualmente l'efficacia di tali misure definendo la necessità di eventuali azioni correttive. Metodi - Analisi della attività di controllo condotta dalla ASL Varese - UOC Igiene e Sanità Pubblica sulle strutture sanitarie di ricovero e cura provinciali per la verifica della gestione del rischio di infezioni nosocomiali da *Legionella pneumophila*. Risultati - Le strutture sanitarie di ricovero e cura presenti in provincia di Varese sono complessivamente 16 (3 Aziende Ospedaliere con 10 presidi, 1 IRCCS, 5 Istituti privati accreditati). In tutti i presidi viene effettuata una ispezione annuale per la verifica dei protocolli di autocontrollo in uso presso le strutture per il controllo del rischio di contaminazione da *Legionella* dei differenti impianti presenti (idrico-sanitario, condizionamento dell'aria, aerosolterapia). Nello specifico in sede ispettiva, vengono valutati alcuni elementi giudicati significativi per la corretta gestione del rischio, quali l'effettiva modalità di applicazione delle misure previste, la registrazione degli interventi eseguiti e i risultati delle analisi periodicamente eseguite in regime di autocontrollo. Inoltre, sulla base delle criticità accertate in fase di controllo ovvero di pregresse situazioni di rischio note (es. vetustà impiantistica, pregresse contaminazioni severe, ecc.) vengono eseguiti campionamenti analitici in punti significativi degli impianti (serbatoi, vasche di accumulo, terminali di rete, filtri). In caso ne ricorra la necessità (carenze nell'autocontrollo, rilevamenti analitici positivi), la Direzione medica ospedaliera viene tempestivamente informata sulle misure da adottare per un migliore livello di controllo del rischio. Conclusioni - L'attività di controllo documentale e di natura analitica condotta dalla ASL consente una verifica puntuale delle misure adottate dalle strutture sanitarie per la gestione del rischio *Legionella*. Appare utile proseguire nelle attività di vigilanza sistematica condotte ormai da diversi anni, in considerazione della loro notevole importanza ai fini preventivi.

CONOSCENZE E ATTEGGIAMENTI DEGLI STUDENTI DI SCIENZE INFERMIERISTICHE SULLA PREVENZIONE DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA.

Bergamini M, Sulcaj N [2], Franchi M [2], Barbieri S [2], Bonato B [2], Ferioli S [2], Maniscalco L [2], Previato S [2], Ravaioli C [2], Guidi E [1], Lupi S [1], Stefanati A [1], Gregorio P [1]

[1] Sez. Sanità Pubblica, Dip. Scienze Mediche, Unife [2] Scuola di specialità igiene e medicina preventiva, Unife

Obiettivi: Valutare il livello di conoscenza tra gli studenti del triennio di scienze infermieristiche riguardo la prevenzione delle ICA, con attenzione particolare alle pratiche di igiene delle mani e l' utilizzo di precauzioni profilattiche standard. Materiali e metodi: Lo studio è stato realizzato tramite somministrazione di un questionario anonimo agli studenti del corso di laurea di scienze infermieristiche dell'Università di Ferrara, somministrato in aula e suddiviso in due parti: la prima parte riguarda i dati personali dello studente, sia demografici (sesso ed età) che relativi al percorso universitario (anno di corso); la seconda parte è specifica per la raccolta delle informazioni sulle conoscenze del rischio infettivo legato all'assistenza e sulle misure di prevenzione. La seconda parte del questionario comprende 6 domande, ognuna delle quali riporta 4 o 5 affermazioni a risposta dicotomica (vero o falso), per un totale di 25 risposte organizzate in 6 sezioni: definizioni generali di ICPA, conoscenze sulle ICPA, conoscenze sulle precauzioni standard, momento idoneo per il lavaggio delle mani, corretto utilizzo dei guanti, comportamento da tenere eseguendo manovre a rischio biologico, indicazioni per l'impiego di soluzioni a base alcolica per lo sfregamento delle mani. Sono stati intervistati 339 studenti, Età media 22,1 di cui 252 maschi e 87 femmine, 203 del primo anno di corso, 88 del secondo, 48 del terzo. Risultati: Il primo gruppo di domande, riguardante le definizioni di ICPA, ha visto un 63,30% di risposte corrette. Nella sezione sulle conoscenze generali (vie di trasmissioni, prevalenza, fattori di rischio) le risposte esatte sono state globalmente il 58,11%, nella sezione riguardante il corretto utilizzo delle precauzioni standard il 95,65%, nella sezione sul momento idoneo per il lavaggio delle mani il 91,96%, in quella sul corretto utilizzo dei guanti il 76,54%, nella sezione riguardante i comportamenti da tenere in manovre a rischio biologico il 97,34%, nella sezione riguardante le indicazioni sull'impiego di soluzioni a base alcolica il 40,63%. Conclusioni: I risultati mostrano una soddisfacente preparazione degli allievi intervistati sulle conoscenze di base, come il corretto utilizzo di guanti e precauzioni standard, la scelta delle occasioni più idonee per il lavaggio delle mani, i comportamenti da tenere in presenza di rischi biologici. Si evidenziano tuttavia carenze informative riguardo alla dimensione del fenomeno ICPA, i fattori di rischio, le vie di trasmissione e la definizione stessa di infezione nosocomiale. Questi dati possono essere probabilmente giustificati dalla maggioranza di intervistati appartenenti al primo anno di corso (203), quindi all'inizio del percorso formativo. Maggiori competenze dovranno essere trasmesse inoltre dai docenti sul corretto utilizzo delle soluzioni a base alcolica in presenza di mani non visibilmente sporche, in quanto la maggioranza degli intervistati ha fornito risposte non corrette. Lo studio suggerisce infine la necessità di un ulteriore approfondimento rispetto a queste considerazioni preliminari.

ANALISI DI EFFETTO DI ALCUNI PARAMETRI PREDITTIVI DEL RINVENIMENTO DI LEGIONELLA PNEUMOPHILA IN RETI IDRICHE SANITARIE: RISULTATI DI UNO STUDIO SPERIMENTALE SU CO-CULTURE.

Cottarelli A, Marinelli L (1), Solimini A G (1), De Giusti M (1)

(1) Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sezione di Igiene.

Premessa: Diversi studi hanno evidenziato come la presenza di Legionella negli impianti idrici sia correlata con alcuni parametri quali il ferro ad elevate concentrazioni (>1.0 mg/L) accompagnato da presenza di biofilm. Tuttavia, alcuni microrganismi svolgono un ruolo inibente la crescita di Legionella come ad esempio *Pseudomonas aeruginosa* il cui successo ecologico può essere attribuito non solo al suo metabolismo versatile ma, anche, ad un sistema di comunicazione intercellulare, conosciuto come quorum sensing (QS), basato sul rilascio di molecole solubili, gli autoinducers. Obiettivo: E' stato condotto uno studio sperimentale per acquisire ulteriori evidenze sul ruolo svolto da alcune variabili dell'ecosistema idrico sulla crescita o inibizione di *L. pneumophila*. In particolare, si è posta l'attenzione su tre variabili: (1) Concentrazione di Carica Mesofila Totale (CMT); (2) Concentrazione di ferro; (3) Presenza di *P. aeruginosa*. Materiali e metodi: Sono state allestite co-culture a partire da inoculi costituiti da concentrazioni note di *L. pneumophila* (ATCC 33152- Oxoid S.p.A.), 10^4 ufc/ml, variabile dipendente, e diverse concentrazioni di CMT (0-100-1000 ufc/ml), di *P. aeruginosa* (0-10 ufc/ml) e di ferro (0-100 μ g/L $\text{Fe SO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$) che costituiscono le variabili indipendenti. Sono state allestite complessivamente 12 co-culture derivanti dalla combinazione delle variabili indipendenti sopraelencate. Le co-culture sono state conservate a temperatura ambiente, in assenza di luce ed analizzate al tempo zero, a 4, 8 e 16 giorni dall'allestimento per il riscontro quantitativo *L. pneumophila*. I risultati sono stati inseriti in data base excell ed analizzati con sistema SPSS versione 13 per Windows. E' stato disegnato un modello di regressione lineare multipla e calcolato il coefficiente di determinazione (R^2). Risultati: I risultati mostrano come il 95% della varianza è spiegata dal modello statistico applicato ed evidenziano come l'assenza di CMT determini una progressiva riduzione della concentrazione di *L. pneumophila* (da $8,8 \times 10^3$ ufc/ml al tempo zero fino a <10 ufc/ml, osservato al 16° giorno dall'allestimento della co-cultura). La presenza di CMT, in concomitanza con il ferro è, invece, in grado di promuovere la persistenza del batterio (da $1,5 \times 10^4$ ufc/ml al tempo zero fino a $1,5 \times 10^3$ ufc/ml al 16° giorno). *Legionella pneumophila* non è stata rinvenuta nelle co-culture con *P. aeruginosa* (valore medio 39 ufc/ml al tempo zero). Conclusioni: Il modello sperimentale impostato ha evidenziato che *L. pneumophila* è in grado di sopravvivere e di replicarsi in presenza di CMT, confermando quanto già riportato in letteratura. La copresenza di Ferro e CMT, promuove la persistenza del batterio, mentre la presenza di *P. aeruginosa* ne contrasta la crescita. Quest'ultimo aspetto potrebbe essere attribuibile alla produzione da parte di *P. aeruginosa* dell'autoinducer 3-oxo-C12-HLS, responsabile di un'azione batteriostatica, dose-dipendente verso Legionella ma, non, verso altre popolazioni batteriche. Questi risultati indicano che, la presenza di *P. aeruginosa* all'interno dei sistemi idrici in relazione al rinvenimento di Legionella dovrebbe essere oggetto di uno studio più approfondito per meglio comprendere le relazioni tra variazioni abiotiche dell'ecosistema, *P. aeruginosa* e *L. pneumophila* anche nello stato Viable But Non Culturable.

CONTAMINAZIONE DA LEGIONELLA SPP IN AMBIENTE OSPEDALIERO: CINQUE ANNI DI SORVEGLIANZA AMBIENTALE NELLA REGIONE CAMPANIA.

Pennino F, Diana MV (1), Iervolino C (1), Borriello T (1), Grimaldi N (1), Torre I (1), Triassi M (1)
(1) *Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli "Federico II"*

Introduzione: La Malattia dei legionari costituisce la più importante forma morbosa tra le cosiddette legionellosi. In Italia, il numero di notifiche ha mostrato un incremento nel triennio 2008-2010, in cui il numero di casi segnalati è passato da 1.189 a 1.234. Nel corso del 2011 è stata registrata un'incidenza pari a 16,6 casi per milione di abitanti. Un incremento particolarmente significativo è stato osservato nel 2009 per i casi nosocomiali, con un 67% in più di cluster rispetto all'anno precedente (25 nel 2009 vs 15 del 2008). La diffusione della legionellosi rimane comunque ancora sottostimata nel nostro Paese, soprattutto nelle Regioni del Sud, dove l'incidenza media della malattia risulta pari a meno di un terzo di quella nazionale (6 casi/1.000.000). Data la notevole gravità dell'infezione contratta in ambito nosocomiale, il presente studio ha avuto lo scopo di valutare la presenza e la distribuzione dei sierotipi di *Legionella* spp in campioni d'acqua provenienti da strutture ospedaliere della Regione Campania. Materiali e metodi: Da Gennaio 2008 a Dicembre 2012 sono stati prelevati 4.842 campioni da punti terminali della rete di distribuzione dell'acqua calda (docce e rubinetti, n. 4.121), impianti di climatizzazione con refrigerazione ad acqua o aria (UTA) (n. 371), boiler (n. 298) e torri di raffreddamento (n. 52) di 50 strutture ospedaliere scelte in modo da rappresentare l'intero territorio campano. Le modalità di campionamento e di analisi utilizzate sono state quelle previste dalle Linee Guida Italiane per il Controllo della Legionellosi. Risultati: Dei 4.842 campioni prelevati, 1.426 (29.4%) sono risultati positivi per *Legionella* spp., con una carica batterica media di 3.40 log₁₀ ufc/l. Il numero di prelievi eseguiti è aumentato progressivamente nel corso del periodo in esame, variando da un minimo di 482 campionamenti (il 9.9% del totale) nel 2008 ad un massimo di 1.579 prelievi (32.6%) nel 2012. Il numero di campioni positivi per *Legionella* si è invece mantenuto pressoché costante negli anni con conseguente riduzione della frequenza di isolamento del microrganismo rispetto al totale dei prelievi eseguiti (43.8 % nel 2008 vs 22.9% nel 2012). I campioni risultati più frequentemente positivi sono stati quelli prelevati dalle torri di raffreddamento (32.7%) e da docce e rubinetti (31.9%). In tutti i punti di prelievo è stata evidenziata un'ampia variabilità di concentrazioni. La specie maggiormente isolata è stata *L. pneumophila* 2-14, rilevata nel 60.6% dei campioni positivi. I sierogruppi più isolati sono stati nell'ordine i tipi 6 (23.8%), 8 (21.9%) e 3 (21.4%). Conclusioni: Nelle strutture in esame è stato rilevato un grado di contaminazione non trascurabile. Pertanto, è auspicabile affrontare il problema adottando un approccio integrato che comprenda sia il monitoraggio sistematico delle caratteristiche microbiologiche dell'acqua, con la determinazione dei sierotipi di *legionella* presenti, della loro concentrazione e dei serbatoi di provenienza, che la sorveglianza attiva delle polmoniti nosocomiali, da attuarsi avvalendosi dell'attiva collaborazione del personale medico e dell'esecuzione routinaria del test per la ricerca dell'antigene urinario di *Legionella*.

VALUTAZIONE DELL'ATTIVITA' ANTIBATTERICA DI ESTRATTI DI ORIGINE LICHENICA

Bonetta S, Bonetta S (2), Carraro E (2)

(2) Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino

Negli ultimi anni il problema della resistenza agli antibiotici da parte di microrganismi patogeni ha assunto sempre maggiore importanza nel contesto della Sanità Pubblica (es. aziende ospedaliere). Un grande interesse è stato quindi rivolto allo studio di nuovi composti con attività antibatterica utilizzabili in ambito sanitario come ad esempio i composti di origine lichenica. I licheni sono organismi simbiotici composti da un fungo associato ad una alga che possono produrre caratteristici metaboliti secondari raramente prodotti in altri organismi. Uno dei più comuni ed abbondanti metaboliti secondari prodotti dai licheni è l'acido usnico che presenta differenti attività biologiche come ad esempio attività antimicrobiche, antivirali, antiprotozoarie, antiproliferative, antiossidanti, antinfiammatorie ed analgesiche. Lo scopo di questo lavoro è stato testare l'antibattericità di alcuni derivati sintetici dell'acido usnico per verificare il possibile impiego di questi composti come antibatterici. In totale sono stati testati 17 composti (acido usnico e 16 suoi derivati). È stata effettuata una prima selezione dei composti mediante un test di diffusione su piastra impiegando 4 ceppi microbici di interesse igienico-sanitario (*Staphylococcus aureus*, *Listeria innocua*, *Pseudomonas putida* ed *Escherichia coli*). Per i composti che nel test di diffusione hanno mostrato attività antibatterica è stata poi valutata, con un test in liquido, la Minima Concentrazione Inibente (MIC) e la Minima Concentrazione Letale (MLC). I valori ottenuti sono stati confrontati con un antibiotico di riferimento (ampicillina). Con il test di diffusione su agar, dei 17 composti testati, l'acido usnico e 3 suoi derivati hanno mostrato attività antibatterica nei confronti di *L. innocua* e *S. aureus*, mentre nessun composto ha presentato attività antimicrobica nei confronti di *E. coli* e *P. putida*, evidenziando un comportamento simile all'acido usnico anche dei suoi derivati. Diversi studi hanno riportato una scarsa attività antibatterica dell'acido usnico nei confronti dei batteri gram negativi. Per quanto riguarda i risultati ottenuti nella valutazione della MIC e del MLC, la differenza tra i valori di MIC ed MLC ottenuti con l'acido usnico nelle prove con *S. aureus* suggerisce un possibile effetto batteriostatico di questo composto. I derivati dell'acido usnico, invece, hanno presentato generalmente valori di MLC più bassi rispetto all'acido usnico, evidenziando un prevalente potere battericida. In tutti i composti testati con *S. aureus* i valori di MIC ottenuti sono risultati simili, mentre i derivati dell'acido usnico hanno mostrato, con *L. innocua*, valori di MIC più bassi dell'acido usnico. I risultati ottenuti hanno evidenziato una attività antibatterica dei derivati dell'acido usnico migliore o paragonabile a quella ottenuta con l'acido usnico evidenziando la possibilità di utilizzare alcuni di questi composti come antibatterici alternativi all'acido usnico.

PREVENIRE L'INFEZIONE DEL SITO CHIRURGICO: STRATEGIA DI POTENZIAMENTO DELLE NORME IGIENICO-COMPORTAMENTALI PRESSO IL BLOCCO OPERATORIO

Sacco M, Mastretti A (1), Bonandrini L (1), Polo M (1), Pelizza C (1), Gardinali F (1), Arpesella M (2), Moro D (2)

(1) Istituto di Cura Città di Pavia, Gruppo Ospedaliero San Donato (2) Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense. Unità di Igiene. Università degli studi di Pavia

PREMESSA Le infezioni del sito chirurgico rappresentano il 15-20 % delle infezioni correlate all'assistenza . L'incidenza stimata delle infezioni al sito chirurgico nei reparti di chirurgia può variare tra il 3 e l'8%. Le infezioni postoperatorie non possono essere completamente eliminate, tuttavia, l'adozione di misure preventive appropriate porta ad una riduzione significativa di complicanze infettive: in letteratura è riportata una riduzione dell'incidenza di infezione in chirurgia dal 24% al 35% dopo l'attuazione di adeguati programmi di intervento. La prevenzione presuppone quindi una strategia articolata rivolta alle fasi 'pre', 'durante' e 'post' intervento. In questo contesto, la preparazione ed i comportamenti dell'equipe chirurgica rappresentano un aspetto importante. **MATERIALI E METODI** Alla luce di tali evidenze la Direzione Sanitaria dell'Istituto di Cura Città di Pavia, ha attuato un'indagine presso il blocco operatorio, articolata in 5 visite ispettive non programmate, per la rilevazione di eventuali criticità relative al rispetto delle norme igienico-comportamentali. Sono state valutate misure la cui implementazione è fortemente raccomandata, supportata da studi sperimentali, clinici o epidemiologici o per le quali esiste un forte razionale teorico (=evidenze di categoria IB): lavaggio delle mani, l'utilizzo di mascherina chirurgica, copricapo, camici e guanti sterili. L'aderenza alle norme è risultata buona (>90%), con ambiti passibili di miglioramento per quanto concerne l'utilizzo ininterrotto della mascherina e il corretto inserimento del copricapo. Alla luce di tale riscontro, è stata intrapresa una strategia di potenziamento delle norme igienico-comportamentali, sfruttando l'elemento 'immagine' come mappa procedurale, strumento di richiamo, approfondimento e condivisione di nozioni riportate sia nei protocolli interni sia sotto forma di cartellonistica in corrispondenza dei punti chiave di accesso alle sale. Il cartellone, infatti, offre un'opportunità di dialogo volta a favorire la responsabilizzazione del personale e l'adesione alle norme comportamentali. Inoltre sono state individuate 'key people', in grado di catalizzare l'attenzione e l'interesse dei colleghi sulla problematica della prevenzione delle infezioni al sito chirurgico, fornendo un contributo nel proporre un atteggiamento mentale e un modus agendi più responsabili. **RISULTATI** I risultati saranno valutati attraverso 5 visite ispettive non programmate, che si terranno a 3 mesi dall'intervento. **CONCLUSIONI** Le infezioni al sito chirurgico comportano un costo in termini di salute e in termini economici. La comparsa di una infezione del sito chirurgico prolunga la degenza di circa 7 giorni, con un costo aggiuntivo medio del 10-20% e può essere causa di serie complicanze. Da qui la necessità di promuovere l'adesione a pratiche assistenziali sicure per garantire la messa in opera di quelle misure che si sono dimostrate efficaci nel ridurre al minimo il rischio di complicanze infettive.

VALUTAZIONE DELL'ATTIVITA' ANTIBATTERICA DI UN POLIMERO TERMOPLASTICO CONTENENTE TRICLOSAN

Carbonari D, Chiominto A (1), Marcelloni A M (1), Paba E (1), Mansi A (1)

INAIL Settore Ricerca- Dipartimento Igiene del lavoro (1)

Negli ultimi anni l'impiego di nuove tecnologie in campo ingegneristico e biomedico ha portato allo sviluppo di materiali innovativi per il controllo della contaminazione microbiologica delle superfici. Questa tipologia di materiali viene utilizzata soprattutto in ambiente ospedaliero dove la contaminazione biologica delle superfici contribuisce alla trasmissione di agenti patogeni quali *Staphylococcus aureus* meticillino-resistenti (MRSA), *Enterococcus* spp vancomicina-resistenti (VRA), *Acinetobacter* spp e norovirus. Recentemente per limitare la diffusione di agenti responsabili di infezioni nosocomiali, è stato proposto l'uso di superfici auto-disinfettanti (self-disinfecting surfaces) realizzate utilizzando polimeri addizionati con composti ad attività antimicrobica quali ad esempio ioni argento, ammonio quaternario, fenossialogenati, cloro e antibiotici. La produzione di alcune superfici viene realizzata miscelando un composto con attività antimicrobica ad un polimero termoplastico secondo un processo di lavorazione che prevede una fase di riscaldamento del materiale polimerico fino ad una temperatura ottimale per l'aggiunta dell'antimicrobico. Obiettivo del presente studio è stato quello di verificare l'attività antibatterica di un polimero termoplastico addizionato con Triclosan da impiegare nella produzione di superfici auto-disinfettanti. La metodologia analitica utilizzata è conforme alla norma tecnica ISO 22196:2011. Blocchetti di 25 cm² del polimero contenenti Triclosan a differenti concentrazioni (T5% e T10%) o senza antimicrobico (Controlli Negativi, CN) venivano posti in contatto con una sospensione batterica di *Escherichia coli* (ATCC 8739) e *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538P). Immediatamente dopo l'inoculo (t₀) e dopo 24 ore di incubazione (t₂₄) a 37°C, le cellule batteriche venivano recuperate dai blocchetti con terreno contenente agenti neutralizzanti il disinfettante, poi seminate su PCA ed infine incubate a 35°C per 40-48 ore. Dopo la conta delle colonie, i risultati venivano espressi in Unità Formanti Colonie per unità di superficie del polimero (UFC/cm²). L'attività antimicrobica veniva determinata calcolando il valore di riduzione (R) del numero di cellule vitali nel campione contenente Triclosan rispetto al controllo senza antimicrobico. In base a quanto stabilito nella norma tecnica, l'attività antimicrobica era attribuita ai soli campioni di polimero in grado di determinare una riduzione nel numero di colonie batteriche =2 unità logaritmiche. I risultati del presente studio dimostrano che il polimero addizionato con Triclosan 10% è efficace nei confronti di *Escherichia coli*, essendo stata riscontrata una riduzione nel numero di cellule batteriche pari a 5 Log₁₀; lo stesso è risultato efficace anche nei confronti di *Staphylococcus aureus* (R=3,8 Log₁₀). Al contrario, il polimero addizionato con Triclosan 5% non presenta attività antibatterica in quanto la riduzione del numero di cellule batteriche è risultata inferiore a 2 Log₁₀. I dati ottenuti dimostrano che il polimero contenente Triclosan 10% è efficace nei confronti di entrambi i ceppi di riferimento saggiati, con un valore di riduzione del numero di cellule ampiamente superiore a quello indicato nella norma tecnica ISO 22196:2011 (R=2 unità logaritmiche). Ulteriori indagini sono in corso per valutare l'efficacia di questo prodotto anche nei confronti di altri patogeni responsabili di infezioni nosocomiali.

STUDIO DI PREVALENZA EUROPEO SULLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA E SULL'USO DI ANTIBIOTICI IN UN POLICLINICO UNIVERSITARIO NELL'ANNO 2012.

Sinatra I, Giugno S (1), Marchese V (1), Carubia L (1), Aprea L (1), Mammina C (1), Torregrossa M V (1)
(1) *Università di Palermo, Dipartimento di Scienze per la promozione della salute e materno infantile*

INTRODUZIONE Le Infezioni correlate all'Assistenza (ICA) costituiscono un fenomeno globale che, nel panorama dei rischi per la sicurezza del paziente attribuibili all'assistenza sanitaria, giocano un ruolo di primo piano perché: sono frequenti, hanno un elevato impatto clinico ed economico, sono evitabili con l'adozione di misura di provata efficacia. Da recenti dati dell'Annual Epidemiological report dell'ECDC (2008) la prevalenza in ospedale di pazienti che hanno contratto una infezione è pari al 7,1% con un range che va dal 3,5% a 10,5% nei diversi studi. L'ECDC stima che ogni anno, in Europa, si verificano 4,5 milioni di ICA che risultano essere causa diretta di 37.000 decessi e fattore favorente di 110.000 decessi. Nell'autunno 2012, è stato condotto uno studio, presso il Policlinico Universitario 'P.Giaccone' di Palermo, i cui obiettivi prefissi sono stati quelli di raccogliere mediante un protocollo dati standardizzati su scala europea che fornissero una stima attendibile della prevalenza delle HAI e dell'utilizzo di antibiotici negli ospedali per acuti. **MATERIALI E METODI** Sono stati arruolati allo studio i pazienti ricoverati al momento della rilevazione e rispondenti ai criteri di inclusione stabiliti. Il protocollo prevede la compilazione di due schede: una (form H) è relativa ai dati concernenti ciascun ospedale selezionato: numero di posti letto, livello dell'ospedale, numero di ricoveri e dimissioni annui; l'altra (form A) è relativa ai dati personali ed anamnestici dei singoli pazienti: nome, data di nascita, sesso, data di ricovero, Mc Cabe score, introduzione di dispositivi venosi o cateteri vescicali, assunzione di antibiotici per profilassi o per infezione in atto, presenza di HAI attiva. **RISULTATI** Dei 331 pazienti arruolati nello studio 19 hanno acquisito un'infezione correlata all'assistenza: la prevalenza puntuale risulta pari al 5,7%. Soltanto quattro di esse sono state indagate da esame microbiologico con antibiogramma, sette da solo esame microbiologico; la maggior parte di esse (quindici su diciannove) è stata trattata empiricamente con terapia antibiotica ad ampio spettro. Le infezioni maggiormente rappresentate risultavano essere: le infezioni del sito chirurgico (25%) e quelle del tratto urinario (25%). Le classi di antibiotici di principale utilizzo, sia a scopo terapeutico che profilattico, sono i chinoloni (21% levofloxacina e 10,5% ciprofloxacina) e le cefalosporine (7,9% ceftriaxone). Inoltre, i 2/3 dei pazienti trattati ricevono protocollo antibiotico monoterapico, mentre al rimanente terzo è somministrato un protocollo politerapico. **CONCLUSIONI** Il dato di prevalenza, seppur minore rispetto alla media europea, ha tuttavia evidenziato l'impiego di molecole antibiotiche ad ampio spettro d'azione, talvolta associate tra loro secondo un protocollo politerapico, verosimilmente a causa di una avvenuta selezione di microrganismi antibiotico-resistenti che rendono il trattamento delle infezioni ospedaliere qualitativamente più impegnativo. Tutto ciò è conseguenza di una eccessiva e, talvolta, impropria somministrazione di antimicrobici in relazione ad inadeguato utilizzo dei protocolli aziendali sulla corretta antibiotico-profilassi piuttosto che ad un uso razionale degli antibiotici stessi.

PREVALENZA E PREVENZIONE DELLE LESIONI DA DECUBITO PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA POLICLINICO DI MODENA.

Aggazzotti G, Barbieri M (2), Mantovani M (2), Sacchetti A (2), Solieri L (2), Caroli R (2), Dezio G (2), Bianchini G (2), Chiusoli L (2), Vecchi E (2), Marchegiano P (2), Elena Righi (1)

(1)Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università di Modena e Reggio Emilia (2)Direzione Sanitaria,Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Modena

Le lesioni da decubito (LDD) costituiscono un importante problema assistenziale sia in ambito ospedaliero che domiciliare, rappresentando una diffusa complicanza in soggetti anziani allettati, peggiorando la qualità delle prestazioni erogate e favorendo l'insorgenza di infezioni correlate all'assistenza. I principali risultati di una indagine sulla prevalenza di LDD e sulla diffusione e applicazione delle misure di prevenzione/gestione condotta presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria (AOU) Policlinico di Modena vengono qui riportati. L'indagine è stata condotta durante il mese marzo 2013 in diversi dipartimenti della struttura ospedaliera. I dati sono stati raccolti in giornate prestabilite su tutti i pazienti ricoverati nei reparti coinvolti nell'indagine. Per ogni paziente sono stati raccolti dati anagrafici, dati clinici, con particolare riferimento alla presenza di condizioni predisponenti l'insorgenza di LDD, dati sulla presenza di LDD, con particolare attenzione al numero, sede, gravità espressa con modalità standardizzate di stadiazione (scala NPUAP - National Pressure Ulcer Advisory Panel) e momento di insorgenza delle lesioni stesse (prima o durante ricovero nel reparto di rilevazione); e dati sulle misure di prevenzione/trattamento adottate in base a quanto indicato nella procedura aziendale. Per la stratificazione del rischio di sviluppare una LDD è stato impiegato l'indice di Braden (iB), strumento che valuta diversi aspetti e caratteristiche cliniche dei soggetti e produce un punteggio totale che va da 6 (rischio molto elevato) a 23 (rischio basso). I soggetti con un valore dell'iB =16 sono stati classificati come soggetti ad alto rischio di sviluppare LDD. 247 pazienti (126 uomini e 121 donne) di età media pari a 68±16 anni sono stati inclusi nell'indagine. I soggetti ad elevato rischio di LDD (iB=16) sono risultati 71 (29%). Nel complesso, 36 pazienti al momento della rilevazione presentavano una o più ulcere da decubito: la prevalenza di LDD è risultata quindi pari al 14.6%. In totale sono state osservate 56 lesioni (41- 73% di stadio 1 o 2; 6 - 10.6% di stadio 3 o 4 e 9 escare). I pazienti con lesioni risultavano più anziani (77±16 anni) e erano caratterizzati da un indice di Braden più basso (iB=16: 75% dei soggetti) rispetto ai soggetti privi di LDD. 32 soggetti (12.9%) presentavano LDD già al momento del ricovero nel reparto investigato; 10 di questi (31%) al momento della rilevazione risultavano guariti. Tra i 214 pazienti privi di ulcere al momento del ricovero solamente 14 (6.5%) evidenziavano al momento della rilevazione una LDD. L'utilizzo dei presidi di prevenzione/gestione appare elevato (63% dei pazienti) tuttavia al momento dell'indagine 7 soggetti con LDD risultavano privi di tali ausili. In conclusione, la prevalenza di LDD nel totale dei pazienti monitorati è risultata in linea con quanto osservato in precedenti rilevazioni, tuttavia nei soggetti privi di lesioni all'ingresso nei reparti monitorati in questa indagine la prevalenza risulta particolarmente bassa e suggerisce come l'attenzione nei confronti delle attività di prevenzione da parte del personale di assistenza sia alta. Azioni mirate a migliorare ulteriormente la diffusione dei presidi di prevenzione/gestione delle LDD sono comunque ancora possibili e devono essere identificate ed implementate.

13.12

ANALISI DEI TRENDS DEGLI AGENTI SENTINELLA E CONFRONTO CON L'ANTIBIOTICO RESISTENZA NEL PRESIDIO OSPEDALIERO DI BOLLATE DELL'A.O. 'G. SALVINI' DI GARBAGNATE MILANESE ANDAMENTO TEMPORALE NEGLI ANNI 2008-2013

Cordani G (1), Re L (1), Cartoni D (1), Grapelli L (1), Guttadauro R (1), Viganò M (1), Gavioli M (1), Veronese R (1).

(1) Azienda Ospedaliera G.Salvini Garbagnate Milanese

Introduzione La diffusione di microrganismi antibiotico resistenti, spesso associata allo sviluppo di infezioni nosocomiali, rappresenta sempre più frequentemente un problema di qualità assistenziale e appropriatezza delle cure. Scopo del lavoro Come parte integrante del piano di sorveglianza e controllo delle ICPA aziendali ed in linea con il programma di prevenzione Sentilomb, della Regione Lombardia, abbiamo deciso di valutare i tassi di isolamento negli anni di alcuni microrganismi antibiotico resistenti, confrontandoli nel periodo di riferimento con i valori medi e assoluti degli altri ospedali partecipanti al progetto sentilomb. Attraverso l'analisi e il confronto dei dati sugli agenti sentinella, le antibiotico resistenze e la tipologia di molecole antibiotiche utilizzate, si sono volute evidenziare eventuali criticità relative alla corretta gestione delle procedure assistenziali. Materiali e metodi Sono stati calcolati i tassi di isolamento per 1000 ricoveri e 10000 giornate di degenza nel periodo 2008-2013 relativamente a *S. aureus* meticillino resistente (MRSA), *Acinetobacter* spp, *E. coli*, *Klebsiella* spp, e *P. mirabilis* produttori di beta lattamasi (ESBL+), *klebsiella pneumoniae* resistente ai carbapenemici. I tassi sono stati calcolati per 1000 ricoveri e per 10000 gg di degenza. Le frequenze annue sono state analizzate con il metodo del chi-quadro per i trends e confrontate con il dato relativo ai consumi per presidio degli antibiotici sistemici. Risultati Nei periodi considerati, i tassi di isolamento, per 1000 pazienti e 10000 giornate di degenza sono risultati rispettivamente da 4,07 a 9,92 per 1000 ricoveri per MRSA, da 5,62 a 20,29 per 1000 ricoveri per *E. coli* ESBL+, da 0,39 a 1,80 per 1000 ricoveri per *Klebsiella* spp ESBL+, da 0,45 a 4,51 per 1000 ricoveri per *K pneumoniae* resistente ai carbapenemici, da 0,39 a 0,90 per 1000 ricoveri per *P. Mirabilis* ESBL+. L'andamento dei tassi annui di isolamento per 10000 giornate di degenza ha mostrato sostanzialmente un andamento simile con una significativa tendenza in aumento per quasi tutti i patogeni considerati fatta eccezione per *P. mirabilis* ESBL+, i cui tassi di isolamento si sono mantenuti su un livello di stabilità passando da 0.39 a 0.90 dal 2008 al 2013 per 1000 ricoveri e da 0,57 a 0,92 dal 2008 al 2013 per 10000 gg di degenza. Conclusioni Per i patogeni considerati, la presenza in ambito ospedaliero pare per lo più in tendenziale aumento nel tempo. Le frequenze osservate sono generalmente in linea con quanto riportato in ambito regionale, ma con una peculiarità in aumento nei tassi di MRSA in controtendenza con il dato regionale. Questo dato associato alla tipologia di antibiotici utilizzati nel periodo di riferimento potrebbe essere dovuto almeno in parte alla presenza di particolari condizioni di rischio legate alla tipologia di pazienti trattati che saranno approfondite nel corso delle attività del CIO di presidio.

SPERIMENTAZIONE DI UN PERCORSO FORMATIVO COMUNE A DIVERSE SCUOLE DI SPECIALIZZAZIONE SULLE INFEZIONI CORRELATE ALLE PRATICHE ASSISTENZIALI (ICPA)

Auxilia F, Nobile M, Zannini L

Dipartimento Scienze Biomediche per la Salute, Università degli Studi di Milano

INTRODUZIONE Il riassetto delle Scuole di Specializzazione di Area Sanitaria previsto dal DM n°176 del 1/8/2005 ha imposto una revisione dei percorsi didattici dedicati all'acquisizione di saperi comuni. Le ICPA rappresentano una tematica di interesse comune a diverse competenze specialistiche, pertanto, nell'A.A. 12-13 è stata avviata la sperimentazione di un percorso formativo su tale argomento rivolto a tutti i medici (n=42) appartenenti alle Scuole di specializzazione in Ortopedia, Ginecologia ed Ostetricia, Igiene e Medicina Preventiva, Medicina Legale e Medicina del Lavoro. **MATERIALI E METODI** Il percorso è stato strutturato in due parti: 8 ore d'aula, finalizzate a illustrare il problema delle ICPA; 17 ore di didattica su casi clinici in piccoli gruppi misti, svolta in modo autonomo con la supervisione di un tutor a distanza. Sono state effettuate valutazioni della sperimentazione da parte degli studenti, in tre momenti differenti e con strumenti diversi: a) Valutazione delle attività seminariale al termine delle ore d'aula, attraverso un questionario on-line b) Valutazione della didattica basata su casi clinici, al termine dei lavori dei gruppi, attraverso un focus group (FG) c) Valutazione globale dell'esperienza, a conclusione, mediante questionario cartaceo. **RISULTATI** Ventinove studenti (69%) hanno valutato la didattica d'aula. Il 76% dei rispondenti riteneva di avere le conoscenze necessarie per comprendere l'argomento presentato. La didattica formale ha suscitato interesse nel 86% dei casi. I mandati ricevuti per i lavori di gruppo sono risultati sufficientemente chiari per il 42% e le attività formative di gruppo sono apparse utili per il 52% dei partecipanti e realizzabili per il 18%. Durante il FG è emerso che l'analisi di casi ha dato la possibilità di confrontarsi con colleghi che affrontano il problema delle ICPA da punti di vista differenti; tuttavia, è stato segnalato che alcuni aspetti organizzativi andrebbero migliorati. La valutazione conclusiva del percorso formativo è stata effettuata da 20 studenti (48%) ed è stata positiva. Il materiale didattico presentato è stato ritenuto utile nel 90% dei casi, così come l'attività formativa svolta in gruppo (75%). Gli studenti si sono sentiti stimolati a partecipare attivamente con osservazioni e commenti (90%). L'attività di tutoraggio è stata ritenuta adeguata (95%) e il 90% dei rispondenti ritiene di aver acquisito delle conoscenze nuove rispetto all'argomento trattato. **CONCLUSIONE** Studenti di scuole di specializzazione diverse apprezzano l'effettuazione di percorsi formativi comuni su tematiche come le ICPA, perché ciò dà la possibilità di avviare un confronto interprofessionale, soprattutto a partire da casi clinici. Tuttavia, anche se questi percorsi si basano su casi percepiti come utili e il lavoro viene supervisionato con un sistema di tutoraggio a distanza efficace, particolare attenzione va posta sugli aspetti organizzativi, soprattutto quando le diverse Scuole di Specializzazione sono dislocate in sedi distanti. In questo caso, gli studenti, che svolgono compiti assistenziali, faticano a trovare spazi e tempi per la discussione dei casi in piccoli gruppi. In futuro andranno valutate risorse multimediali che permettono la discussione a distanza dei casi clinici assegnati.

L'APPLICAZIONE DI UN SISTEMA DI SORVEGLIANZA PROSPETTICA DELLE INFEZIONI NOSOCOMIALI NELLE UNITA' DI TERAPIA INTENSIVA (SPIN-UTI) PER VALUTARE L'EFFICACIA DI UN PROTOCOLLO DI MEDICAZIONE CON CLOREXIDINA PER LA RIDUZIONE DELLE INFEZIONI DEL TORRENTE EMATICO

Tardivo S, Mazzola F (1), Verzè M (1), Mecchi V (1), Nicolis M (1), Marchiori F(1), Rucci I (1), Berti D (1), Bongiovanni G (1), Saia M (2)

(1) Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità - Università degli Studi di Verona ~ Verona

(2) Regione Veneto, Direzione Attuazione Programmazione Sanitaria

INTRODUZIONE Il controllo delle Infezioni del Torrente Ematico (Blood stream infections: BSI) nelle Unità di Terapia Intensiva (UTI) rappresenta ad oggi una delle sfide più importanti nell'ambito della riduzione delle infezioni correlate alle pratiche assistenziali (ICPA). Nella letteratura scientifica sono pubblicati numerosi lavori che riportano la possibilità d'implementare sistemi di controllo per raggiungere e mantenere tassi d'infezione pari a 0 per 1000 giorni catetere. In una delle due Unità di Terapia Intensiva dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona è stato effettuato dal Servizio Epidemiologico uno studio sperimentale per il contenimento delle BSI mediante l'applicazione di una medicazione in gel contenente Clorexidina che ha permesso di azzerare, seppur per periodo ancora ridotti, le infezioni. Tuttavia appare utile implementare, assieme a tali nuovi dispositivi, degli strumenti validati di sorveglianza delle infezioni da CVC prima, durante e dopo l'avvio del protocollo per valutarne accuratamente i progressi. **OBIETTIVI** Il presente studio ha l'obiettivo di utilizzare un sistema validato di sorveglianza prospettica delle BSI come lo SPIN-UTI (Sorveglianza Prospettica delle Infezioni Nosocomiali nelle Unità di Terapia Intensiva del GISIO) per monitorare l'efficacia di un intervento di riduzione delle BSI centrato sull'introduzione di una medicazione contenente clorexidina gluconato (CHG) già sperimentata in una delle due UTI dell'AOUI di Verona. **MATERIALI E METODI** La prima fase ha previsto la rilevazione degli indicatori di controllo delle BSI nel periodo compreso tra il 1° ottobre 2012 e il 31 giugno 2013 ovvero prima dell'implementazione della medicazione con CHG. Una seconda fase prevederà il monitoraggio durante l'utilizzo del dispositivo. L'ultima fase sarà invece di follow up per valutare la durata nel tempo degli eventuali miglioramenti derivanti dall'introduzione del protocollo di medicazione e l'impatto economico. **RISULTATI** I dati preliminari della sorveglianza relativi al periodo da ottobre 2012 a gennaio 2013 sono relativi ai primi 144 pazienti. 83 di questi (57.6%) erano maschi e 61 femmine (42,4%) con un rapporto M/F=1,36. L'età mediana del campione era 72 anni. La durata media del ricovero è stata di 7,7 giorni. Il 32,5% dei pazienti ricoverati presentava il CVC al momento del ricovero e il 62,2% durante il ricovero. Il 5,5% dei pazienti (8/144) ha sviluppato una BSI. Le giornate totali di ricovero sono state 1143 con un tasso d'incidenza delle BSI pari a 6,9 per 1000 giorni di ricovero. Il microorganismo più frequentemente isolato è stato lo *S. Epidermidis* (presente in 5 infezioni su 8) seguito dall' *E. Fecalis* e dallo *S. Aureus*. Le infezioni direttamente associate a CVC rilevate sono state 2 su 144 pazienti (1,4%) con un tasso d'incidenza pari a 2,3 per 1000 giorni di utilizzo del CVC (2/644). **CONCLUSIONI** L'utilizzo integrato di diversi strumenti validati è essenziale per un efficace controllo delle ICPA. L'implementazione di un sistema di sorveglianza come lo SPIN-UTI può consentire di monitorare attivamente, in tempo reale e con affidabilità la variazione nei tassi delle BSI in seguito all'introduzione di procedure e dispositivi di riduzione di questa tipologia di infezione.

PREVENZIONE DELLE HOSPITAL WATERBORN-DISEASES. MONITORAGGIO DELLA COLONIZZAZIONE DA LEGIONELLA IN AMBIENTI NOSOCOMIALI DELLA PROVINCIA DI SASSARI NEGLI ANNI 2000-2012.

Maida A, Azara A(1), Castiglia P (1), Deriu G M (2), Posadino S(1)

(1) *Università degli Studi di Sassari, Dipartimento di Scienze Biomediche - Sez. Igiene e Medicina Preventiva*

(2) *Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari, Unità Operativa Complessa di Igiene e Medicina Preventiva*

Introduzione: Gli ospedali sono ambienti particolarmente a rischio per l'acquisizione di infezione da Legionella; in tali contesti, secondo gli ultimi dati ufficiali nazionali, la frequenza di casi nosocomiali notificati è 6,4% ma la letalità raggiunge tassi assai più elevati (58,3%) rispetto ai casi comunitari (14,4%). Tubazioni spesso compromesse, presenza di biofilm e temperatura dell'acqua calda mantenuta a valori di circa 48°C per evitare ustioni ai pazienti, sono alcune delle condizioni favorevoli alla replicazione del microrganismo. Obiettivi: Al fine di delineare mappe di rischio in funzione delle quali indirizzare una più mirata attività di prevenzione, lo studio riporta i risultati dell'attività di monitoraggio della colonizzazione da Legionella effettuata negli anni 2000-2012 dal Servizio di Igiene Ospedaliera dell'U.O.C. di Igiene e Medicina Preventiva dell'A.O.U. di Sassari presso le strutture nosocomiali della provincia di Sassari. Metodi: Per facilitare la rilevazione e gestione delle informazioni acquisite è stata predisposta una specifica scheda di raccolta dati che riporta le variabili ambientali riscontrate durante il campionamento ed i risultati ottenuti attraverso le indagini di laboratorio effettuate. Le fasi del prelievo, trasporto e conservazione del campione vengono eseguite seguendo le metodiche previste dalle normative vigenti in materia (Linee guida per la prevenzione ed il controllo della Legionellosi del 2000, 2005 e del DL 81/08); la ricerca del microrganismo viene effettuata in conformità a quanto previsto dalla norma ISO 11731/1998, che prevede le seguenti fasi: filtrazione, trattamento di decontaminazione, semina e incubazione, identificazione e determinazione della carica microbica. Occasionalmente, vengono impiegate anche metodiche di analisi molecolare. Risultati: Negli otto anni di effettiva attività sono stati effettuati 195 prelievi con una frequenza media di positività del 60% (max 83,3% nel 2000, min 23,8% nel 2009, 57,1% nel 2012). Relativamente alle cariche batteriche, il 59,8% dei campionamenti ha evidenziato cariche comprese tra 1.000 e 10.000 UFC/L, il 33,3% nella fascia superiore alle 10.000 UFC/L. Per quanto riguarda le specie ed i sierotipi, *L.pneumophila*, con 100 isolati (85,5%) è la specie maggiormente presente di cui il 22% è rappresentata dal sierotipo 1, il 15,5% dalle Legionella species con prevalenza di *L.micdadei*; maggiormente rappresentati i sierotipi 2-14, 7 e 1. La positività per Legionella è stata rilevata con una carica batterica inversamente proporzionale al rischio potenziale attribuibile a ciascun reparto; infatti, la classe di concentrazione più elevata (>10.000 UFC/L), evidenzia percentuali più contenute (24,6%) nei reparti ad altissimo rischio, va incrementando (37,1%) nei reparti ad alto rischio ed è più elevata (70,6%) nei reparti a medio rischio. Conclusioni: Nelle more di estendere anche ad altre strutture il Water Safety Plan attuato presso l'Azienda Ospedaliera-Universitaria di Sassari, i riscontri ottenuti quali le elevate percentuali di positività, anche se con valori minori nei reparti ad altissimo rischio, la maggiore presenza del sierotipo 1, nonché l'elevata letalità potenziale dei casi di origine nosocomiale, consigliano di proseguire l'attività di monitoraggio delle strutture sanitarie, razionalizzando gli interventi in funzione dei dati rilevati e delle mappe di rischio ottenute valutando anche il tipo di rischio correlato all'attività svolta e quello individuale dei pazienti.

PREVENZIONE DEL RISCHIO DI INFEZIONE DA ASPERGILLUS SPP IN PRESENZA DI CANTIERI EDILI ALL'INTERNO DI UNA STRUTTURA OSPEDALIERA: VALUTAZIONE DEL RISCHIO E MISURE PREVENTIVE DA ADOTTARE.

Borsari L (1), Scannavini P (2), Vecchi E (2), Longhitano E (2), Righi E (3), Campagna A (2), Marchegiano P (2)

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio E. (2) Direzione Sanitaria - Igiene Ospedaliera, Azienda Ospedaliero - Universitaria Policlinico di Modena (3) Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio E.

Introduzione In seguito alle scosse di terremoto che hanno colpito il territorio emiliano nel maggio 2012, si è ritenuto opportuno accelerare il piano per il consolidamento e l'adeguamento antisismico dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico di Modena e ad oggi sono attivi contemporaneamente 20 cantieri all'interno dell'ospedale. E' noto che, tra i numerosi rischi associati ad un cantiere in area ospedaliera, l'aumento delle emissioni di particolato in atmosfera assume particolare rilevanza, per aumento marcato della carica microbica, ed in particolare di spore fungine di *Aspergillus spp*, causa di infezioni polmonari invasive soprattutto in soggetti immunocompromessi. Obiettivo L'obiettivo generale consiste nella definizione di un sistema formalizzato di gestione del rischio che in modo proattivo miri a prevenire l'insorgenza di infezioni e/o colonizzazioni da *Aspergillus spp* nei pazienti durante la presenza di cantieri all'interno dell'ospedale. In particolare, nel presente lavoro vengono descritte la matrice di valutazione del rischio messa a punto e le misure preventive da adottare. Materiali e metodi Considerando che ad oggi non sono disponibili linee guida nazionali che tengano conto delle specificità dei cantieri nel contesto ospedaliero, per la strutturazione di una matrice di rischio si è fatto riferimento a linee guida internazionali, in particolare irlandesi e canadesi, che hanno sostenuto anche le indicazioni diffuse dall'Agenzia Sanitaria e Sociale della Regione Emilia-Romagna nel 2006. Contestualizzandole alla realtà operativa del Policlinico di Modena, la matrice di valutazione del rischio è stata costruita combinando le informazioni sulle caratteristiche dei lavori e del cantiere e sulla vulnerabilità dei pazienti. Per ciascun livello di rischio identificato sono poi state definite le diverse classi di misure di prevenzione da adottare per contenere l'esposizione alle polveri. Risultati La tipologia dei lavori intra-ospedalieri è stata suddivisa in 2 classi: lavori di tipo A, che generano nessuna/limitata quantità di polveri e lavori di tipo B, che generano moderata/elevata quantità di polveri. Il livello di rischio dei pazienti è stato espresso in una scala di valori da 1 (nessuna evidenza di rischio) a 4 (rischio molto elevato), considerando più vulnerabili i soggetti con gravi deficit immunitari. La determinazione del valore di rischio (R) risulta come prodotto tra la tipologia di lavori (L) e il livello di rischio dei pazienti (P), ovvero $R = L \times P$ e viene rappresentato in una matrice 4 x 2. Questa metodologia permette una valutazione numerica del livello di Rischio: R = 1 rischio basso, R = 2 rischio medio, 3 = R = 8 rischio elevato. Sulla base di questa valutazione del rischio infettivo da *Aspergillus spp* vengono adottate le misure di prevenzione, suddivise in livelli da I a III per incremento di intensità. Discussione Il sistema di valutazione del rischio appena descritto viene utilizzato nell'ambito della procedura aziendale 'Precauzioni per la prevenzione delle infezioni da *Aspergillus spp* durante lavori di demolizione, costruzione, manutenzione o restauro' attualmente in via di sperimentazione. L'efficacia delle misure di prevenzione adottate verrà valutata tramite un apposito sistema di sorveglianza volto a identificare prontamente eventuali incrementi nei tassi di infezione o colonizzazione da *Aspergillus spp*.

INFEZIONI DA PATOGENI MULTIRESENTENTI NEL CONTESTO DELLE UNITÀ DI RIABILITAZIONE NEUROLOGICA E RIEDUCAZIONE FUNZIONALE: ESITI DI UN'INDAGINE RETROSPETTIVA 2009-2012.

Riccò M, Nicolotti D (2), Epifani P (2), Verderosa F (2), Orsi M (2), Cerrel Bazo H (2), Signorelli C (1)
 (1) *Università degli studi di Parma, Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali (SBiBiT)* (2) *Dipartimento della non autosufficienza e Riabilitazione, UO Riabilitazione e Rieducazione Funzionale, Villanova S/Arda*

Introduzione. Il prolungato, talora inevitabile, impiego di cateteri vescicali a permanenza; la scarsa o nulla sensibilità in regione perineale, rende i pazienti ricoverati presso unità riabilitative neurologiche vulnerabili ad infezioni delle vie urinarie (IVU), sempre più spesso determinate da patogeni multi-resistenti (MDR). Fra questi ultimi, particolarmente rilevanti sono le infezioni da Gram negative resistenti ai carbapenemi (CR-Gn), il cui impatto globale non è più ignorabile sia in termini di outcome generale dei pazienti che rispetto al costo generale dei ricoveri. Di seguito presentiamo uno studio retrospettivo, condotto in un centro riabilitativo neurologico dell'Italia Settentrionale fra ottobre 2009 e giugno 2012. Metodi. È stata condotta un'analisi retrospettiva, relativa a tutti i pazienti ricoverati presso l'Ospedale G.Verdi di Villanova sull'Arda (PC) tra Ottobre 2009 e Giugno 2012. I dati clinici dei pazienti (in particolare: caratterizzazione della lesione e del deficit neurologico; presenza di incontinenza urinaria e/o fecale; precedente diagnosi di diabete o di altri dismetabolismi) sono stati recuperati dalla specifica documentazione sanitaria. Tramite interrogazione del database aziendale venivano ricavati i dati relativi alle IVU verificatesi durante il ricovero presso la struttura, con particolare enfasi rispetto al patogeno identificato ed alle resistenze farmacologiche. Un'analisi di regressione (regressione binaria logistica) è stata quindi eseguita per identificare un'eventuale associazione fra dati clinici ed infezioni MDR, in particolare rispetto a patogeni CR-Gn. Risultati. Sono stati identificati 543 pazienti (M:321, F:222; età media: 59.9 ± 18.4 anni), con una degenza media di 68.3 ± 70.9 giorni; 222 di questi presentavano Lesioni del Midollo Spintale (LMS) a vario livello (40.9%), mentre 147 (27.1%) presentavano una precedente diagnosi di stroke. Nel complesso, erano identificati 546 isolati, equivalenti a 17.1 infezioni/1,000 giorni di degenza e 7.5 casi/1,000 giorni di degenza. I patogeni più frequentemente identificati erano E coli (n=268), K pneumoniae (n=78), P aeruginosa (n=42), P mirabilis (n=35). Di questi, 127 (23.3%) possedevano un profilo di patogenicità caratterizzabile come MDR, e 45 (10.7%) risultavano essere patogeni CR-Gn. In generale, le IVU apparivano associate con degenze ospedaliere = 60 giorni (Odds Ratio 2.72, Intervallo di confidenza 1.7-4.2), incontinenza urinaria (OR 2.13, IC95% 1.1-4.2) e LMS (OR 2.03, IC95% 1.1-3.8). Pazienti con LMS, stroke, di età = 65 anni, di sesso maschile risultavano inoltre a più alto rischio per infezioni MDR ($p < 0.001$) e CR-Gn ($p < 0.001$). Il livello della lesione, la presenza di afasia o di neglect spaziale non erano infine associate ad accresciuto rischio di IVU ed in particolare di infezioni MDR/CR-Gn. In generale, il rapporto infezioni MDR/infezioni totali appariva in costante crescita nel periodo considerato (analisi di regressione: $r^2 = 0.2022$; $p = 0.0067$), e così pure il rapporto infezioni CR-Gn/infezioni totali ($r^2 = 0.1971$; $p = 0.0076$). Conclusioni. Con le limitazioni associate ad un'analisi retrospettiva, i nostri dati appaiono consistenti con l'epidemiologia globale delle infezioni MDR e CR-Gn, di cui suggeriscono una crescente frequenza nel periodo oggetto dell'analisi. Nello specifico della nostra analisi, fattori specifici del paziente neuro- e midollo-leso (es. neglect, afasia etc) apparivano secondari rispetto alla generica presenza di un deficit neurologico, centrale o periferico.

OUTBREAK NOSOCOMIALE DA ACINETOBACTER BAUMANNII, CARBAPENEMASI PRODUTTORI, IN UN REPARTO DI TERAPIA INTENSIVA

Piana A, Lo Curto P (1), Deidda S (1), Santoru R (1), (2) Musumeci R, (2) Cocuzza C, Mura I (1)
(1) *Dipartimento di Scienze Biomediche, Igiene e Medicina Preventiva, Università di Sassari* (2)
Dipartimento di Chirurgia e Medicina Interdisciplinare, Università di Milano-Bicocca

Premesse: Tra i microrganismi responsabili di outbreak nosocomiali *Acinetobacter baumannii* è tra i più diffusi soprattutto in pazienti ospedalizzati, immunodepressi, lungodegenti, sottoposti a protrate terapie antibiotiche e a procedure invasive. La trasmissione avviene prevalentemente per contatto diretto o indiretto attraverso superfici contaminate. Il microrganismo viene frequentemente isolato, oltre che dalle mani del personale di assistenza, da umidificatori, cateteri, materassi, cuscini ed altri elementi di arredo. Peraltro, il profilo di antibiotico-resistenza di questo microrganismo, per sua natura caratterizzato dalla resistenza a numerose classi di antibiotici, sta diventando sempre più spiccato con comparsa di ceppi produttori di carbapenemasi, enzimi capaci di inibire i carbapenemi una classe di antibiotici attiva sui Gram negativi.

Obiettivo: Il presente lavoro descrive un recente outbreak nosocomiale sostenuto da *A. baumannii* MDR, manifestatosi in un reparto di terapia intensiva di un'Azienda Sanitaria del Nord Sardegna. Materiali e Metodi: Il riscontro di positività per *A. baumannii* in pazienti, ricoverati anche se per un breve periodo nel reparto, ha inizio nei primi giorni di novembre 2012 e si protrae fino alla fine del mese coinvolgendo, nel complesso, 7 pazienti. I microrganismi hanno evidenziato un profilo di MDR con resistenza ai carbapenemi, ma sensibilità alla colistina. Il monitoraggio microbiologico ambientale ha permesso di isolare ceppi con identico pattern di antibiotico-resistenza. Gli stipiti di isolamento clinico ed ambientale sono stati caratterizzati per il profilo genomico mediante elettroforesi pulsata (PFGE) e Multi Locus Sequence Type (MLST). Risultati: L'analisi di macrorestrizione, eseguita su 14 microrganismi isolati (7 di isolamento umano e 7 ambientali), ha evidenziato minime differenze tra i ceppi con un coefficiente di similarità di Dice pari al 97,15%. Tre stipiti sono stati isolati nella stessa stanza sia nel campionamento attivo dell'aria, sia sui bordi del letto che sul monitor dell'apparecchiatura per la dialisi. Peraltro, i profili di macrorestrizione dei ceppi isolati nell'ambito del presente outbreak non si differenziano da quelli di altri *A. baumannii* isolati nello stesso reparto, ma in periodi temporali differenti, facendo così supporre una possibile discendenza clonale tra essi (coefficiente di Dice: 86,96%). I template allelici ottenuti dall'analisi di sequenza di 7 geni housekeeping ha evidenziato l'appartenenza degli stipiti all'allele 2 per 4 geni (*fusA*, *pyrG*, *recA* e *rplB*), altri due geni, *cpn60* e *rpoB*, invece, hanno mostrato identità simile all'allele 1 per il 99,78%, presentando una mutazione A--?G per *cpn60* e T--?A per *rpoB*. Il gene *gltA*, invece, ha evidenziato un'identità simile per il 99,17% con l'allele 2 ma con 4 mutazioni puntiformi. La combinazione allelica ottenuta corrisponde al Sequence Type (ST)98, seppure con piccole differenze. Si profila, quindi, un ceppo di *A. baumannii* 'nuovo' con caratteristiche di unicità genomica diverse da quelle depositate nella banca dati dell'Istituto Pasteur.

Conclusioni: L'indagine di tipo fenotipico e molecolare condotta sugli stipiti isolati nell'ambiente e dai pazienti ricoverati ha permesso di identificare ceppi MDR appartenenti allo stesso clone cellulare con profilo simile a quello riscontrato in altri ceppi isolati, nello stesso reparto, in periodi differenti, confermando ampia circolazione e particolare persistenza ambientale di tale microrganismo.

IGIENE DELLE MANI: SAPERE, SAPER ESSERE E SAPER FARE FRA GLI STUDENTI DEL CORSO DI LAUREA IN INFERMIERISTICA

Deriu G M, Bellu M S (1), Palmieri A (2), Pesapane L (1), Solinas M G (2), Bosu R (2), Cosseddu C (2), Masia M D (2)

(1) Azienda Ospedaliera Universitaria Sassari (2) Università di Sassari, Dipartimento di Scienze Biomediche, Igiene e Medicina Preventiva

Introduzione. L'igiene delle mani è universalmente considerata fondamentale nella prevenzione del rischio infettivo correlato all'assistenza, tuttavia vari studi indicano che l'adesione degli operatori sanitari a questa pratica è scarsa. È un problema di sapere, saper essere, saper fare? Un'indagine da noi condotta sul personale infermieristico ha evidenziato come, teoricamente, essi sanno, sanno essere e sanno fare relativamente a questa pratica, ma nella realtà talora si comportano non adeguatamente, suggerendo una scarsa consapevolezza del rischio derivante dalla non attuata o non corretta igiene delle mani. È un problema di formazione? Per trovare una risposta, l'indagine è stata condotta anche su studenti del CdL in Infermieristica della nostra Università, per valutarne conoscenze di base, opinioni/convinzioni ed attuazione nell'ambito dell'attività di tirocinio. Metodi. Allo scopo, agli studenti del secondo anno è stato somministrato un questionario, costruito sul modello proposto dall'OMS nell'ambito della Campagna Clean Care is Safer Care, sia prima di un seminario formativo specifico (fase pre) che al termine dello stesso (fase post), invitandoli ad autocompletarlo in anonimato. Risultati. Complessivamente sono stati distribuiti 224 questionari con compliance del 78% in entrambe le fasi. Già prima dell'intervento formativo, quasi tutti i rispondenti considerano l'igiene delle mani una misura di controllo del rischio infettivo importante (36%) o molto importante (59%), tipo di giudizio quest'ultimo espresso dal 90% ($P < 0.0001$) al termine del seminario. Come motivi di mancata esecuzione della pratica, vengono indicati inizialmente soprattutto dimenticanza/trascuratezza e carenza di sapone o carta per asciugarsi, a cui si aggiungono, al termine dell'analisi delle esperienze vissute nell'ambito del tirocinio condotta durante l'intervento formativo, la falsa sicurezza data dall'utilizzo dei guanti -dopo la cui rimozione comunque fanno di doversi lavare le mani- e la mancanza di esempi dai tutor. Gioielli (pre 97%; post 99%) e unghie artificiali (pre 97%; post 98%) sono ritenuti favorevoli la colonizzazione microbica e, pertanto, da evitare durante l'assistenza; viceversa, solo pochissimi considerano sotto questo aspetto, anche dopo averne discusso durante l'intervento formativo, l'insufficiente idratazione della cute con creme/lozioni (pre 18%; post 22%). Nella prevenzione della trasmissione crociata di microrganismi, pressoché tutti riconoscono l'importanza dell'igiene delle mani prima e dopo contatto col paziente e dopo esposizione a fluidi corporei, mentre il ruolo dell'ambiente viene percepito dai più solo dopo attenta riflessione, stimolata dall'intervento formativo. Per tutelare la propria salute, tutti ritengono importante l'igiene delle mani dopo semplice contatto col paziente, ma solo una percentuale minore ne riconosce l'utilità prima di una procedura asettica (pre 44%; post 63%) e dopo contatto con ciò che circonda il paziente (pre 72%; post 92%). Conclusioni. L'intervento formativo ha migliorato le già buone conoscenze degli studenti sull'igiene delle mani, inducendoli a riflettere sulle variabili che possono condizionare il modus operandi relativo ed accrescendo in essi la percezione della sua imprescindibilità nella prevenzione del rischio infettivo. Poiché sapere risulta indispensabile per saper essere e saper fare, è evidente che approfondimenti sul tema sono importantissimi già durante il percorso formativo dell'infermiere. Peraltro, gli studenti adeguatamente formati possono rappresentare una risorsa per promuovere tra gli operatori sanitari l'adesione all'igiene delle mani.

APPLICAZIONE DI UN SISTEMA A BIOLUMINESCENZA NELLA VALUTAZIONE DELLA FASE DI 'PULIZIA' DEL REPROCESSING DELLO STRUMENTARIO CHIRURGICO

Masia M D, Bellu M S (2), Maida G (1), Madeddu S (1), Deriu G M(2)

(1) Università di Sassari, Dipartimento di Scienze Biomediche, Igiene e Medicina Preventiva (2) Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari

Obiettivi. Il corretto reprocessing dello strumentario chirurgico costituisce un'importante misura di prevenzione del rischio infettivo in sala operatoria. Una fase cruciale di questo processo è la pulizia del materiale poiché lo sporco può ostacolare l'azione dell'agente sterilizzante. Attualmente l'efficacia di questa fase viene valutata routinariamente col metodo visivo, soggettivo e, pertanto, poco sicuro. Scopo di questo lavoro è valutare l'applicabilità di un sistema basato sul fenomeno della bioluminescenza alla verifica dell'efficacia della fase di pulizia del reprocessing dello strumentario chirurgico, al fine di trovare un metodo di controllo oggettivo, standardizzato che consenta la corretta selezione del materiale da avviare a sterilizzazione. Metodi. Il sistema utilizzato si basa sulla determinazione dell'ATP come marker di biomassa organica. Speciali tamponi strisciati su un substrato consentono di evidenziare l'eventuale presenza di ATP attraverso la sua conversione in AMP mediante il sistema rivelatore luciferina/luciferasi. L'emissione di luce che origina, letta da un luminometro, è in quantità direttamente proporzionale alla concentrazione di ATP raccolta dal tampone. In particolare, su 12 tipi di strumenti chirurgici di diversa complessità strutturale è stato misurato il livello di sporco sia subito dopo l'uso (base) sia dopo ogni step della fase di pulizia: decontaminazione (s1), lavaggio (s2), asciugatura e ispezione visiva prima della sterilizzazione (s3). Ogni volta, per ciascuno strumento sono stati utilizzati due tamponi, uno sulla superficie liscia (t1), l'altro sulla parte più difficile da pulire (t2). Risultati. In totale sono stati esaminati 140 strumenti: 17 leve, 17 pinze per estrazione dentaria, 15 porta-ago, 13 forbici, 3 specchietti, 18 passafili, 7 pinze vascolari, 10 tirabouchon, 16 pinze anatomiche, 11 homan, 8 pinze emostatiche, 5 klemmer. Complessivamente, i livelli medi di sporco negli strumenti dopo l'utilizzo (base) variavano da 1.004.571,36 a 48.920,65 RLU per i tamponi eseguiti sulla superficie liscia (t1) e da 891.602 RLU a 105.037,2 per quelli sulla parte critica (t2). Il primo passaggio, decontaminazione, ha determinato per ogni tipo di strumento un abbattimento medio dello sporco >95% per entrambi i punti campionati. Un'ulteriore riduzione si è osservata quasi sempre anche dopo gli steps successivi: i modesti aumenti, talora evidenziati, verosimilmente conseguivano alla manipolazione degli strumenti da parte degli addetti alla pulizia e/o alla presenza di materiale organico nell'acqua utilizzata. Confrontando, per ogni tipologia di strumento, i valori medi di sporco iniziale (base) e finale (s3), si è evidenziata una riduzione della contaminazione del 99,9% per entrambe le tipologie di superfici esaminate (t1-t2). Conclusioni. Il sistema utilizzato ha consentito di valutare in maniera rapida e oggettiva l'efficacia della pulizia nel reprocessing dello strumentario chirurgico, non risentendo della variabilità individuale propria del metodo visivo. Nell'ottica di un'auspicabile sua applicazione routinaria, in mancanza di valori di riferimento del livello di pulito propedeutico alla sterilizzazione, abbiamo ipotizzato un possibile valore ottimale di ≤ 240 RLU, dato questo che esprime la media dei valori di contaminazione ritrovati al termine della fase di pulizia.

13.21

DISINFEZIONE IN CONTINUO DELLE RETI IDRICHE SANITARIE OSPEDALIERE PER IL CONTROLLO DI LEGIONELLA SPP.: VANTAGGI E LIMITI

Casini B, Totaro M (1), Casalini F (1), Macchiarulo M (1), Baggiani A (1), Privitera G (1)

(1) *Università di Pisa, Dip. Ricerca Traslazionale, N.T.M.C.*

Background: L'acqua erogata nelle strutture sanitarie rappresenta una fonte nota di infezioni correlate alle pratiche assistenziali e la pianificazione e attuazione di un sistema integrato di sorveglianza, monitoraggio e gestione del rischio da waterborne pathogens, in particolare Legionella spp. risulta essenziale nelle strutture con complessità infrastrutturali e alta intensità di cura. In questo contesto verranno discussi i risultati del Water Safety Plan applicato fin dal 2002 nell'ospedale di alta specializzazione dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana. Metodi: In seguito all'osservazione, nel febbraio 2002, di 2 casi clinici di legionellosi e alla colonizzazione degli impianti idrici da parte di Legionella pneumophila e Pseudomonas aeruginosa sono stati adottati interventi correttivi, che hanno previsto una strategia integrata di disinfezione e filtrazione ai punti terminali d'uso nei reparti ospitanti pazienti a maggior rischio. Inizialmente per la clorazione in continuo del circuito dell'acqua sanitaria è stato utilizzato il biossido di cloro (0.4-0.6 mg/L nell'acqua di ricircolo), successivamente in fase sperimentale è stata adottata la monoclorammina (1.5-2.3 mg/L). Durante 10 anni di sorveglianza, sono stati analizzati 1457 e 126 campioni di acqua sanitaria trattata rispettivamente con biossido di cloro e con monoclorammina. Risultati: Dopo nove anni, il sistema integrato di disinfezione con biossido di cloro e filtrazione terminale ha permesso di ridurre del 55% la percentuale di siti positivi e del 78% la carica microbica media, tuttavia il ceppo Wadsworth di L. pneumophila ST269, cloro-tollerante e dotato di maggiore virulenza, è divenuto il clone prevalente. La disinfezione con monoclorammina ha permesso di eliminare Legionella allo stato planctonico, ma l'analisi in real-time PCR e un nuovo metodo di immunocattura-bioluminescenza hanno consentito di determinare la sua presenza in forma vitale-non coltivabile. Inoltre, potenziali patogeni quali i micobatteri non tubercolari, in particolare M. gordonae e M. mucogenicum, sono stati isolati più frequentemente fintantoché la concentrazione della monoclorammina è stata mantenuta a 1.5 mg/L. Con l'aumento della concentrazione a 2.3 mg/L, sia Legionella che i NTM non sono stati più isolati in coltura. Conclusioni: Una gestione proattiva del rischio idrico che si avvale di una appropriata sorveglianza ambientale può consentire azioni correttive con un livello di tempestività ed efficacia maggiori garantendo una maggiore sicurezza per il paziente.

ESPERIENZA DI MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO AMBIENTALE PER LA RICERCA DI CLOSTRIDIUM DIFFICILE NEI REPARTI A RISCHIO DELL'AOU 'FEDERICO II' DI NAPOLI

Raiola E, Diana M V (1), Pennino F (1), Borriello T (1), Amodio M (1), Torre I (1)

(1) Dipartimento di Sanità Pubblica, AOU "Federico II"

INTRODUZIONE Il Clostridium difficile, per la sua particolare diffusibilità e patogenicità, è un importante microrganismo 'sentinella', la cui presenza deve essere monitorata ai fini di una completa ed accurata valutazione della contaminazione degli ambienti sanitari. È largamente documentato che in presenza di malattia da C. difficile si ha contaminazione ambientale, sia da parte delle forme vegetative che delle spore, soprattutto degli oggetti e delle superfici vicino al paziente (campanello di chiamata, telefono, sponde del letto, comodino, sedia, maniglie, pavimenti) e dei servizi igienici (wc, bidet, lavandino, dispenser sapone). La routinaria sanificazione ambientale consente di eliminare facilmente le forme vegetative, ma più difficilmente garantisce un'azione sporicida, data la difficoltà di utilizzare disinfettanti di alto livello in ambienti in cui sono presenti pazienti. Alla luce di quanto finora esposto, il Dipartimento di Sanità Pubblica dell'AOU 'Federico II' di Napoli ha predisposto controlli microbiologici routinari delle procedure di sanificazione in ambienti sanitari particolarmente a rischio di contaminazione da C. difficile.

MATERIALI E METODI I controlli microbiologici ambientali volti all'isolamento del C. difficile sono stati eseguiti presso reparti di degenza identificati dalla letteratura scientifica come ad alto rischio di contaminazione, ossia quelli di ginecologia ed ostetricia, pediatria, endoscopia digestiva e chirurgia addominale. I prelievi sono stati effettuati su specifici punti, distinguibili in: 'puliti' (pannelli alla testa ed ai piedi del letto, ripiano del comodino, interruttori della luce, campanello di chiamata, maniglie) e 'sporchi' (manopole dei rubinetti, pulsante di scarico wc, tavoletta wc). Per la ricerca del C. difficile è stato utilizzato il terreno di coltura Clostridium difficile Agar base con aggiunta di sangue defibrinato di cavallo, incubato in anaerobiosi per 3-5 giorni.

RISULTATI Da ottobre 2012 ad oggi sono stati effettuati in totale 640 prelievi random nelle stanze di degenza dei reparti a rischio, indipendentemente dalla presenza di pazienti con sintomatologia da infezione da C. difficile. Sono risultati positivi 42 campioni ambientali, di cui quelli relativi alle manopole dei rubinetti, al pulsante di scarico wc e alla tavoletta sono stati i più frequentemente contaminati. Il reparto di pediatria è stato quello maggiormente interessato dalla contaminazione.

CONCLUSIONI La positività di circa il 6.5% dei campioni al C. difficile rappresenta un dato interessante riguardo all'efficacia delle metodiche di sanificazione utilizzate per i reparti in oggetto. Inoltre, va detto che la più frequente contaminazione dei 'punti sporchi' risulta in linea con quanto atteso sulla base dei dati di letteratura. Il maggiore riscontro di positività presso il reparto degenza di pediatria è, invece, probabilmente legato alla difficile gestione dei bambini relativamente all'igiene intima e delle mani. L'analisi microbiologica ambientale rappresenta un importante ausilio per la gestione delle modalità di controllo della diffusione del C. difficile e va, pertanto, implementata ed inserita a pieno titolo nella strategia di contrasto alle infezioni nosocomiali.

PREVENZIONE DELLE POLMONITI ASSOCIATE ALLA VENTILAZIONE ASSISTITA (VAP): PRIMI RISULTATI DI UNA META-ANALISI SULL'EFFICACIA DELL'APPLICAZIONE DEL VENTILATOR BUNDLE SUI PRINCIPALI OUTCOME DI SICUREZZA DEL PAZIENTE

Lotito F (1), Caligiuri E (1), Micò R (1), Pileggi C (1)

Cattedra di Igiene, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi 'Magna Græcia' di Catanzaro

Obiettivi Le polmoniti sono tra le infezioni correlate all'assistenza sanitaria (ICA) quelle gravate da più elevata mortalità, che si aggira intorno al 46% tra i pazienti ventilati. Tra i vari interventi di prevenzione proposti, ha trovato largo impiego l'applicazione del 'ventilator bundle', elaborato dai ricercatori dell'Institute for Healthcare Improvement, ossia una serie di pratiche di dimostrata efficacia che, se attuati contestualmente, consentono di ottenere benefici significativamente maggiori rispetto a quando impiegati singolarmente. Numerosi studi hanno valutato l'impatto del bundle sulla prevenzione delle polmoniti ventilatore associate (VAP) e hanno previsto nella maggior parte dei casi l'attuazione di un intervento formativo del personale su una corretta applicazione delle pratiche e la valutazione del tasso di VAP e mortalità pre e post intervento. Abbiamo, pertanto, ritenuto interessante applicare la tecnica meta-analitica al fine di verificare l'efficacia del ventilator bundle nel determinare la riduzione di incidenza delle VAP e della mortalità ad essa correlata.

Metodi È stata condotta una ricerca bibliografica fino a giugno 2013 per identificare gli studi che rispondessero ai criteri di inclusione. Sono stati esclusi gli studi che valutavano il bundle nelle terapie intensive pediatriche o che lo utilizzassero per la prevenzione delle altre ICA. La valutazione della qualità metodologica degli studi è stata effettuata in accordo ai criteri di Chalmers et al. È stata indagata l'eterogeneità mediante l'esecuzione di analisi di sensibilità in base al numero e al tipo di componenti del bundle utilizzato. Meta-analisi separate sono state condotte per valutare l'efficacia dell'attuazione del bundle, di un intervento volto al monitoraggio della compliance al bundle-program o di entrambi. Inoltre, sono state effettuate due meta-analisi raggruppando studi che valutavano la mortalità VAP correlata e quelli che consideravano la mortalità nei pazienti ventilati.

Risultati La ricerca bibliografia ha individuato 24 studi da includere nella meta-analisi per valutare l'effetto del bundle sulla incidenza delle polmoniti e 7 per esaminarne l'impatto sulla mortalità. La qualità metodologica degli studi variava tra 0,23 e 0,83, con un valore medio di 0,52 per ciò che riguarda gli studi che valutano l'incidenza e tra quelli che esaminano la mortalità di 0,69 (0,58-0,83). Le meta-analisi eseguite hanno evidenziato una riduzione significativa del rischio di VAP in seguito all'applicazione del bundle (RR=0,42 IC95%=0,34-0,51), dato confermato dalle successive analisi di sensibilità. Inoltre, è stata dimostrata l'efficacia del bundle-program nel ridurre il numero di decessi conseguenti all'infezione (OR=0.83 IC95%=0,71-0,95). Tale risultato sostanzialmente non cambia nelle sub-analisi in cui si valuta l'effetto del bundle separatamente sulla mortalità VAP correlata e su quella che si verifica tra i pazienti ventilati indipendente dal fatto che sviluppino la polmonite.

Conclusioni I primi risultati confermano come le strategie preventive rimangano l'elemento focale nel ridurre l'incidenza delle ICA. Emerge, inoltre, l'importanza di attuare, accanto ai consolidati sistemi di sorveglianza, interventi periodici di educazione ed aggiornamento del personale sanitario su modalità di insorgenza, fattori di rischio e prevenzione delle infezioni nosocomiali, in modo da migliorare la qualità generale dell'assistenza erogata e la sicurezza globale per i pazienti.

TELEFONI CELLULARI DEGLI OPERATORI SANITARI: VEICOLI DI INFEZIONI NOSOCOMIALI?

Squeri R, Facciola A (2), Anastasi F (2), Grillo O C (1), La Fauci V (1)

(1) *Università di Messina, Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali*

(2) *Scuola di specializzazione Igiene e Medicina preventiva, Università di Messina*

Obiettivi: I telefoni cellulari degli operatori sanitari possono rappresentare un potenziale veicolo di trasmissione di microrganismi potenzialmente responsabili di infezioni nosocomiali. Lo scopo di tale studio è stato quello di valutare il grado di contaminazione dei telefoni cellulari e delle mani degli operatori sanitari di diversi reparti di degenza dell' AOU di Messina. I batteri presenti possono essere trasmessi con la contaminazione crociata tra mani e telefoni cellulari rappresentando così un rischio per la diffusione delle infezioni ospedaliere. Materiali e metodi: L'indagine ha coinvolto 120 operatori sanitari di varie degenze all'interno dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico 'G. Martino' di Messina nel mese di giugno 2013. Il campionamento è stato effettuato contemporaneamente con tamponi sterili sia sulle mani che sui rispettivi telefoni cellulari. I tamponi, messi in coltura con brodo cuore, venivano incubati alla temperatura di 37°C per 24/48 ore. Dai campioni positivi sono state allestite delle subcolture su vari terreni agarizzati e successivamente si procedeva all'identificazione con metodi biochimici manuali ed automatizzati. Risultati: Dai primi dati preliminari è emersa una positività del 80% dei telefoni cellulari molto simile a quella riscontrata nelle mani (86%). In tutti i campioni positivi dei telefoni cellulari è stata riscontrata la presenza dello *Stafilococcus spp*, (91.6% per *S.aureus*, 8.4% per *S.epidermidis*) con la co-presenza dei batteri Gram-negativi nel 13,3% dei casi (75% *Pseudomonas spp*) e nel 10% degli *Enterococchi fecali*. Si è evidenziata una notevole corrispondenza tra i microrganismi isolati dai telefoni cellulari e quelli presenti nelle mani degli operatori sanitari in cui nei campioni positivi è stata sempre riscontrata una positività per *Stafilococcus spp* (84.6% per *S.aureus*, 15.4% per *S.epidermidis*) con la copresenza nel 7.69% degli *Enterococchi fecali*. Conclusioni: I nostri risultati, in accordo con la letteratura internazionale, dimostrano che i telefoni cellulari usati nella pratica quotidiana dagli operatori sanitari rappresentano una importante sorgente di contaminazione perché agenti potenzialmente patogeni possono passare dal telefono alle mani e viceversa e quindi trasmettersi ai pazienti. Risulta fondamentale, perciò, far conoscere agli operatori sanitari l'importanza non solo dell'igiene delle mani, ma anche quella dei loro telefoni cellulari per la prevenzione delle infezioni nosocomiali.

MONITORAGGIO DELLA PRESENZA DI PSEUDOMONAS AERUGINOSA NELLA RETE IDRICA DI UN OSPEDALE UNIVERSITARIO

Maisano D (1), Ceccio C (1), Conti A (2), Grillo O C (1)

(1) *Università di Messina -Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali*

(2) *Università di Messina - Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva*

Sull'acqua ospedaliera essendo questa una possibile fonte d'infezione, viene eseguita una sorveglianza sistemica in punti critici come l'entrata, serbatoi e sistemi di trattamento; ed una sorveglianza specifica a livello dell'erogazione finale. In particolare, come previsto dalla vigente legislazione, viene ricercata la presenza di: Coli totali e fecali, Enterococchi fecali, Clostridi solfito-riduttori, Carica batterica totale; viene inoltre effettuata la ricerca di *Pseudomonas aeruginosa*, che, pur annoverata tra i parametri accessori (D.L.N°31/2001), riveste notevole importanza come possibile causa di infezione ospedaliera in soggetti suscettibili. La maggior parte delle infezioni provocate dallo *P. aeruginosa* si verifica in pazienti ospedalizzati debilitati o immunocompromessi. La sua presenza in acqua potabile è probabilmente più legata alla sua capacità di colonizzare il biofilm in impianti idraulici (ad esempio, rubinetti, docce, ecc). Questo biofilm, una volta consolidato, rimane saldamente aderente alla superficie interna e la sua rimozione risulta, il più delle volte, impossibile da parte dei più comuni disinfettanti. Una volta formatosi all'interno dei rubinetti (miscelatore e rompigitto), rimane tenacemente aderente e la sua rimozione, da parte dei più comuni disinfettanti, risulta il più delle volte impossibile a causa sia della difficoltà delle molecole del disinfettante di raggiungere i microrganismi intrappolati all'interno della matrice proteica, sia per l'aumento della resistenza batterica nei confronti degli agenti antimicrobici utilizzati. Abbiamo voluto verificare di che entità fosse la presenza di tale microrganismo nell'acqua distribuita all'interno dell'A.O.U. di Messina negli anni 2010-2012 tenendo presente che in zone a maggiore rischio (sale operatorie) sono stati installati filtri antibatterici ai rubinetti di erogazione. E' stato altresì preso il provvedimento, nell'anno 2012, di sostituzione graduale dei miscelatori dove la contaminazione appariva più consistente. Nei rubinetti senza filtro è stata riscontrata nell'anno 2010 una contaminazione del 14% , nell'anno 2011 del 33% , e nell'anno 2012 del 22,5% . Nei rubinetti con filtro nei locali a rischio (sale operatorie e terapie intensive), è stata riscontrata nell'anno 2011 una contaminazione del 8,9% ; nell'anno 2012 del 9,9%, Si osserva che dove è stato sostituito il miscelatore le percentuali di positività si sono quasi del tutto abbattute, segnale questo che la contaminazione non è riferita all'acqua quanto piuttosto al punto finale di erogazione. Si osserva, quindi, che il punto di contaminazione della rete idrica, è il gruppo rubinetto sia nella parte interna (miscelatore acqua calda/fredda) che anche nel rompi getto dello stesso. I filtri se sostituiti qualche giorno prima della scadenza, garantiscono un'alta percentuale di sicurezza, in quanto si deve tener conto che l'interno del filtro è un ottimo habitat per la crescita esponenziale dei batteri, e quindi se non sostituiti nel tempo stabilito rilasciano batteri in gran quantità. Altresì riducendosi la pressione dell'acqua si agevola la formazione di biofilms all'interno dei rubinetti.

PREVALENZA DELLE INFEZIONI E USO DI ANTIMICROBICI NEL POLICLINICO SENESE

Manzi P, Messina G (2,3), Ceriale E (3), Brandani S (1), Lattanzi G (1), Nante N (2,3), Briani S (1)

(1) Regione Toscana, Azienda Ospedaliera Universitaria 'Le Scotte', Direzione Sanitaria, Siena (2) Università di Siena, Laboratorio di Igiene Ambientale (3) Università di Siena, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva

Introduzione: Le infezioni correlate all'assistenza (ICA) e la diffusione di ceppi batterici antibiotico- resistenti, favorite dall'utilizzo improprio di antibiotici, costituiscono due dei principali problemi da affrontare in Sanità pubblica. Le ICA determinano un aumento di morbilità, mortalità e della spesa sanitaria. Lo studio si propone di determinare la prevalenza delle ICA e di verificare l'uso di farmaci antibiotici ed antimicotici nel Policlinico di Siena. Metodi: Il nostro studio rientra nel progetto 'Hospitals in Europe Link for Infection Control through Surveillance' 2012 (HELICS), organizzato dall'ECDC. Sono stati coinvolti tutti i reparti e la raccolta dei dati è avvenuta in una singola giornata per reparto nel periodo compreso dal 19 al 30 novembre 2012. Rispettando il protocollo abbiamo considerato ICA attiva un'infezione insorta a partire dal terzo giorno di degenza, o il primo o secondo giorno di degenza se il paziente: i) rientrava nei criteri di infezione del sito chirurgico, ii) era stato dimesso da un precedente ricovero nelle 48 ore precedenti, iii) era affetto da un'infezione da C. difficile ed era stato dimesso da un precedente ricovero nei 28 giorni precedenti, o iv) presentava un dispositivo rilevante inserito prima dell'insorgenza della sintomatologia. Lo studio ha incluso tutti i pazienti presenti alle ore 8:00 in tutti i reparti; sono stati esclusi quelli ricoverati per trattamenti di day-hospital, day-surgery o per dialisi e quelli presenti in pronto soccorso. Sono state effettuate analisi descrittive e confronti con i dati ottenuti dalla letteratura internazionale. Risultati: Sono state considerate 467 cartelle cliniche, da cui abbiamo rilevato che 32 infezioni. 224 pazienti ricevevano terapia antimicrobica. Le tipologie più comuni di ICA riscontrate sono state quelle del tratto respiratorio 9/32 (28,1%), seguite da quelle del tratto urinario e del sangue, entrambe 4/32 (12, 5%) e dalle ulcere da decubito, 3/32 (9,4%). I microrganismi identificati più frequentemente sono stati gli Staph.Aureus (17,1%), seguiti da: E.Coli (14,3%), Candida Albicans and Staph.Epidermidis (entrambi 11,4%), Pseudomonas Aeruginosa (8,6%), Clostr.Difficile and Kleb.Pneumoniae (entrambi 5,7%). Gli anitibiotici più utilizzati sono risultati i β -lattamici (Penicilline 77/303, Cefalosporine 75/303 e Carbapenemi 28/303), seguiti dai Fluorochinoloni (42/303) e dai Glicopeptidi (27/303). Le motivazioni sottese all'utilizzo di questi farmaci sono riportate in cartella clinica solo nel 38,3% dei casi. Le ragioni più comuni della loro somministrazione sono, inoltre, risultate: la profilassi chirurgica di durata superiore ad un giorno (30,7%), il trattamento di ICA (21,4%), la profilassi medica e il trattamento di infezione comunitarie (entrambe nel 19,5% dei casi). Conclusioni: I nostri dati sono solo parzialmente in linea con la letteratura europea. Le infezioni del tratto urinario sono infatti risultate meno comuni rispetto a quanto emerge dalla maggioranza degli studi. Ciò potrebbe dipendere da una maggior sensibilizzazione del personale sanitario del nostro Ospedale a tale aspetto. I risultati ottenuti circa i microrganismi più frequentemente responsabili di ICA e gli antimicrobici più frequentemente utilizzati sono, invece, sostanzialmente analoghi a quelli riportati in Europa. Un problema da non sottovalutare è la crescente diffusione di specie batteriche antibiotico-resistenti, causa di ICA spesso letali.

PREVENZIONE DEL RISCHIO INFETTIVO CONNESSO ALL'USO DI FONENDOSCOPI

Messina G, Ceriale E (1), Burgassi S (2), Russo C (1), Mariani L (3), Taddei L (4), Lenzi D (5), Manzi P (5)
 (1) *Università di Siena, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva* (2) *Università di Siena, Laboratorio di Igiene Ambientale* (3) *Clinica 'R.Rugani', Direzione Sanitaria, Siena* (4) *Regione Toscana, ASL 7, Direzione Sanitaria, Siena* (5) *Regione Toscana, Azienda Ospedaliera Universitaria 'Le Scotte', Direzione Sanitaria, Siena*

Introduzione: Il fonendoscopio rappresenta, probabilmente, lo strumento simbolo della Professione Medica. Nell'immaginario collettivo il medico è, infatti, usualmente raffigurato con tale strumento al collo. Da dati emersi da diversi lavori scientifici è ormai opinione comune che proprio il fonendoscopio può rappresentare un reservoir di specie batteriche e di altri microrganismi e, pertanto, può essere coinvolto nell'insorgenza di infezioni legate all'assistenza sanitaria (ICA). Le ICA costituiscono un rilevante problema clinico; in Europa si stima che ogni anno si verifichino circa 4 milioni di casi e 37 mila decessi a causa delle infezioni ospedaliere. Si può ipotizzare che una parte delle ICA siano prevenibili con l'adozione di corretti comportamenti professionali e di specifici programmi di intervento, che includono la disinfezione di strumenti e dispositivi medici. Il nostro studio si prefigge di valutare: 1) i livelli di contaminazione di fonendoscopi prima e dopo l'applicazione di un prodotto disinfettante e 2) le eventuali differenze di contaminazione tra fonendoscopi personali, rispetto a quelli condivisi. Metodi: Abbiamo condotto uno studio di prevalenza, coinvolgendo diversi reparti di tre ospedali italiani. Abbiamo, quindi, valutato la : i) contaminazione di 74 fonendoscopi, condivisi e non; ii) i livelli di contaminazione dei fonendoscopi prima o dopo l'applicazione di un composto con proprietà disinfettanti, di consistenza malleabile, che lo rende capace di adattarsi a diverse superfici. Esso è costituito principalmente da etanolo, acqua, guar, coloranti e sostanze odoranti. Abbiamo valutato: la Conta Batterica Totale (CBT) a 36°C e 22°C, Staphylococcus spp., muffe, Enterococcus spp., Pseudomonas spp., Escherichia coli e coliformi totali. Sono stati adoperati i test di Mann Whitney e di Wilcoxon per valutare differenze statisticamente significative ($p < 0.05$). Risultati: Prima dell'uso del prodotto 49/74 fonendoscopi sono risultati positivi per la CBT a 36°C, 48 per la CBT a 22°C, 40 per Staphylococcus spp., 18 per Staphylococcus aureus meticillino-resistenti (MRSA), 33 per coliformi totali, 5 per Enterococcus spp. e 2 per le muffe. Dopo la sua applicazione, la percentuale di riduzione delle UFC (Unità Formanti Colonie) è risultata pari al 99,8% per la CBT a 36°C, 99.9% per CBT a 22°C, 99.7% per i coliformi totali, 99.8% per Staphylococcus spp., 100% per E. coli, Enterococcus spp. e MRSA. I fonendoscopi condivisi hanno evidenziato una minore contaminazione rispetto a quelli personali per i seguenti batteri: E. coli, Enterococcus spp, Staphylococcus spp. e MRSA ($p < 0.05$). Conclusioni: I nostri risultati suggeriscono il possibile ruolo dei fonendoscopi nel causare ICA. In accordo con altri studi abbiamo documentato una presenza rilevante di Staphylococcus spp., Enterococcus spp. e coliformi. Abbiamo, inoltre, evidenziato una maggior presenza microbica sui fonendoscopi personali, rispetto a quelli condivisi. Ciò potrebbe dipendere dal fatto che questi ultimi sono sottoposti a protocolli di pulizia routinari e predefiniti. Il prodotto disinfettante ha mostrato efficacia nel ridurre la contaminazione batterica dei diaframmi fonendoscopici.

ASEPSIS SCORE: VALIDAZIONE DI UNO STRUMENTO UTILIZZABILE DALL'INFERMIERE PER LA VALUTAZIONE DEL SITO CHIRURGICO

Terzoni S (1), Destrebecq A (2), Teresa A (3), Carelli L (1)

(1) Azienda Ospedaliera San Paolo, Milano, Corso di Laurea in Infermieristica. (2) Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze Biomediche per la salute. (3) In attesa di occupazione.

Le infezioni del sito chirurgico rappresentano il 14.6% delle infezioni contratte in ospedale; sono causa di morbilità e mortalità, aumento del periodo di degenza e dei costi. La sorveglianza attiva riduce del 30-50% la loro incidenza; per monitorare il sito chirurgico esiste in letteratura la scala Asepsis Score, che consente la precoce rilevazione dell'infezione tramite una griglia di segni oggettivi (essudato sieroso, purulento, eritema, deiscenza, percentuale di superficie interessata) che produce un punteggio (0-10 guarigione soddisfacente, 11-20 disturbo di guarigione, 21-30 infezione minore, 31-30 infezione moderata, >40 infezione severa). La scala è stata usata in passato dalla Regione Emilia-Romagna, che ne ha preparato una traduzione, ma non è mai stata validata. Questo abstract presenta uno studio osservazionale prospettico, condotto presso un ospedale universitario di Milano per validare la scala in italiano in termini di consistenza interna e affidabilità intervalvatore. È stata utilizzata la versione tradotta dalla Regione Emilia-Romagna, previa autorizzazione scritta. Per verificare la traduzione, la scala è stata ritradotta da un docente di inglese che non l'aveva mai vista; la versione inglese ottenuta è risultata identica all'originale. Sono stati studiati i pazienti operati dal 28/1/2013 al 3/3/2013 in Chirurgia generale, vascolare e Day Surgery. I dati sono stati raccolti sugli stessi pazienti contemporaneamente da due rilevatori formati (studentessa laureanda in Infermieristica e infermiere del servizio). Il follow-up previsto dallo strumento a 30 giorni dall'intervento è stato svolto telefonicamente dalla studentessa, tramite apposita scheda. Sono stati sorvegliati 58 pazienti (41 maschi, 17 femmine) di età media 61 ± 18 anni: 29 Day-Surgery, 23 Chirurgia Generale (39,65%), 6 Vascolare (10,35%), con degenza mediana di 4 giorni, IQR=[1:10], per un totale di 61 interventi chirurgici. I punteggi attribuiti dalla studentessa avevano un range di [0-15], Me=0, IQR [0;5]; quelli attribuiti dagli infermieri avevano un range di [0-20], Me=0, IQR [0;5]. Poiché tra i punteggi assegnati dagli infermieri non c'erano differenze significative ($p > 0.05$) l'insieme degli infermieri è stato considerato come un valutatore solo. La correlazione tra i punteggi attribuiti dalla studentessa e quelli dati dagli infermieri era fortissima ($\rho = 0.96$, $p < 0.0001$). La consistenza interna della scala è risultata sufficiente ($\alpha = 0.60$). 6 pazienti (3 maschi, 3 femmine) hanno mostrato un disturbo di guarigione (score 11- 20, età media 64 anni). 3 si trovavano in Day Surgery, 2 in Chirurgia Vascolare, 1 in Generale. Avevano come fattori di rischio il fumo ($n=2$) e il punteggio ASA= 2 ($n=3$); due non hanno assunto antibiotico terapia. Nel follow-up telefonico, sono stati studiati 22 pazienti (13 maschi e 9 femmine): Day-Surgery=10, Chirurgia Generale=8, Vascolare=4. Hanno riferito dolore/eritema ($n=10$), febbre ($n=1$), assunzione di antibiotici ($n=2$). Ad una paziente seguita nel follow-up i medici hanno diagnosticato un'infezione (donna di 88 anni, ASA=3, amputazione dell'arto inferiore sinistro, pregresso disturbo di guarigione già individuato dalla scala). In conclusione, la scala in versione italiana appare affidabile e adatta alla sorveglianza del sito chirurgico, durante la degenza e dopo. La compilazione rapida (un minuto) la rende utilizzabile nella routine di reparto. Ulteriori studi potrebbero approfondire la sorveglianza in altre unità operative e il follow-up a tempi più lunghi.

FATTORI DI RISCHIO DELLE INFEZIONI DA PSEUDOMONAS AERUGINOSA NELLA TERAPIA INTENSIVA NEONATALE DELL'AOU 'FEDERICO II' DI NAPOLI

Grimaldi N, Bogdanovic L, Bagattini M, Raiola E, Zarrilli R, Triassi M

Dipartimento di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli 'Federico II'

Introduzione *Pseudomonas aeruginosa* è frequente causa di infezioni severe nei pazienti delle terapie intensive neonatali. Un aumento degli isolamenti da *P. aeruginosa* è stato osservato nei neonati della terapia intensiva neonatale dell'A.O.U. Federico II. Scopo del nostro lavoro è stato quello di studiare i fattori di rischio di insorgenza di infezione nei pazienti del reparto positivi per *P. aeruginosa*. Materiali e Metodi Nel periodo in studio (Gennaio 2010 - Dicembre 2011) il personale del DAI di Igiene, Med. del Lavoro e Preventiva dell'AOU Federico II ha effettuato il monitoraggio settimanale della frequenza delle infezioni nosocomiali insorte in TIN; la rilevazione sistematica di dati anagrafici e nosografici relativi ai singoli nati dalle cartelle cliniche; lo screening microbiologico settimanale dei tamponi nasofaringei e rettali dei neonati. Con i dati raccolti è stato creato un database, riportando per ogni neonato: durata della degenza (≥ 48 h; < 48 h), peso alla nascita, colonizzazione faringea e infezione da *P. aeruginosa*. L'analisi statistica è stata effettuata utilizzando il software SPSS versione 21.0. Per lo studio della relazione tra le variabili descritte e l'infezione da *P. aeruginosa* è stato applicato il test del chi-quadro (χ^2) e in presenza di associazioni statisticamente significative, ne è stata stimata l'entità calcolando l'odds ratio (OR). Risultati I neonati ricoverati con degenza > 48 h sono stati 540 di cui il 18,7% presentava colonizzazione faringea e/o rettale da *P. aeruginosa* e 9 bambini (1,7%) hanno sviluppato infezione (1 IVU, 1 sepsi, 2 Infezioni oculari, 5 polmoniti). L'analisi statistica sul campione analizzato ha evidenziato un'associazione statisticamente significativa tra colonizzazione ed infezione $\chi^2=21$ (1 g.l. $\chi^2>3,84$ e $p<0,05$). Il valore della ODDS RATIO >1 (16,3) con intervalli di confidenza tra 3,33-79,57 ci confermano l'associazione tra colonizzazione ed infezione, stimando anche una maggiore probabilità di infezione tra i colonizzati rispetto ai non colonizzati da *P. aeruginosa*. Per quanto concerne l'altra variabile studiata, non è emersa alcuna correlazione tra basso peso alla nascita, identificato come ≤ 1500 gr sulla base delle indicazioni reperite in letteratura, ed infezione $\chi^2=0,018$ (1 g.l. $\chi^2>3,84$ e $p<0,05$). Conclusioni Si evidenzia associazione tra colonizzazione ed infezione da *P. aeruginosa* confermando quindi l'importante contributo dello screening microbiologico effettuato mediante l'analisi dei tamponi dei piccoli pazienti della TIN, volto alla previsione ed alla prevenzione di questo tipo di infezioni.

VALUTAZIONE A LUNGO TERMINE DELLA CAMPAGNA 'LE MANI PULITE' NELL'OSPEDALE GENERALE REGIONALE 'MIULLI'

Montanaro M S (1), Procacci R (2), Formoso M (1)

(1) Ente Ecclesiastico Ospedale Generale Regionale MIULLI - Direzione Sanitaria (2) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"

Introduzione Le infezioni associate all'assistenza sanitaria (ICA) hanno un elevato impatto clinico ed economico e sono in parte evitabili con l'adozione di misure di provata efficacia. L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha selezionato come obiettivo della 'Global Patient Safety Challenge' la prevenzione delle ICA. La promozione dell'igiene delle mani rappresenta il punto focale di questa sfida. Il Ministero della Salute nel 2006 ha lanciato la campagna nazionale 'Cure pulite sono cure più sicure' con l'obiettivo di diffondere le Linee Guida dell'OMS. Il Comitato Infezioni Ospedaliere (CIO) dell'Ospedale 'Miulli' nel 2009 ha promosso la campagna 'Le Mani Pulite' con l'obiettivo di sensibilizzare il personale, migliorarne l'adesione alla pratica dell'igiene delle mani, promuovere la pratica del frizionamento con soluzione a base alcolica. Materiali e Metodi Nel 2009 il gruppo operativo del CIO aveva provveduto a distribuire il gel alcolico alle unità operative, elaborare materiale informativo, effettuare una campagna di comunicazione/formazione per gli operatori sanitari; nel 2010 prese avvio la fase di valutazione, mediante l'utilizzo di una griglia per l'osservazione di tre elementi: opportunità, indicazioni e azioni. L'indicazione è la ragione per cui l'igiene delle mani è necessaria in un dato momento. Le indicazioni sono: 'Prima del contatto col paziente', 'Prima di manovre asettiche', 'Dopo esposizione a liquidi corporei', 'Dopo contatto col paziente' e 'Dopo contatto con l'ambiente circostante il paziente'. L'opportunità sussiste ogni volta che si presenta un'indicazione. L'azione può essere ottenuta frizionando le mani con prodotto alcolico oppure lavandole con acqua e sapone. Nel Giugno 2013 è stata effettuata una nuova rilevazione, utilizzando la medesima griglia utilizzata nel 2010. Risultati Globalmente nel 2013 sono state individuate 906 opportunità (1000 nel 2010), 616 relative agli infermieri, 290 relative ai medici. L'adesione totale è stata del 51,8% (48,6% nel 2010): l'adesione del personale infermieristico del 58,44%, quella dei medici del 37,6%. E' stata effettuata l'analisi del comportamento rispetto alle singole indicazioni. Nel passaggio da un paziente al successivo, l'igiene delle mani viene effettuata nel 30% dei casi. Prima di effettuare una manovra asettica l'84,4% del personale effettua l'igiene delle mani (meno del 50% nel 2010), nel 74% dei casi con la frizione. Dopo esposizione a fluido corporeo il 76% degli infermieri effettua l'igiene delle mani, nella metà dei casi con frizione alcolica, mentre la effettua meno della metà dei medici. Dopo il contatto con ciò che circonda il paziente, medici e infermieri effettuano l'igiene delle mani in meno della metà dei casi. Conclusioni Confrontando le rilevazioni del 2013 con quelle del 2010, emerge che l'adesione totale del personale alla campagna risulta lievemente aumentata: il personale infermieristico appare più attento di quello medico nell'effettuare l'igiene delle mani. L'adesione è migliorata rispetto al 2010 per quanto attiene l'igiene da effettuarsi prima di manovre asettiche, mentre dopo il contatto con liquidi biologici una quota importante utilizza la frizione e non il lavaggio con acqua e sapone come previsto dalle linee guida OMS. Emerge, pertanto, la necessità di ulteriori campagne di comunicazione e formazione del personale sanitario, al fine di migliorare la compliance alla pratica di igiene delle mani.

ORGANIZZAZIONE E RISULTATI DI UNO STUDIO EPIDEMIOLOGICO DI PREVALENZA DELLE HAI: L'ESPERIENZA DELL'AOU FEDERICO II.

TRIASI M, Montella E (1), Bellopede R (2), Palladino R (2), Di Silverio P (2), Cristofanini A (2), Tucci D G(2)
(1) *Direzione Sanitaria Azienda Ospedaliera Universitaria 'Federico II'- Napoli* (2) *Dipartimento di Sanità Pubblica - Università Degli Studi di Napoli - Federico II-*

INTRODUZIONE Le Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) sono considerate in letteratura la complicanza più grave associata all'assistenza sanitaria, un effetto indesiderato della stessa che determina un significativo carico di malattia per il paziente e la sua famiglia ed un aggravio economico aggiuntivo per la Sanità Pubblica. Le ICA, infatti, sono responsabili di un aggravamento della patologia di base, di un prolungamento della degenza e di disabilità a lungo termine per il paziente ricoverato. Le ICA riconoscono molti fattori di rischio, talvolta, correlati alle procedure assistenziali, ai vincoli economici e politici dei sistemi sanitari e ai comportamenti umani. Gli strumenti per la riduzione del rischio infettivo in ambiente sanitario sono la sorveglianza epidemiologica, così come dimostrato dallo studio SENIC, le linee guida, le procedure e la formazione del personale sanitario. **OBIETTIVI** Obiettivo del presente lavoro è stimare la frequenza e la prevalenza delle ICA presso l'AOU Federico II di Napoli, mediante uno studio di prevalenza, con il calcolo dei tassi grezzi e specifici delle ICA e la valutazione della eventuale associazione tra il fenomeno infettivo e i fattori di rischio precedentemente identificati. **METODI** Il presente lavoro è stato svolto come indagine conoscitiva di prevalenza secondo i criteri del Protocollo Internazionale ECDC 2008 ed è stato articolato nelle fasi di identificazione dei componenti del team di rilevatori e attività formativa; elaborazione della scheda di rilevazione dati; scelta giorno indice, raccolta dei dati e analisi dei dati. **RISULTATI** Sono stati sorvegliati 450 pazienti ricoverati in 36 aree funzionali dell'azienda. La frequenza assoluta e la distribuzione percentuale di tutto il fenomeno infettivo rilevato nei pazienti arruolati per lo studio è del 9,3% di cui il 4,89% indicativo di un'Infezione Comunitaria (CI) ed il 4,44% indicativo di ICA. La più alta percentuale di pazienti con ICA (16,22%) è stata rilevata tra i pazienti ricoverati in Terapia Intensiva Adulti (TIA). Tra i gram negativi i microrganismi più frequenti sono *Proteus mirabilis* e *Klebsiella pneumoniae*, tra i gram positivi sono *Staphylococcus haemolyticus* ed *Enterococcus faecalis*; i miceti isolati appartengono alla specie *Candida albicans*. **CONCLUSIONI** Trattandosi di uno studio di prevalenza, l'analisi dei dati ha consentito di ottenere un inquadramento epidemiologico generale del fenomeno infettivo. Il dato della distribuzione del fenomeno infettivo (9,3%) è in linea con i dati presenti in letteratura che rilevano un tasso di prevalenza delle ICA che oscilla tra il 3,5% ed il 16,8%. Le misure di prevenzione e monitoraggio delle ICA devono essere considerate quali elementi da integrare in una strategia aziendale per il controllo del fenomeno infettivo che garantisca la sicurezza degli operatori e degli utenti e la qualità dell'assistenza. La sorveglianza epidemiologica riveste un ruolo di fondamentale importanza perchè consente contemporaneamente il monitoraggio del fenomeno infettivo e l'applicazione di misure correttive che ne prevengano la successiva insorgenza. I risultati del presente studio hanno offerto all'Azienda uno spunto sul quale intervenire per migliorare ulteriormente la qualità dell'assistenza.

STUDIO PILOTA PER IL CONTENIMENTO DEL RISCHIO DI INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA IN UNA UNITÀ DI TERAPIA INTENSIVA.

Marras V, Lai A (1), Piazza M F (1), Galletta M (3), Muller M (1), Siddu A (1), Musu M (2), Massidda V (2), Campagna M (1), Coppola R C (1).

(1)Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare - Università di Cagliari (2)Dipartimento di Anestesia e Terapia Intensiva - Università di Cagliari (3)Dipartimento di Scienze della Formazione e Psicologia- Università di Firenze

Introduzione. Nel mondo ogni giorno circa 1.4 milioni di pazienti acquisiscono un'infezione correlata alla assistenza (ICA). Negli USA si stimano 4.5 ICA per ogni 100 ricoveri, con costi diretti compresi tra 28-45 miliardi di dollari l'anno. In Italia si verificano 450-700mila ICA all'anno, di queste, circa 1/3 sono potenzialmente prevenibili. I pazienti ricoverati nelle unità di terapia intensiva (UTI) presentano un rischio 5-10 volte maggiore di acquisire una ICA. L'insorgenza dell'ICA è correlata all'erogazione della prestazione sanitaria e può verificarsi come conseguenza delle carenze dei sistemi e delle procedure assistenziali nonché del comportamento umano. In questo contesto, la sorveglianza delle infezioni non consente l'identificazione di carenze organizzativo-procedurali e può risultare utile pertanto l'utilizzo di modelli integrati di valutazione del rischio, ispirati ai sistemi di gestione. Metodi. Nel maggio 2013 è stato condotto uno studio pilota in una UTI di un'azienda ospedaliero-universitaria con un'incidenza di ICA pari a 30.6 infezioni per 1000 giorni degenza-persona, al fine di valutare la presenza e l'aderenza di indicatori di struttura e di processo per il contenimento del rischio di ICA. È stata elaborata una check list per il monitoraggio di indicatori di struttura e di processo, ispirata ad uno standard di riferimento contenente informazioni sull'efficacia degli interventi preventivi disponibili basate su livelli di evidenza scientifica e gradi di raccomandazione (383 items). Gli aspetti indagati con la check list (7 sottosezioni per un totale di 923 items) attengono alle misure di carattere generale, alla struttura, all'igiene delle mani, alle precauzioni standard, alle misure di isolamento e alla prevenzione di infezioni correlate all'utilizzo del catetere urinario, del catetere intravascolare e di procedure invasive che interessano il tratto respiratorio. In questa sede verranno riportati esclusivamente i risultati relativi alla disponibilità di protocolli, procedure e indicazioni (PPI). Risultati. È stata richiesta e verificata la disponibilità di 107 PPI. Al momento dello studio ne risultavano a disposizione il 55%. Suddividendole per aree risultavano disponibili: per le misure di carattere generale (quali pulizia, disinfezione ambientale e sterilizzazione) il 67%; per l'igiene delle mani il 60%; per le precauzioni standard e le misure di isolamento il 61%; per la prevenzione delle infezioni correlate al catetere urinario il 52%; per la prevenzione delle infezioni correlate a cateterismo intravascolare il 48%, per la prevenzione delle polmoniti batteriche correlate a procedure invasive il 73%. Discussione. La metodologia di valutazione applicata, oltre a offrire indicazioni utili per il contenimento delle ICA prevenibili col conseguente miglioramento della qualità delle prestazioni sanitarie erogate, può consentire ai professionisti coinvolti nella gestione del rischio, di dimostrare il livello di aderenza a pratiche basate su evidenze scientifiche, offrendo di conseguenza una maggiore copertura medico legale con riduzione del numero dei contenziosi in sede civile, dei costi legati a eventuali risarcimenti e dei premi assicurativi pagati dai professionisti della salute e dalle aziende sanitarie. Progetto realizzato con il supporto finanziario del Ministero della Salute - CCM

SORVEGLIANZA PROSPETTICA DELLE INFEZIONI NOSOCOMIALI IN UTI : TRE ANNI A CONFRONTO

Zoccali A [2], Riso R (2) , Calimeri S (1), Lo Giudice D.(1), Grillo O.C.(1)

[1] *Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali- Università degli Studi di Messina* ~ [2] *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Messina*

L'Azienda Ospedaliera Universitaria G. Martino di Messina ha partecipato al progetto di Sorveglianza Prospettica delle Infezioni Nosocomiali nelle Unità di Terapia Intensiva (SPIN-UTI), proposto dal Gruppo Italiano di Studio Igiene Ospedaliera (GISIO) della Siti. L'obiettivo del presente studio è stato il rilevamento dei tassi di incidenza delle infezioni correlate alle pratiche assistenziali (ICPA) relativi al periodo che va da Ottobre 2012 a Marzo 2013, ed il confronto con i dati riscontrati nella medesima UTI negli anni precedenti (2008-2009 e 2010-2011), al fine di programmare interventi per migliorare la qualità dell'assistenza, e ridurre l'insorgenza delle infezioni nella UTI. Abbiamo effettuato una revisione delle cartelle cliniche chiuse tra l' 1 Ottobre 2012 e il 31 Marzo 2013. Nel semestre considerato sono stati ricoverati e dimessi 100 pazienti (65 maschi e 35 femmine, rapporto M/F =1,8), con un'età media di 65,8 anni (range 19-94 anni) La durata complessiva del ricovero nella UTI dei 100 pazienti è risultata pari a 699 giorni con una degenza media di 7 giorni. Il 71% proveniva da un altro reparto dello stesso ospedale, il 19% da un altro ospedale, il restante 10% dal proprio domicilio. Il tipo di ricovero era medico nel 50% dei casi, chirurgico in elezione nel 26%, chirurgico d' urgenza nel 24%. Il 10 % dei pazienti presentava un trauma all'arrivo nella UTI, mentre il 23% necessitava di assistenza coronarica. Relativamente all'esposizione dei pazienti a procedure invasive, il 76% era portatore di CVC, l' 87% era intubato e il 90% presentava catetere vescicale. Durante la degenza nella UTI, al 93% dei pazienti è stato somministrato almeno un antibiotico. La mortalità è stata pari al 34%. Il tasso d'incidenza delle infezioni è risultato essere del 45%. La polmonite nosocomiale è stata la tipologia d'infezione più frequente (quasi la totalità dei casi) e i microrganismi maggiormente isolati erano rappresentati da *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter baumannii* e *Klebsiella pneumoniae* Il nostro studio ha consentito di rilevare una incidenza di ICPA in leggero aumento rispetto ai bienni passati (41,9% nel 2008-2009 e 36,8 % nel 2010-2011), ma comunque in accordo con i dati riportati in letteratura. La mortalità si è ridotta notevolmente passando dal 52,5% (media degli ultimi 4 anni) al 34%. La degenza media si è abbassata passando da un valore medio di 12,5 giorni a 7, mentre le caratteristiche dei pazienti si sono mantenute costanti (rapporto M:F=2:1, età media 65 anni) L'infezione più frequente continua ad essere la polmonite e anche la tipologia dei microrganismi responsabili resta invariata. Dai dati riscontrati si evince che in un reparto ad alto rischio, quale la terapia intensiva, il tasso di infezioni si mantiene abbastanza costante nel tempo, ciò è giustificato dalla tipologia di pazienti suscettibili. Si deve, inoltre, tener conto che buona parte dei pazienti provenienti da altri reparti arriva già con una infezione in atto. L' attivazione di sistemi di sorveglianza è quindi, senza dubbio, fondamentale per individuare quali possano essere gli interventi atti a ridurre il rischio.

PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA LEGIONELLOSI IN UNA AZIENDA OSPEDALIERA MULTI-PRESIDIO: IL CASO DELL'AO 'G. SALVINI' DI GARBAGNATE MILANESE, MILANO.

Giuliani G, Orfeo N, Cartoni D, Cattaneo G, Re L, Borghetti L, Cappuccio M P, Veronese R, Passarella S, Alberti A, Iovine S, Martin M, Caldarulo T
Azienda Ospedaliera "G. Salvini" Garbagnate Milanese, Milano

Le infezioni sostenute da Legionella rappresentano oggi un problema di sanità pubblica per la frequente presenza del microrganismo nell'ambiente sanitario. L'esperienza maturata intorno alle infezioni da L.p. ha contribuito a modificare l'idea mediante la quale si affermava che il semplice uso degli antibiotici, farmaci e l'applicazione di corretti principi di igiene pubblica avrebbero condotto al pieno controllo delle malattie infettive. La prevenzione delle infezioni da L.p. ed in particolare il controllo della contaminazione ambientale da Legionella non sono facili, in quanto non esistono al momento soluzioni definitive e standardizzate e, pertanto, è richiesto un lavoro d'equipe di tipo multidisciplinare. Sulla base di questa premessa, la nostra AO che è costituita da 4 Presidi Ospedalieri (PO di Garbagnate, Bollate, Rho e Passirana) ha costituito una equipe multidisciplinare composta dalle 3 Direzioni Mediche di Presidio, Laboratorio di Microbiologia, Infettivologo, Risk Management, Coordinamento per la Lotta alle Infezioni Ospedaliere (CLIO) Aziendale, Uffici Qualità e Tecnico Patrimoniale, Servizio di Prevenzione e Protezione. Per quanto concerne il controllo ambientale è stata applicata la metodologia dell'Analisi dei Rischi e la Verifica dei Punti Critici di Controllo (Hazard Analysis and Critical Control Point, HACCP). L'AO ha deliberato un Piano di Sorveglianza Aziendale per la Prevenzione della Legionellosi (N.00681/2012/DG) articolato nei seguenti momenti fondamentali: 1. Piano di intervento per l'analisi del rischio impiantistico; 2. Gestione sanitaria del paziente a rischio; 3. Informazioni sul rischio per il lavoratore; 4. Analisi e valutazione dei punti critici della rete idrica dei presidi ospedalieri; 5. Punti di campionamento ambientali; 6. Punti/reparti individuati per l'eventuale installazione di filtri terminali; 7. Manutenzione e gestione impianti di dosaggio biossido di cloro; 8. Diagnosi microbiologica di Legionella da campioni clinici (isolamento in coltura, antigenuria, anticorpi e DNA di L.p.); 9. Ricerca e isolamento di Legionella spp. in campioni ambientali; 10. Identificazione dei criteri di intervento e eventuale affidamento a esperti di settore. La strategia di campionamento preventivo dei punti della rete idrica ha previsto dei punti fissi di campionamento (con cadenza semestrale) definiti sulla scorta della tipologia dei pazienti ricoverati, sull'epidemiologia relativa ai casi sospetti o accertati di legionellosi nosocomiale e sulle caratteristiche impiantistiche al fine di garantire una corretta e completa mappatura della rete individuando un totale di 124 punti di campionamento a livello aziendale e così distribuiti: 56 PO di Garbagnate, 29 PO di Rho, 22 PO di Bollate e 17 PO di Passirana. Campionamenti microbiologici aggiuntivi sono effettuati prima dell'apertura di nuovi reparti e/o nel caso di lungo periodo di inattività e/o in caso di interventi di ristrutturazione. Nel caso di riscontri di positività e/o nella necessità di effettuare indagini epidemiologiche o bonifiche la frequenza dei campionamenti segue il programma indicato a seguito delle azioni correttive implementate. In un ambito estremamente delicato che riguarda la tutela della salute la nostra equipe sta sperimentando il ruolo strategico dell'approccio multiculturale al tema orientandosi sempre più verso l'assunzione di nuove informazioni, basate sulla raccolta organizzata dei dati, e verso nuovi orizzonti al fine unico di contrastare e prevenire la diffusione di questa importante infezione nosocomiale.

PREVENZIONE, CONTROLLO E SORVEGLIANZA DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA NEL TERRITORIO: L'ESPERIENZA DI ASS 1 'TRIESTINA' COME AZIENDA TERRITORIALE IN RELAZIONE CON GLI ALTRI ENTI E LE RESIDENZE SOCIO-ASSISTENZIALI PRIVATE.

Maggiore A, Dragani F (1), Berni E (1), Cavazzon E (1), Montesi M C (1), Benedetti G (1), Trabona R (1), Zortea R R (1), Mislej M (1), Peresson M (1), Aizza F (1), Sapienza R (1), Colautti L (1), Sottosanti S (1), Vesnaver A (1), Pettinelli A (1), Meriggioli O (1)

(1) Azienda per i Servizi Sanitari n.1 "Triestina" (2) Università degli Studi di Udine

L'Azienda per i Servizi Sanitari n.1 'Triestina' è un'azienda territoriale composta dai seguenti servizi: 4 distretti sanitari e 3 dipartimenti (Prevenzione, Salute Mentale e Dipendenze). Gestisce inoltre le convenzioni con le strutture private accreditate, oltre ad entrare all'interno di strutture private come case di riposo, residenze polifunzionali e residenze sanitarie assistenziali (RSA). Emerge anche in questi contesti la necessità di creare un sistema di prevenzione, controllo e sorveglianza delle infezioni correlate all'assistenza che riesca a soddisfare le esigenze peculiari dei servizi territoriali e delle strutture riabilitative e residenziali. Dal 2012: Adesione alla campagna Clean care is safer care dell'OMS che ha previsto la formazione di tutti gli operatori sanitari aziendali sul tema dell'igiene delle mani e la creazione di un sistema di monitoraggio dell'adesione alla pratica Mappatura dell'utilizzo dei disinfettanti e antisettici nei servizi, revisione della letteratura scientifica e successiva stesura di prontuario aziendale Valutazione costi/benefici dell'esternalizzazione del processo di sterilizzazione (attuato attualmente con autoclave in 10 sedi) e predisposizione del capitolato di gara Conversione degli strumenti riutilizzabili a monouso dove, in seguito a valutazione eseguita, è risultato vantaggioso (sedi periferiche, strumentario non specialistico, prestazioni che necessitano di strumenti tutti convertibili a monouso, basso numero di prestazioni) Implementazione e/o revisione di protocolli e istruzioni operative in merito a: igiene delle mani, precauzioni standard e aggiuntive, utilizzo di detergenti, disinfettanti ed antisettici, processo di sterilizzazione, processo di alta disinfezione di dispositivi medici non sterilizzabili come lenti di Goldman e prismi di misurazione per tonometri in oculistica e nasofaringoscopia in otorinolaringoiatria, etc Implementazione e/o revisione di protocolli operativi interaziendali (gestione del catetere venoso centrale, prevenzione e controllo delle infezioni da germi multiresistenti, etc) e creazione di commissioni e gruppi di lavoro intra e interaziendali su tematiche specifiche come le ulcere da pressione e la gestione delle ferite difficili con lo scopo di realizzare e condividere strategie e azioni di prevenzione e percorsi assistenziali Implementazione e/o revisione di protocolli operativi in tema di rischio biologico a tutela dell'operatore (gestione e smaltimento dei rifiuti sanitari a rischio infettivo, conservazione e trasporto di campioni biologici, etc) Formazione residenziale destinata a tutti gli operatori sanitari sui temi descritti (20 edizioni, da marzo a novembre 2013, da 40 partecipanti accreditati ECM; indicatore: 70% personale formato per servizio) Programmazione e realizzazione di indagini epidemiologiche di incidenza/prevalenza Partecipazione allo studio HALT 2 Realizzazione di un sistema di sorveglianza unico e integrato Formazione degli operatori delle residenze sanitarie assistenziali non aziendali, delle case di riposo, delle residenze polifunzionali e del personale delle associazioni di volontariato che si occupano di trasporto sanitario in ambulanza; condivisione e diffusione dei protocolli e delle istruzioni operative Formazione del personale delle ditte di pulizia preposte alla pulizia e sanificazione degli spazi aziendali dedicati allo svolgimento di prestazioni sanitarie quali ambulatori specialistici, infermieristici, veterinari e di vaccinazioni e palestre per le attività riabilitative Risultati raggiunti: Formati ad oggi 688 operatori sanitari e tecnici (su 1100) nelle 10 edizioni realizzate Omogenizzazione delle pratiche all'interno dei diversi servizi aziendali Maggior coinvolgimento e responsabilizzazione degli operatori Disponibilità di indicatori e dati da cui partire per monitorare il fenomeno e intraprendere ulteriori azioni di miglioramento Miglioramento della comunicazione interna ed esterna

ANDAMENTO DEGLI INFORTUNI PERCUTANEI E MUCOCUTANEI DEL PERSONALE SANITARIO PRESSO GLI OSPEDALI RIUNITI DI RIVOLI

Ceruti M, Minniti D (2), Giacometti M (1), Siliquini R (3), Argentero PA (4)

(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Torino (2) Direzione Sanitaria OO.RR - ASL TO3 (3) Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche - Università degli Studi di Torino (4) S.C. Infezioni Ospedaliere OO.RR - ASL TO3

Background Il problema degli infortuni del personale sanitario è stato posto fra le priorità per la sicurezza dei lavoratori in ambito sanitario. Costituisce altresì un argomento importante di sanità pubblica perché coinvolge innovazione tecnologica per la sicurezza, valutazione economica dei rischi e dell'impegno di spesa, prevenzione di malattie trasmissibili. Materiali e Metodi Sono stati esaminati i dati degli infortuni che hanno coinvolto il personale sanitario degli OORR di Rivoli (TO) negli anni 2010, 2011 e 2012 per quanto riguarda gli incidenti percutanei. I dati sono stati stratificati a seconda della natura del presidio coinvolto, con o senza dispositivo di sicurezza. Risultati Nel 2010 gli incidenti percutanei sono stati n. 47, di cui n.36 con presidi privi di sistema di sicurezza; nel 2011 sono risultati n.46, di cui n.37 senza sistema di sicurezza, infine nel 2012 sono stati riscontrati n.55 incidenti percutanei totali di cui n.41 senza sistema di sicurezza. Discussione Il numero degli incidenti percutanei totali registrati all'interno della nostra ASL non mostra una variazione nel corso del tempo quindi il trend rimane stazionario. Lo stesso stabile andamento è riconoscibile per quanto riguarda il rapporto fra incidenti con o senza presidio di sicurezza. Inoltre gli operatori riportano, come principale giustificazione di un incidente avvenuto utilizzando un ago con dispositivo di sicurezza, la mancata attivazione dello stesso. Alla luce dei dati raccolti emerge come, al fine di ridurre gli incidenti, potrebbe essere utile la realizzazione di campagne formative/informative focalizzate sul corretto utilizzo e sulla corretta attivazione dei dispositivi di protezione associati ai presidi a rischio.

RAZIONALIZZAZIONE NELLA SCELTA DEI DISINFETTANTI E ANTISETTICI NELL'AZIENDA USL DI REGGIO EMILIA.

LORENZANI M, Stelluto V (1), Ragni P (1), Garlotti A (2), Cerlini M (4), Messori A (2), Riccò D(1).

1 Direzione Sanitaria AUSL Reggio Emilia 2 Direzione Presidio Ospedaliero AUSL Reggio Emilia 3

Dipartimento Sanità Pubblica AUSL Reggio Emilia 4 Dipartimento Farmaceutico AUSL Reggio Emilia

L'Azienda USL di Reggio Emilia si è dotata da ormai molti anni del 'Prontuario aziendale antisettici e disinfettanti', che fornisce raccomandazioni sulle indicazioni e sull'uso dei diversi principi attivi e prodotti. Abbiamo ritenuto tuttavia opportuno attivare un percorso di miglioramento in questo ambito, finalizzato a molteplici obiettivi inerenti alla sicurezza, alla gestione e all'impegno di risorse: - garantire le condizioni di sicurezza a utenti e operatori; - usare i principi attivi appropriati nelle varie situazioni; - facilitare la scelta e l'uso all'operatore, in modo tale da ridurre la probabilità di errori nell'uso dei diversi prodotti; - utilizzare i prodotti in modo omogeneo in tutti i distretti; - identificare le forme farmaceutiche e le dimensioni dei flaconi ottimali rispetto alle esigenze di tutte le strutture, in modo da ridurre la quantità di prodotti non utilizzati e destinati allo smaltimento; - eliminare definitivamente i prodotti non in prontuario; - ottimizzare la logistica dei diversi punti di stoccaggio (magazzini e Unità operative); - contenere la spesa. Materiali e metodi Il percorso è stato coordinato congiuntamente dal Dipartimento Farmaceutico, dal Comitato Infezioni Ospedaliere e dall'Area di gestione del rischio clinico. Sono stati analizzati i consumi dei diversi prodotti in uso nelle singole Unità Operative ed è stato discusso con i Coordinatori infermieristici il razionale alla base delle diverse scelte e dei differenti protocolli d'uso. I prodotti e i protocolli d'uso selezionati sono stati quindi condivisi con gli operatori infermieristici di tutti gli stabilimenti ospedalieri, dei Dipartimenti Cure Primarie e del Dipartimento Salute Mentale. Risultati Il progetto ha portato alla definizione di 13 Griglie: Disinfezione ambienti e superfici; Pronto soccorso e automedica; Area chirurgica; Area internistica; Comparto Operatorio; Diagnostica per immagini - Servizio Igiene Pubblica; Dialisi; Fisioterapia; Guardia medica; Pediatria; Poliambulatori; Rianimazione; SID e Strutture Protette. Ogni griglia individua in modo sintetico l'elenco dei prodotti da utilizzare come 1° o 2° scelta a seconda dell'obiettivo da raggiungere (es. igiene delle mani, disinfezione articoli non critici). Il risultato è una restrizione della gamma di scelta rispetto a quella del Prontuario aziendale, a cui le Unità operative devono attenersi per gli ordini dei disinfettanti e antisettici. La riduzione delle tipologie di prodotto da acquistare e da stoccare presso il magazzino e le Unità operative permette inoltre di aumentare l'indice di rotazione dei prodotti e allo stesso tempo di ridurre il rischio di scadenza degli stessi prima dell'apertura (presso i punti di stoccaggio) e dopo l'apertura (nelle Unità operative). Tutto il materiale relativo al Prontuario aziendale, le Griglie, le schede tecniche e di sicurezza dei prodotti disponibili a magazzino è disponibile e consultabile da tutti gli operatori sulla Intranet aziendale. Le Griglie vengono aggiornate in funzione delle variazioni dei prodotti acquistati. Conclusioni L'intervento realizzato ha rappresentato un efficace esempio di sinergia tra Risk Management, politiche di controllo delle infezioni e contenimento della spesa.

STUDIO DI PREVALENZA 2012 SULLE INFEZIONI CORRELATE ALL'ASSISTENZA E USO ANTIBIOTICI PRESSO L'AZIENDA OSPEDALIERO-UNIVERSITARIA DI FERRARA

Antonoli P, Manzalini M C (1), Carluccio E (2), Bonato B (3), Ravaioli C (3), Maniscalco L (3), Ferioli S (3), Franchi M (3), Suljak N (3), Previato S (3), Barbieri S (3), Bergamini M (3), Gregorio P (3)

(1) Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara, Struttura Dipartimentale di Igiene ospedaliera, (2), (3) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Unife

Introduzione: le Infezioni Correlate all'Assistenza (ICA) rappresentano un problema sanitario con ripercussioni sulla salute dei pazienti, su tempi e costi di ricovero e possibili conseguenze medico-legali. In Italia sono stimate 450.000-700.000 ICA/anno, causa di 4.500-7000 decessi/anno per una spesa sanitaria stimata di un miliardo di euro. Lo studio di Prevalenza ICA e uso ATB rappresenta uno degli interventi attuati da AOUFE volti a dimensionare e gestire il rischio infettivo. Materiali: lo studio è stato realizzato utilizzando il Protocollo ECDC versione 4.2. La rilevazione è stata condotta nei reparti per acuti considerando solo le degenze ordinarie. In ogni reparto la rilevazione è stata eseguita in un'unica giornata, reclutando i pazienti già presenti in reparto alle ore 8:00 del mattino e non in dimissione nella stessa giornata. I dati sono stati raccolti su schede cartacee durante le prime due settimane di novembre 2012 e inseriti nel software HELICS per consentirne l'elaborazione. Risultati: la rilevazione ha interessato 374 pazienti (189 maschi, 185 femmine). Sono state individuate 36 ICA in 32 pazienti. La prevalenza è risultata essere dell' 8,6% (Area medica 9,0%; Area chirurgica 6,8% ; Area intensiva 12,5%). Il 61,1% delle ICA era già presente al momento del ricovero (40,9% originate in precedente ricovero in AOUFE). Il 26,7%, delle ICA non presenti all'ingresso si era verificata tra l'8° ed il 14° giorno di degenza. Le sedi più frequenti sono: Polmoniti (25,0%), UTI (25,0%), SSI (11,1%), Sangue (11,1%), EENT (8,3%), BJ (5,6%), Infezioni sistemiche (5,6%). Il 42,1% sono sostenute da Gram positivi (21,1% Enterococchi), il 36,8% da Enterobatteri (26,3% E.Coli) e il 21,1% da altri Gram negativi (15,8% P.Aeruginosa). L'isolamento non era disponibile nel 53.1% dei casi. Il 37,2% dei pazienti era portatore di Catetere Urinario, nel 77,8% dei casi di UTI il catetere era presente nei 7gg precedenti l'insorgenza dell'ICA. Il 61,0% dei pazienti era portatore di un CVP e il 19.8% di un CVC. Il 100% dei casi di BSI è associato alla presenza di catetere vascolare (75% CVC, 25% CVP). Il 49.7% dei pazienti aveva ricevuto almeno un antibiotico per un totale di 259ATB totali. Il 56,4% è stato somministrato per trattamento di infezioni (34,7% comunitarie, 21,2% nosocomiali, 0,4% altro), il 18,9% per profilassi chirurgica (<1giorno 13,5%, un giorno 1,5%, dose singola 3,9%), il 24,7% per profilassi medica. Conclusioni: la prevalenza grezza delle ICA risulta più elevata rispetto al dato italiano (8,6% vs. 6,1%) (fonte ECDC, 2011). In parte spiegabile con la diversa composizione della popolazione in studio. Standardizzando per McCabe Score, la prevalenza risulta del 7,9%. Sia le UTI che le Polmoniti sono più frequenti rispetto al dato italiano (per entrambi 2,4% vs. 1,5%). L'esposizione a device rilevanti per ICA risulta invece sovrapponibile. Tra i patogeni coinvolti risultano maggiormente rappresentati i Cocchi Gram-positivi (42,1% vs. 26,9% Italia) simile invece il dato per gli Enterobatteri (36,8% vs. 37.9%). L'utilizzo di anticoterapia è più frequente, il 49.7% dei pazienti riceve almeno un ATB (43,7% Italia). Il 13,5% delle prescrizioni riguarda profilassi chirurgica per più di un giorno (6.3% Italia).

EVOLUZIONE NELL'EZIOLOGIA DELLE SETTICEMIE IN UN TERAPIA INTENSIVA NELL'ARCO DI 12 ANNI

Orsi G B, Giuliano S (1), Ciorba V (1), Bencardino A (1), Marrone R (1), Franchi C (1), Goldoni P (1), Trancassini M (1), Rocco M (2), Renzini V (1), Venditti M (1)

(1) Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, 'Sapienza' Università di Roma Italia; (2) Anestesia e Rianimazione, 'Sapienza' Università di Roma Italia

Obiettivi Confronto tra le caratteristiche dei microrganismi responsabili di setticemia (secondo i CDC) nel periodo precedente la comparsa di *Klebsiella producing carbapenemase* (KPC) (2000-2007) rispetto a quello successivo alla loro diffusione (2010-2012), nell'unità di terapia intensiva (UTI) dell'Azienda Policlinico Umberto I di Roma. Metodi Sono stati arruolati i pazienti ricoverati nell'UTI per ≥ 48 ore dal 2000 al 2012, valutando i fattori di rischio, le procedure invasive, i microrganismi isolati e la loro suscettibilità agli antibiotici. L'identificazione di specie è avvenuta mediante sistema VITEK e la resistenza è stata valutata secondo le linee guida della European Antimicrobial Resistance Surveillance System (EARSS) e l'identificazione delle KPC è stata eseguita con metodologia molecolare. Risultati Nel 2000-2007 sono stati isolati 214 microrganismi da 203 setticemie in 167 pazienti, mentre nel 2010-2012, 115 microrganismi da 98 setticemie in 80 pazienti. I due clusters di pazienti presentavano caratteristiche simili, seppure nel secondo gruppo (2010-2012) lo score di gravità SAPS II fosse minore ($46,9 \pm 15,9$ vs. $41,7 \pm 11,4$; $p < 0,05$). Innanzitutto dal periodo precedente la comparsa delle KPC (2000-2007) a quello successivo alla loro diffusione (2010-2012) si è assistito ad una significativa ($p < 0,05$) riduzione dei Gram+ (55,1% vs. 27,0%), con forte aumento dei Gram- (40,2% vs. 69,5%) e la variazione nei funghi è stata contenuta (4,7% vs. 3,5%). In particolare gli stafilococchi nel 2000-2007 rappresentavano il 45,8% di tutte le setticemie, mentre nel 2010-2012 solo il 18,3%. Al contrario è stata registrata l'esplosione delle Enterobacteriaceae (15,4% vs. 39,1%), soprattutto *Klebsiella* spp. (5,6% vs. 31,3%) e di *Acinetobacter baumannii* (7,5% vs. 20,0%). Gli stafilococchi ed in particolare gli stafilococchi coagulasi negativi (SCN) hanno mantenuto nel tempo un'elevata resistenza alla meticillina ($>80\%$), ma anche una completa sensibilità ai glicopeptidi, come gli enterococchi. Nelle Enterobacteriaceae, dal 2000-2007 al 2010-2012, è stato osservato un significativo ($p < 0,01$) aumento delle resistenze ad imipenem (6,7% vs. 68,3%), meropenem (10,0% vs. 73,2%), amikacina (10,0% vs. 65,9%), ceftazidime (37,9% vs. 82,5%), cefepime (26,7% vs. 75,6%), cefotaxime (10,0% vs. 80,5%), ciprofloxacina (34,5% vs. 82,5%), levofloxacina (33,3% vs. 78,4%) e piperacillina/tazobactam (27,2% vs. 74,3%). Solo nel periodo post-KPC è stata evidenziata anche resistenza a colistina (28,9%) e tigecyclina (21,6%). In generale tra i due periodi considerati si è assistito ad un incremento della mortalità associata (51,4% vs. 59,1%), con una riduzione nei Gram+ (56,8% vs. 51,6%) ed un aumento nei Gram- (41,9% vs. 60,0%; $p = 0,01$). Tuttavia la mortalità si è ridotta nei non fermentanti come *A. baumannii* (75,0% vs. 65,2%) e *P. aeruginosa* (48,3% vs. 33,3%), mentre è aumentata soprattutto nelle Enterobacteriaceae (RR 2,13; 95%CI 1.21 - 3.73; $p < 0.01$). Conclusioni La comparsa di KPC nelle Enterobacteriaceae ha corrisposto ad una profonda modifica nell'eziologia delle setticemie. E' aumentato il peso dei Gram- rispetto ai Gram+, con una riduzione di $>50\%$ delle infezioni da stafilococchi, soprattutto MRSA. La diffusione delle Enterobacteriaceae KPC è stata favorita dalle spiccate caratteristiche di antibiotico-resistenza, che ne hanno determinato anche un significativo aumento della mortalità associata.

SPERIMENTAZIONE DI UN METODO DI BONIFICA PER IL CONTROLLO DELLA CONTAMINAZIONE DI LEGIONELLA SPP IN AMBIENTE NOSOCOMIALE

Pennino F, Iervolino C (1), Renati P (2), Borriello T (3), Diana M V (4), Torre I (5), Triassi M (6)
(1) *Università di Napoli "Federico II" Dipartimento di Sanità Pubblica - (2) Curatore scientifico Freebioenergy*

La Malattia dei legionari costituisce la più importante forma morbosa tra le cosiddette legionellosi. Tale condizione presenta un'elevata letalità, in particolare in ospiti immunocompromessi, e riconosce come agenti eziologici batteri gram-negativi aerobi appartenenti al genere *Legionella*. La specie maggiormente implicata nelle infezioni nosocomiali è *Legionella pneumophila* di sierogruppo 1, responsabile del 39-70% di tutte le infezioni ospedaliere da *Legionella* in Europa e di oltre l'84% dei casi di legionellosi in Italia, nonché del 95% di quelli contratti in ambito nosocomiale nel 2009. Il grado di contaminazione ospedaliera è stato correlato con l'incidenza di casi di Legionellosi nosocomiali; i CDC e le Linee Guida sulla prevenzione della legionellosi sono di aiuto per la valutazione degli interventi da effettuare in caso di positività di *Legionella* spp nell'ambiente, anche se esistono difficoltà oggettive nella stima del rischio reale di infezione. Anche per quanto riguarda le strategie di prevenzione ed intervento in caso di contaminazione da parte di *Legionella* negli impianti, esistono diversi metodi ampiamente descritti in studi pubblicati in letteratura. Sulla base di tali premesse si è deciso di valutare un ulteriore metodo di bonifica per *Legionella* spp. Obiettivi dello studio: Monitoraggio ambientale presso un edificio dell'AOU 'Federico II' di Napoli al fine di valutare nel tempo la contaminazione da *Legionella* spp, in rapporto al trattamento di bonifica mediante dispositivo Quantum Hospital Freebioenergy (QHFBE). Tale dispositivo opera tramite la cessione di sequenze di fase elettromagnetica che vanno a riorganizzare le strutture elettrodinamiche super-coerenti costitutive l'acqua liquida. I pacchetti di fase non sono associati all'emissione di onde elettromagnetiche in quanto non vi è alcun trasporto di energia radiante, bensì solo una organizzazione fasica di quella già presente in un ambiente fisico. La 'sorgente' energetica che 'alimenta' il dispositivo QHFBE è costituita dai campi naturali, statici ed alternati, ascrivibili a: campo geomagnetico terrestre (di ampiezza circa 0.5 Gauss), i modi di Schumann (le onde E.M: stazionarie della ionosfera, la cui frequenza fondamentale è intorno a i 7.83 Hz), il vento solare, la radiazione cosmica di fondo. Tale dispositivo è in grado di creare una sfera volumetrica di 30m di raggio all'interno della quale il sistema provvederà a migliorare l'acqua corrente negli impianti idrici, di riscaldamento e climatizzazione. Materiali e metodi Verranno effettuati campionamenti d'acqua calda nei diversi reparti di un edificio dell'AOU 'Federico II'. In particolare, sono stati scelti n.13 punti di prelievo in modo da rappresentare i principali rami di distribuzione dell'acqua calda all'interno dell'Edificio ed un'attenzione particolare è stata rivolta ai reparti considerati ad alto rischio per tipologia di pazienti e per procedure effettuate. I campionamenti verranno effettuati prima dell'applicazione del dispositivo (T0) e, dopo l'inizio del trattamento con il sistema Quantum Hospital, verranno ripetuti routinariamente. Le modalità di campionamento e di analisi saranno quelle previste dalle Linee Guida Italiane per il Controllo della Legionellosi. Conclusioni Sulla base dei risultati ottenuti ed a seguito di ulteriori valutazioni costi-benefici si vaglierà la possibilità di adottare il sistema Quantum Hospital Freebioenergy (QHFBE) in tutti gli edifici dell'AOU 'Federico II'

STUDIO DI PREVALENZA DELLE INFEZIONI CORRELATE ALL' ASSISTENZA (ICA) PRESSO UN OSPEDALE GENOVESE

Sulaj K, Cassola G (2), Cenderello N (2), Crisalli M P (2), Cristina M L (1), Fabbri P (2), Mori M (2), Nelli M (2), Panatto D (1), Sansone P (2), Tramalloni R (2), Usiglio D (2)

(1) Università di Genova, Dipartimento di Scienze della Salute (2) E.O. Ospedali Galliera, Genova

INTRODUZIONE: Le Infezioni correlate all'assistenza (ICA) rappresentano un rilevante problema e risultano la complicanza più frequente e grave dell'assistenza sanitaria, incrementando morbilità, mortalità e costi delle cure. Ogni anno nell'Unione Europea è stimato che circa 4.100.000 pazienti possano acquisire un'ICA. Il numero di decessi, che si verificano come conseguenza diretta di queste infezioni, è di almeno 37.000. Circa il 20-30% delle ICA sono considerate prevenibili applicando buone pratiche e strategie di controllo. **OBIETTIVO:** Rilevare la prevalenza di ICA e individuare azioni di miglioramento in un Ospedale Genovese di rilievo nazionale ad alta specializzazione con 472 posti letto. **METODI:** Lo studio è stato svolto dal 6 al 21 dicembre del 2012 presso le strutture degenziali dell'Ente. Per lo svolgimento è stato utilizzato il protocollo di studio e la scheda raccolta dati dell' European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) version 4,2 del luglio 2011. La rilevazione dei dati è stata effettuata dai componenti del gruppo operativo Comitato Infezioni Ospedaliere (CIO). Per il 2013 è stato individuato un obiettivo di budget per la prevenzione del rischio infettivo destinato a tutte le Strutture Degenziali dell'Ente per individuare azioni di miglioramento sulle criticità emerse dai dati dello studio. **RISULTATI:** Sono stati arruolati 320 pazienti di cui 175 femmine e 145 maschi. L'età media è stata di 70,3 anni. Sono state individuate 37 ICA in 35 pazienti con un' età media di 79.5 anni di cui 68,6% femmine e 31,4 % maschi. Il tasso globale di prevalenza è risultato di 11,56%. Il 51,35% delle infezioni ha interessato le vie urinarie, il 18,91% il sito chirurgico; le sepsi sono risultate il 10,80%, le polmoniti il 10,8 % di cui 5,4% associate a ventilazione meccanica (VAP); infine il 5,4% erano infezioni da Clostridium difficile e 2,7% congiuntivite. Il 67,3% dei microorganismi isolati risultano Enterobatteriacee di cui 57,1% E. coli (25% ESBL), 21,4% Klebsielle (50% KPC); 14,3% Proteus spp. ; il 17,1% cocchi Gram+ di cui 71,4% Enterococcus faecium e faecalis e 28,6% Staphylococcus spp; il 7,3% Candida albicans. Nella popolazione studiata i pazienti sottoposti a trattamento antimicrobico sono risultati 161 (50,3%) di cui 136 (84,5%) il trattamento era motivato, mentre i restanti 25 (15,5%) il trattamento non era motivato. **CONCLUSIONI:** Gli studi di prevalenza possono rappresentare un utile strumento per rilevare dati sulla frequenza delle infezioni e sull'uso degli antibiotici, anche se tendono a sottostimare le infezioni di breve durata. Nel prossimo biennio verranno ripetuti studi analoghi per consolidare il dato rilevato, anche se i risultati ottenuti sono sovrapponibili ai dati in letteratura. Si valuterà inoltre l'esito degli interventi migliorativi nel frattempo implementati nelle diverse Strutture Degenziali. I dati ottenuti saranno utilizzati per aumentare la percezione della rilevanza del fenomeno da parte degli operatori sanitari nell'ambito di programmi formativi, sperimentando nuove strategie, modelli organizzativi innovativi con sviluppo e diffusione di competenze e strumenti necessari a sostenere e facilitare i processi di gestione del rischio infettivo.

APPLICAZIONE DELLA METODOLOGIA LEAN SIX SIGMA NELL'EVIDENCE BASED PRACTICE DELLA PROFILASSI PERIOPERATORIA- ISTITUTO NAZIONALE TUMORI DI NAPOLI

Olivieri G, Esposito M R, Ciaramella P, Ricciardelli S, Granata A, Giordano L, Filippini A, Gatti S, Lodato S
(1) INT G. Pascale Direzione Sanitaria di Presidio, (2) INT G. Pascale Direzione Sanitaria di Presidio, (3) INT G. Pascale Direzione Sanitaria di Presidio, (4)INT G. Pascale Direzione Sanitaria Aziendale, (5) INT G. Pascale Direzione Sanitaria di Presidio, (6) INT G. Pascale Direzione Sanitaria Aziendale

La profilassi antibiotica rappresenta uno strumento operativo per ridurre le complicanze infettive del sito chirurgico e al tempo stesso offre un'appropriatezza legata anche ai costi di gestione dell'intera area chirurgica. L'utilizzo inappropriato degli antibiotici determina, infatti, fenomeni di antibiotico-resistenza con notevole impatto sui pazienti e sui costi ad esso correlati. Il nostro Istituto, anche per le motivazioni legate alle peculiari patologie oncologiche e ai protocolli terapeutici applicati, da anni ha attivato un sistema di verifica per la profilassi delle infezioni. In particolare dalla sorveglianza delle Infezioni del Sito Chirurgico (ISC), attuata nelle chirurgie prese in esame e in linea con il protocollo del CCM della Regione Campania dal 2008, è stato possibile rilevare oltre all'incidenza delle infezioni, anche un sensibile scostamento rispetto alle Linee Guida del SNLG nell'appropriatezza alla profilassi antibiotica. Com'è noto, il trasferimento delle Linee Guida nella pratica clinica è un processo complesso che coinvolge diversi attori e comprende, oltre all'attività di implementazione anche la successiva verifica. In considerazione che le varie strategie utilizzate nel tempo hanno dato solo risultati parziali, si è ritenuto di applicare la metodologia del Lean Six Sigma per l'analisi e la risoluzione dei problemi nella profilassi perioperatoria, al fine di individuare le molteplici barriere che intervengono nel percorso. Il termine Six Sigma indica una metodologia progettuale utilizzata per migliorare le prestazioni di un processo che si basa sull'analisi dei dati, oltre che su una specifica ed estesa serie di strumenti gestionali e di indagine. La metodologia prevede la successione di 5 fasi quali: 1) Define: definire lo scopo e ottenere informazioni di base sul processo; 2) Measure: raccolta delle informazioni, dati che inquadrano o misurano il problema; 3) Analyze: analisi delle cause profonde; 4) Innovative & Improve: sviluppare, sperimentare e implementare soluzioni mirate alla causa profonda; 5) Control: verifica dei cambiamenti e delle soluzioni apportate, prevedere le fasi successive di cambiamento. Qui di seguito sono rappresentate le varie fasi della metodologia Lean Six Sigma relative all'EBP della profilassi perioperatoria, utilizzate nel nostro Istituto 1) Define: riduzione delle ISC; maggiore appropriatezza nella profilassi perioratoria. 2) Measure: dati di sorveglianza SC; studio retrospettivo sulle C.C.; indagine di prevalenza e uso degli antibiotici. 3) Analyze: diagramma di Ishikawa. 4) Innovative & Improve: maggiore condivisione con i chirurghi; protocollo operativo per procedura chirurgica-profilassi; percorso antibiotico profilassi (lista operatoria-Farmacia- Blocco Operatorio Centrale). 5) Control: verifica sulle C.C.; report della farmacia, sorveglianza delle ISC. L'applicazione delle migliori evidenze scientifiche alla pratica clinica richiede una scienza dell'implementazione, che studia i metodi per migliorare l'adozione dei risultati della ricerca nella pratica clinica al fine di raggiungere il miglioramento della qualità assistenziale. La metodologia del Lean Six Sigma può permettere di raggiungere l'eccellenza nei processi operativi ed offrire un'approccio innovativo all'EBP nell'implementazione delle linee guida.

14. Prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro

14.1

AZIENDA USL VALLE D'AOSTA: INDAGINE SUL TABAGISMO TRA I DIPENDENTI.

De Carvalho Rodrigues J, Cristaudo R*, Novati R°, Castelli M*

*°Direzione Sanitaria ospedaliera, *Dipartimento di prevenzione, Azienda Usl Valle d'Aosta*

Introduzione: l'Azienda Sanitaria della Valle d'Aosta ha aderito a due progetti- Il progetto 'Definizione e implementazione di un sistema di monitoraggio del rispetto della normativa sul fumo in Italia' e il progetto In Rete Per Un Ambiente Sanitario Senza Fumo. Inoltre ha compiuto azioni attraverso la creazione di un gruppo di lavoro e di un regolamento aziendale, comprensivo di comunicazione della policy ai lavoratori e di vigilanza sul divieto. All'interno del progetto abbiamo diffuso un questionario anonimo sull'abitudine al fumo tra i dipendenti della Azienda. Metodi: dal 17 al 30/04/2013 ai 2480 lavoratori (2113 dipendenti aziendale e 367 lavoratori a contratto) della ASL sono stati invitati tramite e-mail aziendale a rispondere sempre via mail a un questionario di 29 items. Risultati: ha risposto il 34,1% dei dipendenti (847, 73,2% F,) il 15% dei questionari era incompleto. La fascia di età più rappresentata era 45-54 anni (40,8%) il titolo di studio più diffuso era la laurea specialistica (27%), mentre il comparto rappresenta il 69,9% degli intervistati, con un'ampia rappresentanza delle principali figure professionali aziendali. E' risultato fumare: il 14,7% delle donne (Italia 19,6%, Doxa-ISS 2011) il 13,4% degli uomini (Italia 26%), il 7,7% dei medici, il 15,4% del comparto, il 26,1% degli amministrativi, il 13,3% dei giovani <25 anni, il 17,7% tra i 25-34 anni, il 14,5% tra i 35- 44 anni, l'11,4% tra 45-54 anni, il 19,3% 55 o + anni; il 61% degli intervistati fuma durante l'orario di lavoro, il 28,7% ha tentato di smettere negli ultimi 6 mesi, il 47,8% vorrebbe smettere, il 13,1% ha avuto la raccomandazione da un operatore sanitario di smettere di fumare per motivi di salute, il 22,8% a scopo preventivo, il 57,9% non ha avuto suggerimenti. Conclusioni: I nostri dati sono da considerare con cautela per il rischio di bias di selezione (in parte legato al basso tasso di risposta), verso i non fumatori, che potrebbe spiegare anche la bassa prevalenza del fumo in Azienda USL. I risultati ottenuti ci consentono comunque di formulare alcune ipotesi di lavoro per riuscire a meglio coinvolgere il personale sanitario nella lotta contro il tabagismo, specie gli amministrativi, ad esempio riuscire a dimostrare che l'Azienda non vuole imporre la disassuefazione del fumo, quanto responsabilizzare le persone promuovendo un stile di vita più sano e la possibilità di smettere di fumare, in modo da supportare un role model positivo. Inoltre ci si vuole confrontare con i dati della medicina del lavoro che andrebbe incentivata a raccogliere il dato sul fumo dei dipendenti durante le visite assuntive e di controllo. Riteniamo altresì importante ripetere periodicamente l'indagine per valutare gli effetti nel tempo della policy antifumo. In conclusione, i dati sulle opinioni dei fumatori potrebbero servire da piattaforma per formulare campagne specifiche di comunicazione e promozione dello stile di vita sano, senza il tabagismo.

14.2

STUDIO INFORTUNI MORTALI CON MODELLO SBAGLIANDO S'IMPARA PER LO SVILUPPO DI STRUMENTI ED AZIONI FINALIZZATI AL MIGLIORAMENTO DELLE CONDIZIONI DI LAVORO

Scarnera C, De Pasquale G, Rezza F, Giuncato M E

COSIMO SCARNERA (1), GENNARO DE PASQUALE (2), FABIANA REZZA (3), MARIA ELENA GIUNGATO (3)

STUDIO TECNICO DESCRITTIVO DEGLI INFORTUNI MORTALI OCCORSI PRESSO LO STABILIMENTO ILVA DI TARANTO A CARICO DEI DIPENDENTI ILVA E DELLE DITTE DELL'APPALTO. CON QUESTA METODOLOGIA D'INDAGINE OLTRE AD ANALIZZARE L'ANDAMENTO INFORTUNISTICO (INFORTUNI MORTALI) NELLO STABILIMENTO, E' STATO POSSIBILE CHIARIRE E CONSIDERARE LE VARIABILI CHE HANNO INFLUENZATO LE MODALITÀ DI ACCADIMENTO ED I PRINCIPALI DETERMINANTI ED INOLTRE IL CONSOLIDAMENTO DEL MONITORAGGIO IN CONTINUO ALLO SCOPO DI MIGLIORARE LA CAPACITÀ DI CONTROLLO ED ANALISI DEGLI ASPETTI PIÙ GRAVI DEL FENOMENO INFORTUNISTICO DA PARTE DEI DIPARTIMENTI DI PREVENZIONE DELLE ASL.

14.3

ANALISI DEI RISULTATI DI UN PROGETTO DI MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ E DELL'EFFICACIA DELLA SORVEGLIANZA SANITARIA NEI LUOGHI DI LAVORO: L'ESPERIENZA DELLA FONDAZIONE OPERA SAN CAMILLO REALIZZATA IN 15 STRUTTURE, OSPEDALI E RESIDENZE SANITARIE ASSISTENZIALI

Bianchi S, Saretto G

MEDICO COMPETENTE FONDAZIONE OPERA SAN CAMILLO

La sorveglianza sanitaria rappresenta una delle più importanti misure di tutela per la prevenzione e protezione della salute dei lavoratori, che consente di intercettare tempestivamente l'insorgere di effetti dannosi, per prendere misure utili al loro contenimento o alla loro rimozione e di valutare l'idoneità al lavoro per assicurare il pieno utilizzo delle risorse umane nel rispetto delle esigenze di tutela della salute. In coerenza con la normativa europea, dagli anni novanta la sorveglianza sanitaria è stata sempre più correlata alla valutazione dei rischi e personalizzata, graduando conseguentemente periodicità, esami specialistici e strumentali sulla base sia del reale livello di rischio sia delle caratteristiche del soggetto da valutare. Applicando le linee guida nazionali ed internazionali in materia, improntate ai concetti della medicina basata sull'evidenza, si è avviata nel 2010 la revisione dei protocolli di Sorveglianza Sanitaria, riducendo visite ridondanti a favore di obiettivi di maggiore impatto per la salute dei lavoratori. Il presente contributo relaziona su questo percorso e sui risultati conseguiti, a partire dai dati inseriti nel debito informativo previsto dall'art. 40 - allegato 3 B del D.Lgs. 81/2008. Oltre ai dati di sorveglianza sanitaria, si commentano punti rilevanti per la tutela degli operatori quali la vaccinazione contro l'epatite B, l'applicazione del test tubercolinico secondo Mantoux, la registrazione degli infortuni biologici. La Fondazione Opera San Camillo si compone di 15 strutture in 7 regioni che svolgono prestazioni ospedaliere, di assistenza agli anziani e a soggetti con patologie psichiatriche. Nel 2012, i dipendenti inclusi nella sorveglianza sanitaria obbligatoria sono 1636 pari a 88,3% del totale degli occupati nella Fondazione; 935 sono stati sottoposti a sorveglianza sanitaria, pari al 57,2 % dei dipendenti inclusi nell'obbligo. A seguito dell'applicazione del nuovo approccio previsto dal progetto, comparando il 2012 con il 2009, si evidenzia un contenimento del 40 % del numero dei dipendenti/anno sottoposti a visita medica. Sono stati raccolti e commentati i dati relativi alle idoneità con prescrizioni, con limitazioni e alle non idoneità e confrontati con i dati di letteratura per la sanità. È stata posta molta attenzione nella ricerca di modalità organizzative che consentano comunque un impiego produttivo del lavoratore con gravi limitazioni. In tutte le strutture è stato attivato il Registro sullo stato di protezione e vaccinazione HBV degli operatori. La protezione media degli operatori è pari al 76,9 %. L'obiettivo di attivare il Registro su pregressi contatti con *Mycobacterium Tuberculosis* e esecuzione del test tubercolina secondo Mantoux è stato parzialmente raggiunto. Sono emerse difficoltà rilevanti per la sua applicazione, motivo per cui si è optato per il test Quantiferon di più facile esecuzione. Il Registro degli infortuni a rischio biologico, presente ovunque, ha consentito confronti interni e con i dati regionali disponibili.

SCUOLE LIBERE DAL FUMO: UN PROGETTO DI INTERVENTO CONTESTUALE EFFICACE ANCHE NELLA PREVENZIONE DELLA DIPENDENZA

Tognazzo F, Forza G (2), Buja A (3), Frigo A (3), Amadori A (1)

(1) Istituto Oncologico Veneto - IRCCS (2) Tossicologia Forense ed Antidoping, Azienda Ospedaliera di Padova (3) Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Università di Padova

Obbiettivi: Gli interventi per la prevenzione della dipendenza dalla nicotina hanno maggiore efficacia se si accompagnano ad azioni contestuali di controllo del fumo negli ambienti di vita, fra cui quelli di lavoro e quelli scolastici. Scopo di questa ricerca è misurare l'efficacia delle azioni contestuali sul fumo nelle scuole ('Scuole libere dal fumo') sulla più complessiva prevenzione dell'iniziazione al fumo di sigaretta negli adolescenti.

Metodi: Nel corso dell'anno scolastico 2011-12, all'interno di un progetto di prevenzione del fumo di sigaretta ('Il vizio di respirare') è stato somministrato un questionario (QAT- Questionario Adolescenti Tabacco) a 1428 alunni di 13 istituti superiori della provincia di Padova, prima e dopo l'esecuzione di un intervento di prevenzione dal fumo, rivolto alle classi prime. Il campione è stato suddiviso in gruppo di controllo (nessun intervento prima del retest; 420 alunni) e gruppo sperimentale (1008 alunni). Questo ultimo è stato suddiviso in due sottogruppi: al primo è stato effettuato il solo intervento di prevenzione in classe (572 alunni); nel secondo sottogruppo si è anche lavorato complessivamente per promuovere 'Scuole libere dal fumo' nell'istituto (436 alunni in 2 istituti). Complessivamente sono stati reclutati nella prima rilevazione 1428 alunni. Al retest, appaiato secondo una sigla generata in modo anonimo, risultano rilevati 976 alunni (68,3% del campione iniziale), mentre la rimanente parte risultava assente o non riportava correttamente il codice di appaiamento.

Risultati: Alla rilevazione effettuata ad inizio anno scolastico la percentuale di fumatori nell'ultima settimana è del 17,8% nel gruppo di controllo, 12,6% nel sottogruppo intervento e 16,2% nel sottogruppo intervento e contesto (Chi quadro, n.s.). A fine anno scolastico il gruppo di controllo è passato al 27,0%, il sottogruppo intervento al 16,5%, e quello intervento e contesto al 17,8%: la differenza tra i gruppi è significativa (Chi quadro, $p < 0,001$). Osservando la differenza nei risultati del questionario tra i due sottogruppi sperimentali, nel sottogruppo intervento e contesto diminuiscono in modo significativo le opinioni favorevoli al fumo ($-3,3 \pm 11,4$ vs $+0,8 \pm 13,5$; t-test, $p < 0,001$); in particolare nel gruppo che riceve anche l'intervento contestuale diminuisce significativamente la percezione che a scuola si fuma e che gli insegnanti fumino. La bilancia decisionale (motivi per fumare rispetto a quelli per non fumare) non cambia in entrambi i sottogruppi ($+1,8 \pm 14,3$ vs $2,8 \pm 16,8$; t-test, n.s.).

Conclusioni. Il solo intervento di prevenzione nelle classi è efficace nel diminuire l'incremento di fumatori attesi durante il corso dell'anno scolastico. L'intervento contestuale ('Scuole libere dal fumo') rafforza però l'efficacia dell'intervento preventivo nel diminuire l'iniziazione al fumo. E' efficace nelle opinioni: diminuisce la percezione di un ambiente scolastico dove si fuma e diminuisce la percezione che gli insegnanti fumino e approvino il fumo dei ragazzi. Associare i due tipi di intervento ne rafforza l'efficacia e contribuisce a migliorare la qualità della scuola come ambiente di lavoro e di studio; esso inoltre promuove una più complessiva rivalutazione degli alunni a restare non fumatori anche al di fuori del contesto scolastico.

PERCEZIONE DELLE POLITICHE DI INTERVENTO PER FAVORIRE LA RIDUZIONE DELL'ESPOSIZIONE AL FUMO PASSIVO E LA DISASSUEFAZIONE ALL'ABITUDINE TABAGICA IN UNA AZIENDA SANITARIA LOCALE ITALIANA.

Giraldi G, Fovi De Ruggiero G (2), Cattaruzza M S (1), Camilli F (2), Dionette P (2), Osborn J F (1), De Luca d'Alessandro E (1)

(1) *Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma.* (2) *Dipartimento di Prevenzione, Igiene e Sanità Pubblica, ASL Rieti (Lazio).*

Obiettivo. Questo studio ha valutato le conoscenze e le opinioni dei professionisti sanitari e degli impiegati in tema di fumo passivo sul luogo di lavoro, la percezione che essi hanno sull'implementazione e il rafforzamento delle politiche antifumo in Azienda, la loro visione sugli interventi proposti per ridurre l'abitudine tabagica e il loro comportamento su un eventuale corso di disassuefazione. **Metodi.** Il disegno dello studio è stato di tipo cross-sectional e ha analizzato i dati derivanti dalla somministrazione di un questionario al personale dell'Agenzia Sanitaria Locale di Rieti (regione Lazio), recependo le indicazioni del Piano Regionale della Prevenzione della Regione Lazio 2010-2012. L'analisi statistica univariata è stata condotta tramite test χ^2 ; sono stati elaborati inoltre dei modelli di regressione logistica per identificare possibili fattori associate alle opinioni e alle conoscenze sul fumo e sull'efficacia delle politiche aziendali per contrastare il fumo passivo. **Risultati.** Lo studio è stato condotto su un campione di 300 lavoratori, la maggioranza dei quali pensa che il divieto di fumo non sia rispettato sul luogo di lavoro per mancanza di rispetto verso i colleghi (59.2% dei Non Fumatori vs 40% dei Fumatori, $p=0.022$). Il 30.3% dei NF e il 15.2% dei F ha riportato di essere esposto al fumo passivo ($p=0.006$). Circa il 50% dei partecipanti pensa che il divieto di fumo ha portato ad un miglioramento nei rapporti interpersonali. Rafforzare il divieto di fumo tramite frequenti controlli potrebbe essere molto efficace secondo il 78% dei F e l'88% dei NF ($p=0.043$); pianificare corsi per la disassuefazione in azienda sarebbe utile per il 56% dei F e il 68% dei NF ($p=0.064$). Relativamente pochi partecipanti conoscono l'associazione tra fumo e tumore alla vescica (35,2% dei F e il 47,2% dei NF, $p=0.061$), e la possibilità che si aggravi la sintomatologia asmatica (66% dei F e il 77% dei NF, $p=0.040$). Modelli di regressione logistica aggiustati per età, genere, categoria lavorativa e abitudine al fumo mostrano che i F si ritengono meno esposti al fumo passivo (OR= 0.42, 95% CI 0.22-0.78, $p=0.006$) e hanno meno probabilità di pensare che si fumi per mancanza di rispetto verso i colleghi (OR= 0.46, 95% CI 0.24-0.87, $p=0.018$). Controlli più frequenti (OR= 0.50, 95% CI 0.26-0.95, $p=0.037$) e corsi di disassuefazione (OR= 0.61, 95% CI 0.37-1.00, $p=0.053$) sarebbero considerati meno efficaci secondo i F. I F sono meno informati del fatto che il fumo possa essere causa di tumore alla vescica (OR= 0.54, 95% CI 0.32-0.90, $p=0.019$) e crisi asmatiche (OR= 0.53, 95% CI 0.31-0.92, $p=0.023$). Il 57% dei fumatori abituali sarebbe intenzionato a smettere, ma soltanto il 41% parteciperebbe al corso in azienda. **Conclusioni.** Il presente studio è il primo a valutare la percezione e la possibile attuazione delle politiche sul fumo passivo in una ASL italiana. I risultati ottenuti potrebbero essere utilizzati per analizzare l'efficacia delle politiche di controllo e per programmi mirati a liberare le aziende dal fumo passivo. Decisori politici e datori di lavoro dovrebbero fornire la più ampia protezione dal fumo passivo, in particolare con il rafforzamento del divieto di fumo e la proposta di corsi di disassuefazione per i lavoratori.

SICUREZZA SUL LAVORO IN TOSCANA: RISULTATI DEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI 2010-2011

Pieri L, Pieralli F (1), Taddei C (1), Tanini T(1), Cecconi R (2), Garofalo G (2)

*(1) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Università degli Studi di Firenze (2)**Dipartimento di Prevenzione ASL 10 Firenze, U.F. Igiene e Sanità Pubblica*

Introduzione La promozione della cultura della sicurezza in ambito lavorativo e la corretta percezione dei rischi sono fattori importanti nel processo di tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, riconosciuti dagli ultimi Piani Sanitari Nazionali e dal DPCM 17/12/2007, che recepisce il Patto Stato-Regioni per la tutela della salute e la prevenzione nei luoghi di lavoro. A tale fine, all'interno della sorveglianza PASS è stato sviluppato un modulo opzionale cui hanno aderito la Toscana e altre 16 tra Regioni e Province Autonome. Alcuni Piani Regionali per la Prevenzione, come quello della Regione Emilia-Romagna, hanno individuato alcuni settori, di seguito denominati 'di interesse', a cui dedicare maggiore impegno in termini di azioni di prevenzione e vigilanza, in quanto a più alto rischio di infortuni e/o malattie professionali: l'edilizia, la metalmeccanica, la lavorazione del legno, l'agricoltura, la sanità e i trasporti. Obiettivo Il modulo opzionale sulla Sicurezza sul Lavoro ha l'obiettivo di indagare i seguenti aspetti: percezione del rischio di infortunio o malattia in ambito lavorativo, prevalenza di interventi di informazione e formazione sui rischi lavorativi e diffusione dell'utilizzo dei dispositivi di protezione individuale. Materiali e metodi In adesione al progetto nazionale, il sistema di sorveglianza viene condotto mediante interviste telefoniche utilizzando un questionario standardizzato. Il modulo riguardante la Regione Toscana è stato somministrato ai 4206 intervistati che hanno riferito di lavorare (65% del campione toscano PASSI). I dati sono stati analizzati mediante l'utilizzo di EpiInfo (versione 3.5.3). Risultati 88,4% del campione ha dichiarato di essere occupato in un lavoro continuativo e 11,6% non continuativo, e il 36% è occupato in uno dei 'settori di interesse', con percentuale maggiore nel genere maschile, in tutte le classi di età. Nella Regione Toscana, il 28% dei lavoratori intervistati considera la possibilità di subire un infortunio sul lavoro alta o molto alta, il 18% considera la possibilità di contrarre una malattia legata al lavoro alta o molto alta, il 58% ha ricevuto informazioni su infortuni o malattie professionali e il 69% ha dichiarato di usare sempre i dispositivi di protezione individuale. In tutti i casi i valori risultano essere in linea con la media nazionale e più elevati nei lavoratori occupati nei settori di interesse. I valori dei quattro indicatori risultano più alti nei soggetti di sesso maschile, che riferiscono difficoltà economiche e che svolgono mansioni manuali. All'interno delle singole ASL della Regione Toscana non sono emerse differenze statisticamente significative per nessuno dei quattro indicatori analizzati. Conclusioni Il modulo fornisce informazioni utili sulla sicurezza sul lavoro, e può rappresentare un punto di partenza per la proposizione di interventi efficaci di prevenzione e promozione della salute e sicurezza sul lavoro, anche alla luce di stratificazioni di rischio sulla base di status socio-economico e stili di vita. È inoltre una potenziale fonte di valutazione di disuguaglianze secondo l'approccio Health equity audit.

LA RICOSTRUZIONE POST-SISMA: RISCHI PER LA SALUTE DEI LAVORATORI E DELLA POPOLAZIONE DA ESPOSIZIONE A SOSTANZE CHIMICHE E AMIANTO.

Pettinaro M (1), Zazzara F (1), Necozone S (1), Tobia L (1), Martinez V (1), Fabiani L (1), Simonelli V (1), Di Orio F (1)

(1) Università degli studi dell'Aquila, Dipartimento Medicina clinica, sanità pubblica, scienze della vita e dell'ambiente

Obiettivi In seguito al sisma del 2009 che ha colpito la città dell'Aquila è emerso come obiettivo di primaria importanza la prevenzione della salute della collettività del tessuto urbano. Diversi studi hanno già dimostrato incrementi significativi dell'incidenza di alcune patologie nonché molteplici rischi a cui la popolazione è esposta nelle fasi post sisma. Dalle criticità emerse dal nostro precedente studio (oltre 40.000 m2 di manufatti contenenti amianto presenti negli edifici colpiti dal sisma crollati o ancora da demolire), il Dipartimento MeSVA, in collaborazione con l'Inail e la ASL1 dell'Aquila, ha sviluppato un progetto con la finalità di ridurre il rischio emergente per la salute e sicurezza pubblica e le eventuali malattie professionali, derivanti dalla ricostruzione della città dell'Aquila. Il progetto ha come principale obiettivo quello di valutare: la percezione del rischio chimico e il rischio amianto dei lavoratori esposti; l'adozione di effettivi sistemi di prevenzione; il monitoraggio dei livelli espositivi ad agenti chimici pericolosi nuovi e storici nell'ambiente di lavoro; il miglioramento di misure di prevenzione da adottare; l'esposizione al rischio della popolazione generale.

Metodi Dopo un'attenta revisione della letteratura scientifica disponibile, è stata realizzata una scheda di raccolta dati rivolta alle imprese collaboranti e un questionario per intervista strutturata ai lavoratori sulla percezione del rischio. La somministrazione del questionario è preceduta da una riunione informativa indetta dal CPT, insieme a datori di lavoro, RSPP e RLS aziendali o RLST ed i rappresentanti dei soggetti proponenti il progetto. Sono previsti un campionamento ambientale e personale dei lavoratori e sopralluoghi nelle imprese collaboranti da parte del responsabile del CPT, dei tecnici dell'Università e/o della ASL e/o dell'INAIL. Sarà compito del Dipartimento MeSVA disporre la sorveglianza sanitaria. Risultati I dati sono rilevati mediante strumenti informativi ed interviste strutturate al datore di lavoro ed ai lavoratori. Il questionario somministrato ai lavoratori è in via di validazione e comprende tre diverse sezioni: due di anamnesi personale e lavorativa e una terza con items riguardanti l'uso dei DPI, DPC e il livello informativo e di formativo in merito al rischio chimico e amianto. Eventuali casi di riflessi negativi sulla salute dei lavoratori, a carico in particolare della cute e dell'apparato respiratorio, sono valutati sulla base del protocollo del Dipartimento Mesva.

Approfondimento e monitoraggio dei casi evidenziati sono effettuati con controlli specialistici da medici competenti aziendali. I risultati delle analisi chimiche dei campioni raccolti sono a cura del Dipartimento Mesva. I risultati ottenuti porteranno alla realizzazione di un report finale. Conclusioni La valutazione dei risultati di analisi e di indagini mediche consentiranno di individuare buone prassi e linee guida per la scelta dei dispositivi di protezione individuale più idonei. Canali informativi, convegni e pubblicazioni permetteranno la massima informazione e sensibilizzazione sul tema. A conclusione dello studio, saranno proposti miglioramenti ed innovazioni riguardo aspetti informativi e formativi per datori di lavoro e lavoratori. Il progetto può costituire un valido strumento per la prevenzione del rischio di esposizione ad agenti chimici e amianto sia per la popolazione generale che per i lavoratori professionalmente esposti.

DESCRIZIONE UN INTERVENTO DI SCREENING PER LA TUBERCOLOSI IN UNA POPOLAZIONE DI STUDENTI E MEDICI IN FORMAZIONE SPECILISTICA AFFERENTI ALL'AZIENDA OSPEDALIERA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI VERONA

Marchiori F, Bongiovanni G (1), Bocchi M (2), Minichiello S (3), Lavorgna B (4), Mortaro A (5), Saia M (6), Perbellini L (7)

(1) Università di Verona, Dipartimento di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene e MPAO. (2) Università di Verona, Dipartimento di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene e MPAO. (3) Università di Verona, Dipartimento di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene e MPAO. (4)Università di Verona, Dipartimento di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene e MPAO. (5)Università di Verona, Dipartimento di Sanità Pubblica, Sezione di Igiene e MPAO. (6)Regione Veneto, Direzione Attuazione Programmazione Sanitaria. (7)Università di Verona, Dipartimento di Sanità Pubblica, Sezione di Medicina del Lavoro

INTRODUZIONE Nel contesto assistenziale odierno, nonostante l'Italia sia un paese a bassa endemia, è essenziale una sorveglianza del micobatterio tubercolare negli operatori sanitari che rappresentano una categoria ad alto rischio d'esposizione. Nel periodo gennaio 2011-dicembre 2012 si sono registrati tra i medici in formazione specialistica presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona due casi di tubercolosi conclamata nelle Unità di Terapia Intensiva e Nefrologia. Un'attenta sorveglianza del personale sanitario non può quindi escludere, negli Ospedali di insegnamento, il controllo degli studenti e dei medici in formazione specialista **OBIETTIVO** L'obiettivo del presente studio è quindi quello di valutare la prevalenza dell'infezione tubercolare latente tra studenti e medici in formazione specialistica presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona. **MATERIALI E METODI** Nel periodo compreso tra il 1° marzo e il 31 agosto 2012, tutti gli studenti del Corso di Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia e tutti i medici in formazione specialistica iscritti all'Università degli studi di Verona sono stati sottoposti ad una visita presso l'ambulatorio di Medicina del Lavoro dell'Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata della città di Verona. La visita prevedeva un'attenta anamnesi e uno screening con l'utilizzo del test cutaneo alla tubercolina secondo Mantoux. Gli studenti sono stati fatti tornare all'ambulatorio dopo 48 ore dall'inoculazione e rivalutati dal personale medico. In caso di positività (diametro dell'infiltrato >9 mm) è stato eseguito il test con Quantiferon® ed in caso di una seconda positività l'esecuzione di una radiografia del torace eventualmente seguita da una consulenza infettivologica. **RISULTATI** 2023 medici e studenti sono stati sottoposti al test di intradermoreazione di Mantoux. Di questi 1560 (77.1%) erano studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia e 463 (22.9%) erano medici in formazione specialistica. Complessivamente i maschi erano 664 (32,8%) e le femmine 1359 (67,2%) con un rapporto F/M=2.05. L'età media del campione era di 23,5 anni (DS: 5,1). I soggetti di origine straniera erano 84 (4.15%). Sono risultati positivi al test 111 soggetti (5.48%). Di questi 70 (63.1%) erano studenti e 41 medici (36.9%). I cittadini stranieri positivi al test sono stati 35 (41.6% dei non italiani) 23 dei quali erano provenienti da paesi dell'Est Europa, 9 dall'Africa e 3 dall'Asia. In totale quindi il 4.48% degli studenti e l'8.85% dei medici sono risultati Mantoux positivi. Sono stati eseguiti 162 Quantiferon® di cui 138 (85,18%) sono risultati negativi, 19 positivi (13,76%) e 5 incerti (3.08%). A 23 soggetti è stato eseguito un esame radiologico del torace e in 2 casi è stato effettuato un trattamento antibiotico profilattico. **CONCLUSIONI** L'indagine ha permesso di individuare, tra gli studenti del corso di laurea e i medici in formazione specialistica, i soggetti presumibilmente già esposti in precedenza al Micobatterio, di indagare la presenza di patologia polmonare e dove necessario di sottoporli ad un trattamento profilattico. Sono stati inoltre identificate le Unità Operative a maggior rischio di infezione al fine di attuare misure preventive più specifiche per i frequentatori di tali contesti.

GLI INFORTUNI DEL PERSONALE SANITARIO CON RISCHIO BIOLOGICO: ANALISI DEL TRIENNIO 2010-2012 NELL'AOU 'G. MARTINO' DI MESSINA

Melcarne L (1), Cannavò G (2), Panagia P (2), Raffa R (2), Santi D (1), Laganà P (1)

(1) Università degli Studi di Messina, Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali. Sezione di Biotecnologie Mediche e Medicina Preventiva (2) Direzione Sanitaria AOU 'G. Martino' Messina

Introduzione. Un incongruo carico di lavoro è sicuramente correlato in ambito ospedaliero non soltanto alla qualità dell'assistenza fornita al paziente, ma anche ad un incremento del rischio professionale infortunistico per gli stessi operatori sanitari. Tra gli infortuni, quelli a matrice biologica sono quelli più 'logicamente' connessi all'attività assistenziale e risultano rilevanti per il rischio infettivo associato alla inoculazione e/o al contatto con liquidi organici. Obiettivo della nostra indagine è stato quello di valutare l'entità di questo tipo di fenomeno nell'AOU 'G. Martino' di Messina, analizzandone le motivazioni attraverso le modalità, i mezzi e le dinamiche. Metodi. Il periodo preso in esame ha compreso il triennio 2010-2012. I dati, estrapolati dal database infortunistico presente nella Direzione Sanitaria Aziendale sono stati elaborati statisticamente con il software Epi Info (CDC - Atlanta USA). Risultati. Complessivamente, nel triennio sono stati conteggiati 507 incidenti dei quali 199 (39%) con rischio biologico a prevalente esposizione percutanea (83%). Gli infortuni sono stati 67 nel 2010; 78 nel 2011 e 54 nel 2012. L'età maggiormente rappresentata si è dimostrata quella compresa tra i 25 ed i 40 anni (50,8%) mentre il genere più colpito è stato quello femminile (63%); emerge poi una netta prevalenza infortunistica a carico dell'area chirurgica (35%), seguita da quella medica (25%). Si infortunano più frequentemente gli infermieri professionali (36%), seguiti dai medici specializzandi (30%), dagli allievi infermieri (13%) e dai medici (13%) mentre ci si infortuna soprattutto nel turno mattutino (60,8%), seguito dal pomeridiano 26,1% e dal notturno 13,1% e con aghi da siringa (43%), aghi da sutura (10%), aghi 'butterfly' (7%), lancette (6%) e ferri chirurgici (5%), durante l'attività routinarie (14%), l'esecuzione di prelievi (21%) o la somministrazione di terapia (19%). Nel 5% dei casi l'infortunio è stato determinato da azione di altro operatore, mentre nel 69% dei casi l'esatta dinamica dell'incidente non è definita mentre nel 2% dei casi è stato dichiarato essersi realizzato durante il reincappucciamento dell'ago o per oggetto abbandonato (5%) od ancora durante l'eliminazione dell'ago nel minibox (2%). La maggior parte degli infortuni è avvenuta nella camera del paziente (42%), in sala operatoria (29%) e in ambulatorio (15%). Conclusioni. Degli infortuni di carattere biologico occorsi nel periodo, in oltre il 90% dei casi si è a conoscenza del fatto che si trattava di sangue proveniente da pazienti infetti. Tuttavia, è rassicurante il fatto che, dal follow-up condotto sugli operatori infortunati, non è emerso nessun caso di sieroconversione per HBV, HCV o HIV. Anche osservandosi una percentuale quasi doppia di infortuni tra le operatrici rispetto agli operatori anche per tutte le qualifiche considerate, questo è imputabile solo al fatto che il numero di operatrici in organico risulta in numero maggiore. Il numero degli incidenti è poi omogeneamente distribuito durante l'anno indicando che il loro accadimento si realizza indipendentemente dall'ipotesi del 'carico di lavoro' connesso, ad esempio, ad un numero di ricoveri variabile stagionalmente, quanto invece alla complessità dell'azione assistenziale che richiede non solo preparazione ma anche esperienza e rispetto delle procedure, come si evince dal dato relativo agli infortuni determinati da colpa altrui.

LA FIGURA DEL PREPOSTO NEL DECRETO LEGISLATIVO 81/08. UN APPROFONDIMENTO

Carnelli A C (1), Tassinari C (1), Bulgheroni P (1)

ASL della Provincia di Varese

Introduzione - La definizione di Preposto risulta fornita dall'articolo 2 comma 1. lettera e) del Decreto Legislativo 81/08, secondo cui tale figura è la 'persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa.' Fra i principali compiti del preposto si evidenziano i seguenti: a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti; b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico; c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa; d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato; f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale; g) frequentare appositi corsi di formazione.

Percorso operativo - Nell'ambito del Sistema di Gestione della Sicurezza avviato dalla ASL della Provincia di Varese a seguito del percorso di formazione/informazione sul ruolo del Preposti, si è voluto verificare il grado di sensibilizzazione degli stessi attraverso la somministrazione ed analisi di un questionario quale strumento di verifica sul processo continuo di miglioramento nel campo della sicurezza sul lavoro. A livello ASL, l'indagine si è effettuata utilizzando il Servizio di Prevenzione e Protezione, mediante una sua comunicazione scritta a tutti i Preposti individuati dall'Azienda. Il questionario predisposto è stato inserito in busta chiusa accompagnata da una lettera di presentazione che spiegava le finalità della ricerca, con l'aggiunta di una busta vuota in cui inserire il questionario una volta compilato e recante l'indirizzo per rinviarlo al destinatario. Con questo sistema si è raggiunto un soddisfacente risultato; sono state inviate 113 buste e ne sono ritornate 75, pari a circa al 66% di questionari inviati.

Considerazioni finali - La distribuzione del questionario ha dato evidenza della costante "vigilanza" esercitata dal datore di lavoro sul sistema aziendale di gestione della sicurezza. Gli intervistati hanno dato risposte tali da evidenziare e confermare una sufficiente conoscenza delle tematiche correlate alla sicurezza sul lavoro, grazie anche all'attività di formazione ricevuta da parte dell'azienda. Gli operatori si sentono altresì valorizzati e parte attiva nel momento in cui si evidenzia l'attenzione sugli argomenti trattati.

SPERIMENTAZIONE DI UN NUOVO MODELLO DI VALUTAZIONE DELLA SENSIBILITÀ AL GENERE NELL'ANALISI DEI RISCHI LAVORATIVI

Caponi E, Ficini G (2), Cervia S (3), Foddis R (2), Biancheri R (3), Carducci A (1)

(1) Dipartimento di Biologia, Università di Pisa. Pisa (2) Dipartimento di Endocrinologia e Metabolismo, Ortopedia e Traumatologia. Medicina del Lavoro. Università di Pisa. Pisa (3) Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali, Università di Pisa. Pisa

Nonostante la normativa vigente in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro abbia introdotto l'obbligo di considerare il paradigma di genere nel processo di analisi dei rischi lavorativi, ancora oggi, possiamo rilevare un'evidente difficoltà di tradurre questa importante affermazione in prassi e procedure operative. In questa cornice si inserisce il progetto di ricerca multidisciplinare dell'Università di Pisa, con la collaborazione dell'INAIL Regionale, che ha come scopo quello di individuare e progettare un modello di valutazione riguardante l'applicazione dell'approccio di genere all'analisi dei rischi lavorativi. Nella fase iniziale del progetto di ricerca è stata condotta un'attenta revisione della letteratura al fine di individuare gli ambiti di indagine influenzati dal paradigma di genere nei luoghi di lavoro. Sono stati individuati così quattro settori di studio inerenti la struttura e l'organizzazione aziendale, la salute e la sicurezza sul lavoro, l'informazione, la formazione e la partecipazione dei lavoratori/trici e gli aspetti collegati alla conciliazione lavoro-famiglia. Per ciascun ambito di studio sono stati elaborati elementi di indagine (items) organizzati in uno strumento di valutazione per le aziende (questionario). Tale strumento di valutazione verrà validato per la comprensibilità e l'accettabilità mediante somministrazione assistita ad un numero ristretto di aziende, al fine anche di verificarne la reale applicabilità sul campo e la reperibilità delle informazioni richieste. Una volta terminata la fase di validazione, la somministrazione sarà estesa ad un numero maggiore di aziende, individuate e selezionate per diversa tipologia di comparto produttivo e per differente numero di addetti/e, allo scopo di verificare l'efficacia e l'agevolezza dello strumento stesso all'interno del sistema di valutazione dei rischi di ogni azienda. Durante questa fase verranno, inoltre, assegnati ad ogni item dei punteggi che attribuiranno ad ogni azienda testata un risultato finale che si tradurrà nel loro grado di adeguatezza (modello interpretativo 'a semaforo') di inclusione del 'parametro di genere' nel processo di valutazione dei rischi. Lo strumento, infatti, una volta completata la messa a punto, potrà consentire ad ogni azienda di auto-valutare l'adeguatezza e l'efficacia del proprio percorso di gestione del rischio in ottica di genere e di individuare le possibili azioni di miglioramento, anche attraverso il portale INAIL.

SORVEGLIANZA PASSI E PROMOZIONE DELLA SALUTE SUL FUMO NELLE SCUOLE

Iacovacci S, Sabatucci A (1)

(1) UOC Prevenzione Attiva Dipartimento di Prevenzione ASL Latina

Background Il fumo di tabacco è tra i principali fattori di rischio per l'insorgenza di numerose patologie cronico-degenerative, in particolare a carico dell'apparato respiratorio e cardiovascolare ed è il maggiore fattore di rischio evitabile di morte prematura. Nella ASL di Latina i fumatori sono il 29% della popolazione di età 18-69 anni e in particolare il 33% dei giovani (18-24 anni). Tra i lavoratori, la percentuale dei fumatori è del 35% tra gli uomini e del 31% tra le donne, maggiore rispetto a chi non lavora. (Sorveglianza Passi 2008-2012). La UOC Prevenzione Attiva del Dipartimento di Prevenzione della ASL di Latina, analizzando i dati della sorveglianza Passi condotta al suo interno ha sviluppato un intervento di promozione della salute rivolto alle scuole sia verso i lavoratori sia verso gli studenti nell'ambito dei Piani di Prevenzione della Regione Lazio. Metodi In particolare nell'Istituto Agrario S. Benedetto di Latina, che ha la struttura di convitto con ragazzi che vi risiedono, nell'anno scolastico 2012-2013, è stato condotto il programma Unplugged (PRP 2.9.5) per la prevenzione dell'uso delle sostanze nei ragazzi, che si basa sullo sviluppo delle competenze (life skills) dei ragazzi, con un focus sul fumo che ha previsto incontri e approfondimenti con i ragazzi da parte del personale sanitario e un intervento sui lavoratori che prevede la somministrazione di questionari sulla percezione del problema fumo nei luoghi di lavoro con l'obiettivo di formazione del personale e adozione di un modello di no-smoking policy aziendale da parte della scuola (PRP 2.9.4). Risultati Dai questionari di gradimento Unplugged risulta che il programma è piaciuto moltissimo/molto al 98% dei ragazzi e i professori si sono dichiarati molto soddisfatti. Tra i 200 lavoratori della scuola (Insegnanti, amministrativi, tecnici) circa il 30% è fumatore e il 12% ha smesso di fumare da più di un anno. Circa il 70% dei fumatori ritiene inutile far rispettare il divieto di fumo nei luoghi di lavoro, offrire corsi per smettere di fumare o adottare uno specifico regolamento, ritengono invece utile informare e formare sui rischi mentre l'80% dei non fumatori e il 63% degli ex fumatori ritiene utile tutte le quattro azioni. Sulla base di questi risultati il Dipartimento di Prevenzione della ASL ha concordato con il Dirigente Scolastico interventi di formazione ed informazione per i lavoratori e studenti, e in collaborazione con i Distretti del territorio, ha facilitato l'accesso ai centri antifumo dell'Azienda e della LILT di Latina. La scuola ha proceduto ad inserire nel regolamento dell'Istituto il divieto di fumare e gettare cicche anche in aree esterne, l'istituzione di zone fumatori con l'intento nel prossimo anno di arrivare ad avere la scuola completamente libera da fumo potenziando la sinergia tra studenti ed insegnanti. Conclusioni Dall'analisi dei dati Passi è stato possibile programmare un intervento di promozione della salute differenziato per lavoratori e ragazzi nell'ambiente scolastico che costituisce un setting privilegiato. La costruzione della rete tra i professionisti sanitari e della scuola ha reso possibile tale intervento, che potrà essere esteso alle altre realtà del territorio.

UNO STUDIO PRELIMINARE SULLO STRESS LAVORO CORRELATO, DEFICIT DI ATTENZIONE E IPERATTIVITÀ IN UNA COORTE DI INFERMIERI.

Ferrante M (1)(2), Fiore M (1), Marconi A (4), Proietti L (4), Rapisarda L (5), Gambera A (6), Rapisarda V (4), Ledda C (1)

(1) LIAA, Dipartimento Ingrassia, Igiene e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Catania. UO Igiene, AOU 'Policlinico-Vittorio Emanuele' di Catania. (2) U.O. di Igiene Ospedaliera. AOU 'Policlinico-Vittorio Emanuele' di Catania. Università degli Studi di Catania. (3) Medico competente. (4) Servizio di Medicina del Lavoro. AOU 'Policlinico-Vittorio Emanuele' di Catania. Università degli Studi di Catania. (5) Unità Spinale Unipolare AO per l'Emergenza 'Cannizzaro' di Catania. (6) Coordinatore corso di Laurea Magistrale in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche, Università degli Studi di Catania.

Introduzione. Oggi, la professione infermieristica è una delle occupazioni più stressanti a causa della quantità e la diversità dei fattori di rischio connessi con l'ambiente di lavoro. Inoltre, disturbi da deficit di attenzione e iperattività (ADHD) possono essere un problema emergente tra i soggetti esposti a stress. Obiettivi. Abbiamo voluto indagare come lo stress lavoro-correlato e l'ambiente di lavoro influiscono a livello individuale in una coorte di infermieri. Inoltre abbiamo studiato una possibile relazione con la presenza di ADHD. Metodi. Un questionario autosomministrato comprendente il "Karasek Job Content Questionnaire" ed il "Adler, Kessler-Spenser Attention-Deficit-Hyperactivity Questionnaire" è stato inviato a 350 infermieri per posta elettronica. La combinazione di questi due questionari ha permesso di valutare il 'psychological job demand' (PJD) e il 'job decision latitude' (JDL) e la prevalenza di ADHD. Successivamente, è stata condotta un'analisi di regressione logistica univariata e multivariata per valutare il rischio relativo (RR). Risultati. Dopo una settimana dall'invio dell'invito a compilare il questionario via e-mail, 332 infermieri hanno completato il questionario. L'età media era di $46,4 \pm 15,2$ anni, l'anzianità di servizio media di $14 \pm 8,1$ anni. Rapporto di lavoro a tempo indeterminato/determinato era 5.2:1. Rapporto full-time/part-time era 3,8:1. I coefficienti di Cronbach alpha sono stati: 0,748 per PJD, 0,786 per la JDL e 0,712 per l'ADHD. Il valore di PJD, sulla scala di un punteggio massimo di 50, medio è stato di $28 \pm 4,1$; il valore medio di JDL, sulla scala di 50, è stato di $34 \pm 3,7$. Gli item correlati con valori alti di PJD sono stati: orari di lavoro inaccettabili, RR 2,25 (IC 95%: 1,96-3,12); accessibilità ai luoghi di lavoro insoddisfacente, RR 1,78 (IC 95%: 1,23-2,11). Gli item correlati con un elevato PJD sono stati: mancanza di ascolto da parte dei superiori, RR 4,23 (IC 95%: 2,78-5,03); mancata collaborazione tra colleghi, RR 2,95 (IC 95%: 1,54-3,24). L'analisi dell'ADHD non ha mostrato alcun significato per il deficit di attenzione e iperattività. Conclusioni. Questi primi risultati riflettono un problema di iper-lavoro e gap di iterazione tra il personale. Per fortuna non sono stati riscontrati problemi di ADHD ciò ci spinge a cercare delle soluzioni preventive da attuare in ambiente lavorativo.

ACCORDO STATO-REGIONI DEL 7 FEBBRAIO 2013: LA NUOVA PROCEDURA OPERATIVA PER LA VALUTAZIONE E GESTIONE DEI RISCHI CORRELATI ALL'IGIENE DEGLI IMPIANTI DI TRATTAMENTO ARIA.

Mansi A (1), Anzidei P (2), Venanzetti F (2), Tomao P (1)

(1) INAIL - Centro Ricerche INAIL - Monteporzio Catone (Roma), (2) INAIL - Direzione Generale - Consulenza Tecnica Accertamento Rischi e Prevenzione

La qualità dell'aria negli ambienti confinati rappresenta un problema importante per la sanità pubblica con notevoli implicazioni di carattere sia sociale che economico (1). Numerosi studi hanno evidenziato che la contaminazione microbiologica e chimica dell'aria negli ambienti di vita e di lavoro sono spesso imputabili a scarse condizioni igieniche dei locali o al sovraffollamento degli stessi, nonché alla presenza di impianti di trattamento dell'aria non correttamente progettati o sottoposti a regolare pulizia e manutenzione. Questi ultimi, in particolare alcuni loro componenti quali torri evaporative, unità di trattamento aria, vasca raccolta acqua degli scambiatori termici presentano una concomitanza di fattori (acqua, temperatura, umidità ottimali) correlati al loro funzionamento che favoriscono lo sviluppo di agenti responsabili di patologie di natura infettiva (legionellosi, criptococcosi, aspergillosi, etc), allergica (rinite allergica, asma bronchiale, alveolite allergica estrinseca) o tossica, correlate alla permanenza negli edifici (Building Related Illnesses, BRIs) (2,3). Per questo motivo, i rischi per la salute dei lavoratori riconducibili alla presenza di inquinanti aerodiffusibili devono essere valutati e controllati, come indicato nell'articolo 64 del D.Lgs 81/2008 che obbliga il datore di lavoro a provvedere alla regolare manutenzione degli impianti di areazione fornendo specifiche indicazioni nell'allegato IV 'Requisiti dei luoghi di lavoro'. La 'Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria', sottoscritta nell'ambito dell'Accordo Stato-Regioni del 7 febbraio 2013 (4), riassume ed aggiorna le indicazioni presenti nella complessa e copiosa documentazione (Leggi regionali, Linee Guida nazionali e norme tecniche) prodotta sull'argomento all'interno di un testo sintetico, di facile consultazione e quanto più possibile schematico nella strutturazione delle informazioni per il Datore di Lavoro. Il documento fornisce indicazioni pratiche per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti e per la pianificazione degli interventi di manutenzione degli impianti al fine di assicurare una buona qualità dell'aria immessa e migliorare le condizioni igieniche dell'ambiente di lavoro. Si ribadisce inoltre l'importanza di utilizzare un approccio preventivo attraverso la definizione di protocolli tecnici che prevedano periodicamente la verifica delle condizioni igieniche degli impianti attraverso analisi microbiologiche specifiche al fine di garantire condizioni igienico ambientali accettabili a tutela della salute dei lavoratori. Bibliografia (1)World Health Organization (WHO). 2009. Guidelines for Indoor Air Quality: Dampness and Mould. Eds: Heseltine E., Rosen J.; Druckpartner Moser, Germany; 1-228. (2)Nicolay N, Boland M, Ward M, Hickey L, Collins C, Lynch M, McCarthy M, O'Donnell J. 2010. Investigation of Pontiac-like illness in office workers during an outbreak of Legionnaires' disease, 2008. *Epidemiol Infect*; 138:1667-73. (3)Ward M, Boland M, Nicolay N, Murphy H, McElhiney J, Collins C, Lynch M, McCarthy M, O' Donnell J. 2010. A cluster of Legionnaires' disease and associated Pontiac fever morbidity in office workers, Dublin, June-July 2008. *J Environ Public Health*; 2010:463-926. (4)Accordo Stato Regioni del 7 febbraio 2013 'Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria'
<http://www.lavoro.gov.it/sicurezza/lavoro/primopiano/Pages/default.aspx>

VALUTAZIONE DELLO ZINCO URINARIO IN LAVORATORI ESPOSTI PER VIA RESPIRATORIA DURANTE ATTIVITÀ DI ZINCATURA

Ricco M,

Introduzione. Lo Zinco (Zn) è uno dei metalli più diffusi sulla crosta terrestre ed è altresì considerato un elemento chimico essenziale, con un apporto dietetico ideale compreso fra 5.2 e 16.2 mg/die. L'uso dello zinco in particolari lavorazioni (in particolare, saldature e c.d. procedure di zincatura) determina altresì esposizione professionale, sia per via cutanea che respiratoria, quantitativamente più rilevante ma anche sempre più rara (non più di 150,000 lavoratori in tutta l'area UE). Nella sorveglianza sanitaria degli esposti a zinco un problema irrisolto è determinato dalla stima dell'esposizione, in quanto biomarcatori specifici non sono ancora ampiamente disponibili. Materiali e metodi. Dodici lavoratori (10 F, 2 M; età media 45.7 ± 9.5 anni) operanti nel settore della zincatura e professionalmente esposti a valori zinco aerodisperso inferiore al 50% del TLV NIOSH (5 mg/m³), nell'ambito della sorveglianza sanitaria ex D.Lgs 81/2008, sono stati sottoposti a raccolta delle urine con modalità in tre tempi (inizio turno, fine turno, fine settimana; turni giornalieri di 8h/die). I valori così determinati sono stati oggetto di confronto tramite analisi della varianza per misure ripetute; la variazione nella concentrazione (sia inizio turno-fine turno; inizio turno-fine settimana) veniva quindi introdotta in un modello di analisi di regressione lineare rispetto ai principali parametri ematologici (conta dei globuli bianchi e dei globuli rossi, ematocrito, MVC, Hgb, creatininemia, GPT/GOT/GGT). Risultati. La concentrazione urinaria di Zn rilevata nei dipendenti era di 367.8 µg/L ad inizio turno, 395.7 µg/L a fine turno, 401.3 µg/L a fine settimana (ANOVA per misure ripetute = 0.6038, ns). In nessuno dei lavoratori esposti erano rilevabili discrasie ematiche. L'analisi di regressione dei parametri ematici rispetto alla variazione nella concentrazione urinaria di zinco non rilevava evidenze significative (sia inizio turno-fine turno che inizio turno-fine settimana > 0.05). Discussione. In quanto facilmente accessibile e di costo moderato, la concentrazione urinaria di Zn è stata proposta quale biomarcatore di esposizione. In analogia ad altri studi (Hamdi, 1969), e nonostante il limitato numero di lavoratori esaminato, la nostra analisi ha rilevato la sostanziale inutilità di tale parametro, probabilmente influenzato dalla particolare tossicocinetica dello Zn. Analogamente ad altri metalli (e.g. Cr e Cd), lo Zn prima di essere escreto deve infatti saturare i suoi ligandi ematici (e.g. albumina e metallotioneine plasmatiche) e tissutali (e.g. metallotioneine epatiche e renali), per cui l'escrezione urinaria del metallo segue una dinamica complessa, non direttamente influenzata dalle esposizioni a breve termine. In attesa che la ricerca tossicologica renda disponibili nuovi e più attendibili marcatori, è dunque consigliabile che la sorveglianza degli esposti si focalizzi sull'identificazione dei potenziali effetti sanitari precoci (in particolare, alterazioni della funzionalità respiratoria, renale ed epatica).

PROPOSTA PER LA REDAZIONE DI UN DOCUMENTO PER LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ALL'INTERNO DI UN LABORATORIO DI BIOSICUREZZA LIVELLO III.

Marino A M F, Salvaggio A, Giunta R P, Percipalle M, Scalzo F, Guglielmino A, Muratore A
Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia

Introduzione: Il D. Lgs. 81/2008, stabilisce la necessità di valutare il rischio nell'ambiente di lavoro e di redigere un apposito documento (DVR). Gli autori descrivono la loro esperienza di preparazione di un DVR riferito al laboratorio dell'Area Catania dell'IZS della Sicilia in cui operano, strutturato per il contenimento del rischio verso agenti biologici classificati nel gruppo 3 e ne analizzano i principali capitoli. Obiettivo: Rendere disponibile un metodo di lavoro per la preparazione del DVR di un laboratorio biologico per agenti patogeni di gruppo 3, in ambiente medico o veterinario. Metodi: L'OMS, già da numerosi anni, ha dedicato ampia attenzione al problema della sicurezza e salute del personale dei laboratori ed ha redatto apposite linee guida sul tema che sono state diffuse e tradotte in varie lingue, compreso l'italiano. Tali indicazioni hanno rappresentato uno strumento fondamentale per la definizione della progettazione, la dotazione delle attrezzature ritenute fondamentali e l'organizzazione generale per siffatto laboratorio e conseguentemente per la stesura del relativo DVR. Sono stati oggetto di presentazione particolareggiata pertanto, in appositi capitoli costituenti la Parte Prima del DVR: Planimetria, descrizione dei locali e segnaletica di riferimento; Dotazione strutturale, impiantistica di aerazione e climatizzazione; Procedure di accesso, movimentazione e uscita; Programma addestramento del personale; Elenco del personale autorizzato ad operare all'interno, relative responsabilità e procedure comportamentali; Attrezzature. Nella Parte Seconda del DVR invece, sono stati previsti i seguenti capitoli: Elenco degli agenti biologici da ricercare; DPI; Gestione del campione; Metodi di prova adottati; Materiali di riferimento e reagenti biologici e chimici; Valutazione e gestione del rischio; Gestione delle emergenze; Bibliografia. Risultati: L'elaborazione dei contenuti dei singoli capitoli non ha comportato particolari difficoltà, se non che per quello relativo alla Valutazione e gestione del rischio. La relativa compilazione è stata definita utilizzando, per ciascun agente biologico di presumibile interesse del laboratorio, una tabella composta dalle colonne con i seguenti titoli e sottotitoli: - Valutazione del rischio (Probabilità e gravità per l'uomo e per gli animali); - Gestione del rischio (DPI, Azioni sanitarie e legislative da adottare). Nella prima colonna è stato previsto di definire: natura zoonotica o meno dell'agente biologico, via di trasmissione dell'infezione, elenco dei campioni biologici in grado di veicolare l'agente infettante, procedure operative standard per la diagnosi, informazioni sulla diffusione ed epidemiologia della malattia di interesse. Nella seconda colonna sono stati presi in esame: DPI che gli operatori devono utilizzare in corso di esame, terapia eventualmente disponibile in caso di infezione degli operatori, descrizione degli interventi di sanitizzazione da adottare a fine lavoro e di decontaminazione nel caso di incidente durante l'attività analitica, modalità di conservazione e trasporto del campione e dell'eventuale invio ad altro Laboratorio, esistenza di un Centro/Laboratorio di riferimento nazionale per lo specifico agente, adempimenti legislativi di competenza del laboratorio nel caso di isolamento o comunque di rilevazione dello specifico agente biologico. Conclusioni: La schematizzazione descritta è stata utile per standardizzare la stesura delle informazioni riferite a ciascun agente biologico e per rendere facilmente fruibile la consultazione del DVR da parte del personale del laboratorio.

15. Prevenzione Vaccinale

PREVENZIONE DELL'INFLUENZA NELL'ADULTO ANZIANO: CONOSCENZE, INTENZIONE E ADESIONE ALLA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE DEI DEGENTI ULTRASessantacinquenni IN TRATTAMENTO RIABILITATIVO

Rossini A, Di Santo S G, Fantinatti B, Musicco M, Salvia A
Fondazione Santa Lucia I.R.C.C.S. - Roma

Obiettivi: Le epidemie influenzali sono associate ad elevate morbilità e mortalità. Le complicanze e il 90% dei decessi si verificano negli ultrasessantacinquenni, specialmente con condizioni cliniche croniche. La vaccinazione antinfluenzale (VAI) è la migliore strategia di prevenzione dell'influenza. Obiettivo dello studio è stato valutare i determinanti di intenzione e adesione alla VAI in pazienti ospedalizzati di età uguale o superiore ai 65 anni (≥ 65 aa). Metodi: Lo studio ha incluso 242 pazienti coscienti e collaboranti ≥ 65 aa, ricoverati nei reparti di riabilitazione neuromotoria dell'I.R.C.C.S. Fondazione Santa Lucia di Roma tra novembre e dicembre 2012. Le conoscenze e l'intenzione di vaccinarsi nella campagna VAI stagionale sono state valutate mediante un'intervista-questionario. In uno dei reparti sono stati effettuati interventi di counseling, contrastando eventuali pregiudizi/diffidenze rispetto al vaccino. L'adesione è stata ricavata dai dati raccolti per la campagna vaccinale 2012. Gli effetti di ciascuna variabile socio-demografica (sesso, età, istruzione), anamnestica (motivo del ricovero, patologie croniche, problematiche durante il ricovero, dipendenza nelle ADL 'Activities of Daily Living', precedente VAI) e di conoscenza (pericolosità dell'influenza ed efficacia della VAI) sono stati calcolati come odds-ratio rispetto a intenzione e effettiva adesione al vaccino e valutati con regressione logistica multivariata. Nell'analisi sui determinanti dell'adesione è stata inclusa l'intenzione a vaccinarsi. Risultati: Su un totale di 279 degenti ≥ 65 aa che rispondevano ai criteri di inclusione, 242 sono stati considerati arruolabili e intervistati. Il campione, di età media pari a 76.4 ± 6.9 aa (range 65-97), era composto da 119 maschi e comprendeva 92 pazienti ricoverati per stroke, 68 per patologie ortopediche e 82 con altre patologie neurologiche. Il 71.1% dei pazienti presentava una disabilità severa, 191 soggetti avevano una o più patologie croniche: cardiovascolari, respiratorie, diabete o insufficienza renale/patologia oncologica (IRO). 146 intervistati hanno espresso l'intenzione di vaccinarsi e 120 hanno successivamente aderito alla VAI, tra essi, il 17.7% di coloro che avevano dichiarato la loro intenzione a non vaccinarsi. L'analisi statistica non evidenzia effetti significativi delle variabili socio-demografiche su entrambe le variabili dipendenti. Nell'analisi sui rischi grezzi risultano statisticamente significative per l'intenzione a vaccinarsi: età ≥ 75 aa, presenza di almeno una comorbidità, avere patologie respiratorie croniche, diabete, IRO, ritenere l'influenza pericolosa, precedente VAI, considerare la VAI efficace. L'analisi multivariata ha confermato unicamente l'associazione di precedente VAI (OR:4.8 $p < .001$) e considerare la vaccinazione efficace (OR:8.9 $p < .001$) con l'intenzione a vaccinarsi. Per l'adesione a VAI, nell'analisi univariata risultano significativi: IRO, avere almeno una comorbidità, precedente VAI, considerare la VAI efficace, ricovero per patologie ortopediche, aver espresso l'intenzione di vaccinarsi. Solo queste ultime due sono confermate dall'analisi multivariata (rispettivamente OR:8.2 e 2.4, $p < .001$). Conclusioni: La percentuale dei vaccinati è del 49.6% e supera il 50% solo negli ultraottantenni. È possibile che le allarmanti notizie di stampa pubblicate durante la campagna vaccinale 2012 abbiano negativamente influenzato l'adesione alla VAI, che non risulta determinata dalla presenza di comorbidità associate alle complicanze dell'influenza, ma dall'aver espresso l'intenzione di vaccinarsi e l'essere ricoverati per patologia ortopedica, ovvero appartenere al reparto ove si è effettuato il counseling. I nostri risultati suggeriscono pertanto l'importanza del personale sanitario nel proporre attivamente la VAI, sottolineandone l'utilità, la sicurezza e i benefici sociosanitari.

INSUFFICIENZA RENALE ACUTA DOPO VACCINAZIONE ANTI INFLUENZALE: DESCRIZIONE DI UN CASO CLINICO.

Novati R, Nebiolo P E*, Galotto C, Mastaglia M, Del Vescovo G, Canta M G, Manes M*

Direzione Sanitaria ospedaliera Nefrologia, Ospedale regionale di Aosta*

Introduzione: I vaccini antinfluenzali sono molto ben tollerati, gli eventi avversi più comuni di riducono a reazioni locali di breve durata, mentre sono rare le complicanze sistemiche: anche per questo motivo esiste il rischio che siano sotto diagnosticate complicanze rare ma potenzialmente importanti. Questo lavoro vuole presentare un caso di insufficienza renale acuta possibilmente legata a somministrazione di vaccino anti influenzale. Caso clinico: Un medico di 53 anni fu vaccinato con una fiala di Vaxigrip il 15 dicembre 2012; il medico si vaccinava dal 2000, sempre senza effetti collaterali, tuttavia era la prima volta che assumeva Vaxigrip. Non fu notato nessun effetto collaterale immediato, locale o sistemico. Il medico era in terapia con statine da circa un mese e cardioaspirina da circa due anni. Il giorno dopo la vaccinazione assunse causa rachialgie una compressa da 10mg di ketorolac, farmaco a lui già noto, sempre ben tollerato. Dodici giorni dopo la vaccinazione il medico ebbe insorgenza acuta di sete estrema, poliuria fino a 3,5 litri al giorno, mialgie diffuse e un picco febbrile a 38°C. Al quarto giorno di persistenza dei sintomi eseguì esami di laboratorio indicativi di insufficienza renale acuta ingravescente; creatinina 2,34 mg/dl, urea 69 mg/dl; inoltre si evidenziò leucocitosi (12.300 GB, formula indifferente) e innalzamento della Proteina C Reattiva (1,6 mg/dl, range 0-0,5). All'esame urine: leucocituria minima con microematuria, modesta albuminuria senza mioglobinuria con proteinuria totale inferiore al grammo nelle 24 ore ; le CPK erano nella norma e lo screening autoimmune, compresi gli ANCA, negativo. Fu fatta diagnosi di nefropatia tubulo-interstiziale, fu interrotta la statina e iniziata terapia steroidea orale per due settimane, con rapido miglioramento del quadro clinico, fino a guarigione. Conclusioni: il caso riportato si aggiunge ai rari casi descritti di insufficienza renale acuta dopo vaccinazione antinfluenzale; è interessante notare che anche in tre dei cinque casi finora descritti il paziente era in terapia con statine, e che in 4 su cinque si verificò mioglobinuria, assente nel nostro caso probabilmente perché la terapia con statine era stata iniziata da poco tempo. Una spiegazione alternativa all'insufficienza renale acuta, legata all'assunzione di una dose di ketorolac, ci sembra molto improbabile, così come l'ipotesi di infezione acuta delle vie urinarie, improbabile alla luce dell'evoluzione del quadro clinico. In conclusione, non possiamo assumere con certezza il nesso causale tra insufficienza renale acuta e vaccinazione antinfluenzale nel nostro paziente, tuttavia il caso descritto ci sembra interessante da segnalare alla luce della associazione con la terapia con statine.

IL PERCORSO DELLA ASL RMC PER L'APPLICAZIONE DEL PIANO DI ELIMINAZIONE DEL MORBILLO E DELLA ROSOLIA CONGENITA 2010-15

Lancia A, Vazzoler C (1), Trinito M O (2), Cerocchi C (1) Marzani S (1)

(1) Servizio Igiene e Sanità Pubblica ASL RMC; (2) UOSD Epidemiologia e Sistema Informativo ASL RMC

Introduzione La riduzione della percentuale delle donne in età fertile suscettibili alla rosolia a meno del 5% ed il miglioramento delle coperture per Morbillo-Parotite-Rosolia (MPR) nella popolazione adulta sono obiettivi previsti dal Piano di Eliminazione del Morbillo e della Rosolia congenita (PNEMoRc) 2010-15. I Direttori Generali delle ASL del Lazio saranno valutati anche in base agli indicatori di processo e di risultato previsti dal Piano. Nella ASL RMC l'organizzazione della prevenzione vaccinale si presenta frammentata in numerosi servizi competenti per target differenti (bambini, adulti, lavoratori) che non sempre interagiscono in modo appropriato. Materiali e metodi Il Servizio Igiene e Sanità Pubblica ha coordinato un gruppo di lavoro a cui hanno partecipato tutti i Servizi coinvolti nella realizzazione degli obiettivi di miglioramento delle coperture vaccinali per MPR: Epidemiologia, Dipartimento Materno Infantile, Medicina Preventiva Età Evolutiva, Prevenzione e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro, Consulteri Familiari, Dipartimento Farmaceutico, Laboratorio Analisi Ospedaliero, Reparto di Ostetricia e Ginecologia, DH Pianificazione Familiare, Assistenza Primaria. Il gruppo di lavoro aveva il compito di: a) analizzare le fonti disponibili per la valutazione della prevalenza di popolazione adulta suscettibile; b) individuare tra le azioni previste dal Piano quelle fattibili da implementare ex novo e quelle già in essere da migliorare; c) progettare un evento formativo come punto di partenza di una campagna di 'recupero' vaccinale. Risultati a) I dati di copertura vaccinale aziendali nella coorte 1994 (maggiorescenti) hanno evidenziato una copertura vaccinale per MPR pari al 55% ed al 45%, rispettivamente per la prima e seconda dose; verosimilmente questi dati sono sottostimati rispetto alla reale situazione per una scarsa qualità dell'anagrafe vaccinale. I dati del Sistema di Sorveglianza PASSI 2008-10 stimano che, nella ASL RMC, il 53% delle donne di 18-49 anni è sicuramente immune alla rosolia perché ha effettuato la vaccinazione (30%) oppure ha una copertura naturale da pregressa infezione rilevata dal rubeotest positivo (23%) mentre ben il 43% non è consapevole del proprio stato immunitario nei confronti della rosolia. I dati di attività 2012 del Laboratorio analisi dell'Ospedale S. Eugenio (con 10 centri prelievi presenti nel territorio) stimano una prevalenza di suscettibilità alla rosolia superiore al 20%, tra le donne che spontaneamente hanno effettuato un rubeotest in quell'anno. b) Il gruppo di lavoro ha concordato di implementare ex novo le seguenti azioni: 1) chiamata attiva dei diciottenni suscettibili per l'offerta della vaccinazione MPR; 2) chiamata attiva delle donne suscettibili individuate dal Laboratorio analisi; 3) offerta attiva della vaccinazione MPR nel post partum e post interruzione volontaria di gravidanza. c) Nel giugno 2013 è stato realizzato un evento formativo aziendale sulle strategie operative MPR nel quale i diversi servizi aziendali hanno presentato le proprie esperienze e condiviso le azioni per il miglioramento delle coperture vaccinali. Conclusioni Il Corso, che ha rappresentato un'importante occasione di confronto tra professionisti diversi, è solo il punto di partenza del nostro percorso di lavoro in rete che vedrà la redazione del documento sulle strategie vaccinali aziendali per MPR per rendere realmente operativo il Piano nella nostra ASL.

15.4

UN CLUSTER EPIDEMICO DI ROSOLIA CONGENITA. AZIONI DI SANITÀ PUBBLICA

Granata M R, Ciliberti C (3), Coppola T (4), Fallace P (2), Iorfida E (4), Pelliccia MG (3)
F. Peluso (3), A. Parlato (1)

(1) Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione ASL NA2 NORD, (2) U.O.S. Educazione Sanitaria ASL NA 2 NORD, (3) Area Vasta ASL NA2 NORD, (4) U.O.S. di Epidemiologia n°3 ASL NA 2 NORD

Premessa In Regione Campania si è evidenziato un elevato numero di casi di rosolia congenita. La forte criticità di una corretta tenuta del flusso informativo di notifica dei casi non aveva consentito una tempestiva percezione delle dimensioni del problema. La situazione epidemiologica ha indotto la Regione Campania a costituire un tavolo di lavoro permanente sulla tematica a supporto all'OER e, con Decreto del Sub Commissario ad Acta, ha demandato alle ASL l'elaborazione di piani di azione mirati al raggiungimento degli obiettivi previsti nel Piano Nazionale per l'Eliminazione del Morbillo e della Rosolia Congenita (PNEMoRc 2010-2015). L'Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione dell'ASL NA 2 Nord ha pertanto elaborato il Piano Aziendale ed ha avviato interventi mirati a migliorare l'offerta attiva nonostante le carenze di risorse imposte dal piano di rientro. Contesto L'ASL NA 2 Nord si estende su una superficie di 411,43 Km² e conta 1.048.937 di residenti al 31/12/2012. Comprende un territorio articolato in 32 Comuni della provincia di Napoli, a nord del capoluogo ed è articolata in 13 Distretti. Finalità Il Piano Aziendale si pone la finalità di attuare i necessari interventi per il mantenimento e il consolidamento delle coperture vaccinali contro Morbillo, Parotite e Rosolia (MPR) nella popolazione infantile, giovane-adulta, nelle categorie a rischio, in particolare operatori sanitari e scolastici, e nelle donne in età fertile suscettibili alla rosolia e di migliorare la sorveglianza epidemiologica del morbillo, della rosolia, della rosolia in gravidanza e della rosolia congenita e degli eventi avversi a vaccino. Soggetti coinvolti Direzione Strategica dell'Azienda, Dipartimento di Prevenzione, Dipartimento Farmaceutico, UOC Comunicazione-Marketing e URP, UOC Area Dipartimentale di Epidemiologia e Prevenzione, UOC Tutela della salute della donna, UOC Tutela della salute dell'infanzia e dell'adolescenza, i Distretti Sanitari (Centri e Punti vaccinali e Consultori materno-Infantili), Direzioni Sanitarie dei Presidi Ospedalieri e delle strutture di diagnosi e cura accreditate. Inoltre MMG e PLS, Pediatri, Ostetrici e Ginecologi, Medici competenti, Infermieri, operatori sanitari delle strutture per STP. Risultati Pur nella disomogeneità dei modelli organizzativi delle attività vaccinale tra i Distretti, le azioni messe in campo per l'attuazione del PNEMoRc, hanno consentito di raggiungere una copertura vaccinale per la prima dose di MPR a 24 mesi di vita intorno al 90% e per la seconda dose di MPR a 5-6 anni di età, è intorno al 60%. Questi primi positivi risultati sono stati ottenuti adottando azioni specificamente mirate al perseguimento degli obiettivi del PNEMoRc. In particolare: -per gli obiettivi 1 e 2, coinvolgimento deciso dei MMG, campagne per ridurre drasticamente il numero di suscettibili in età sessualmente attiva (scuole, parrocchie e luoghi di aggregazione) e pubblicazione di materiale informativo sul sito web aziendale. -per l'obiettivo 3, offerta attiva della vaccinazione agli operatori sanitari e scolastici all'assunzione, ai suscettibili dell'etnia Rom e presso la Casa circondariale femminile di Pozzuoli. -per l'obiettivo 4, formalizzazione di un protocollo con i punti nascita. -per l'obiettivo 5, diffusione di un protocollo operativo per il follow-up per i bambini nati da madri con rosolia in gravidanza.

INDAGINE SULLO STATO IMMUNITARIO NEI CONFRONTI DELL'INFEZIONE DA HPV NELLA POPOLAZIONE FEMMINILE GIOVANILE ED ADULTA DI FERRARA

Lupi S, Maniscalco L (2), Pirani R (2), Ferioli S (2), Barbieri S (2), Bonato B (2), Franchi M (2), Previato S (2), Ravaioli C (2), Sulcaj N (2), Guidi E (1), Stefanati A (1), Bergamini M (1), Gregorio P (1)

(1) Università degli Studi di Ferrara, Dipartimento di Scienze Mediche, Sezione di Sanità Pubblica, (2) Università degli Studi di Ferrara, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

È nota l'associazione tra infezione da virus del papilloma umano (HPV) e sviluppo di lesioni precancerose e neoplasie cervicali. Con l'inizio dell'attività sessuale le donne entrano in contatto con il virus ma non tutte sviluppano una risposta immunitaria sufficiente ad evitare una futura reinfezione. Una protezione efficace e duratura viene conferita attraverso la vaccinazione. Lo studio ha l'obiettivo di valutare presenza e livelli di anticorpi anti-HPV, sia derivanti dall'infezione naturale che dalla vaccinazione, in un campione di ragazze e giovani donne. Nel periodo ottobre-dicembre 2011, sono stati complessivamente raccolti, dalle eccedenze delle procedure analitiche eseguite presso il Laboratorio Analisi dell'Ospedale S. Anna di Ferrara, 798 campioni di siero anonimi. Il gruppo di controllo è formato da 110 maschi e 151 femmine di età inferiore a 10 anni. La quota restante appartiene a soggetti di sesso femminile: 270 ragazze di 11-18 anni e 267 donne di 19-26 anni. La ricerca anticorpale è stata effettuata con test immunoenzimatico ELISA (DRG) per evidenziare presenza e livelli di IgG dei ceppi 6,11,16,18 espressi in EU/ml. In aggiunta per ogni soggetto è stata allestita una serie di diluizioni per ottenere il titolo anticorpale. L'analisi statistica è stata condotta con StatView® applicando il Chi quadro sulle percentuali di campioni positivi ed il t di Student per il confronto tra livelli e titoli anticorpali (valori trasformati logaritmicamente). Tutti i campioni appartenenti al gruppo di controllo sono risultati negativi. Complessivamente i sieri in cui è stata riscontrata la presenza di anticorpi sono stati 168, di cui solo 22 tra le giovani donne. Oltre la metà (54,1%) delle ragazze è risultata positiva contro una percentuale dell'8,2% nella fascia d'età superiore evidenziando una differenza statisticamente significativa ($p < 0,0001$). La concentrazione di IgG è distribuita in un range variabile da 14,52 a 200,88 nella fascia d'età 11-18 anni e da 14,69 a 130,91 in quella 19-26 anni. Il titolo geometrico medio di 68,85 EU/ml (IC 95% 65,73-71,97 EU/ml) rilevato nelle ragazze è oltre il doppio rispetto a quello evidenziato nelle giovani donne (28,98 EU/ml, IC 95% 18,93-39,03 EU/ml). Il confronto tra le fasce d'età ha evidenziato una differenza significativa ($p < 0,0001$). Alti livelli di titolo anticorpale sono stati riscontrati nelle ragazze, di cui oltre la metà ha valori superiori a 1:500 (34 casi 1:500, 35 casi 1:1000 e ben 42 campioni con titolo maggiore di 1:2000). Nelle giovani donne il più elevato titolo riscontrato è stato 1:1000. La metà dei campioni ha raggiunto solamente un titolo di 1:125 e solo 8 casi fino a 1:250: tra i due gruppi esiste una differenza significativa ($p < 0,0001$). La maggiore frequenza di campioni positivi ed i livelli anticorpali più elevati ha riguardato la fascia 11-18 anni, corrispondente alle coorti di nascita interessate dall'offerta attiva della vaccinazione ed in cui generalmente si verifica il debutto sessuale. Purtroppo l'assenza di indicazioni circa i comportamenti sessuali e la vaccinazione non permette di distinguere se derivino da infezione naturale o immunizzazione, tuttavia il riscontro di un titolo anticorpale positivo ad elevate diluizioni permette di ipotizzare si tratti della risposta alla vaccinazione.

'PREVENIRE INSIEME': ATTIVAZIONE DI UN CALL CENTER SANITARIO PER LA PREVENZIONE DELL'INFEZIONE DA HPV NELLA ASL DI BARI

Spica A, Lagreca D*, Lagravinese D

**Dipartimento di Prevenzione ASL Bari*

La prevenzione del cancro al collo dell'utero è ascrivibile ai livelli essenziali di assistenza, allo scopo di perseguire l'obiettivo sanitario della prevenzione di tale tumore, si è stabilito di attivare campagne vaccinali specifiche contro l'infezione da Human Papilloma Virus. La regione Puglia si è attivata per avviare la vaccinazione contro l'infezione da H.P.V. per le ragazze nel 12° e nel 18° anno di età; tuttavia le coperture vaccinali raggiunte dalla ASL di Bari risultano essere migliorabili. Il progetto 'Prevenire Insieme' si sostanzia nella messa a disposizione della ASL di Bari di un servizio di call center sanitario, affidato a provider qualificato in materia, individuato ed incaricato dalla GlaxoSmithkline S.p.a., dedicato alle famiglie delle ragazze interessate alla campagna vaccinale per la prevenzione dell'infezione da H.P.V. Il progetto, avrà una durata di 6 mesi (febbraio - agosto 2013) ha come target, in linea con l'offerta vaccinale della Regione Puglia le 'non responders' alla vaccinazione anti papilloma, comprese nelle coorti di nascita dal 1993 al 2001. Obiettivi Aumentare la copertura vaccinale per 3 dosi di HPV nelle coorti target; garantire l'accessibilità alla vaccinazione in tutto il territorio della ASL Bari, superando le criticità che attualmente limitano l'efficacia dell'offerta vaccinale, valorizzando la capacità di coinvolgimento della popolazione ed il corretto utilizzo delle informazioni sanitarie di supporto. Materiali e Metodi È stato operato un linkage tra i record del database delle inadempienti per la vaccinazione anti-HPV, estratto da GIAVA, software dell'anagrafica vaccinale regionale e i record del database regionale del Centro Unico Prenotazione (CUP NET). Il database generato, completo dei numeri di telefono e dei dati dei PLS/MMG è stato inviato al Provider del servizio di call center, dove operatori laureati in discipline scientifiche, formati sui temi del Cancro della Cervice Uterina e sulla vaccinazione anti HPV, hanno il compito di: - contattare telefonicamente le famiglie delle non aderenti alla chiamata attiva; - proporre loro un questionario strutturato e messo a punto in totale autonomia dall'Azienda, atto a raccogliere le informazioni utili; - fornire un servizio di informazione qualificata per rispondere alle domande più frequenti sulla vaccinazione; - segnalare la possibilità di usufruire del servizio inerente la seduta vaccinale ovvero di un incontro di approfondimento con l'operatore sanitario dell'Azienda; Risultati Preliminari Le inadempienti delle coorti target sono risultate 3621 di cui, ad oggi, 1982 contattabili; sono state contattate 921 (47%) famiglie, il 20% (5% delle inadempienti) ha prenotato la seduta vaccinale, il 25% (6% delle inadempienti) una seduta di counseling. Parallelamente, dall'inizio del progetto ad oggi, i valori di copertura delle coorti a chiamata attiva hanno avuto un aumento statisticamente significativo. La criticità più rilevante, emersa dal questionario somministrato alle famiglie delle inadempienti è l'alta percentuale (oltre il 50%) di Medici di Medicina Generale e Pediatri che non supporta la vaccinazione anti-HPV; questo sicuramente non contribuisce a migliorare le coperture, visto che l'80% delle famiglie chiede un parere al medico e spiegherebbe, in parte, come mai le coperture delle coorti target non hanno ancora raggiunto i valori fissati dal Piano Nazionale Prevenzione 2012 - 2014.

VACCINAZIONE. PER ESSERE INFORMATI E SCEGLIERE CONSAPEVOLMENTE

Delogu F, Pisoni R (2), Desole M (1), Strinna O (1), Cosseddu C (3)

(1) ASL Sassari Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (2) ASL Sassari Servizio Affari Generali URP (3) Università degli Studi di Sassari

Con un linguaggio semplice, accompagnato da immagini ricavate da disegni di bambini, il Servizio ha prodotto un volumetto dedicato ai genitori per una scelta consapevole nell'affrontare le vaccinazioni dei figli. La pubblicazione è suddivisa in brevi sezioni: - come funzionano i vaccini; - come sono fatti i vaccini; - perchè è importante vaccinare; - le malattie infettive dell'infanzia che si possono prevenire con la vaccinazione sono pericolose davvero?; - le vaccinazioni sono sicure?; - i vaccini sono efficaci?; - la somministrazione contemporanea di più vaccini aumenta il rischio di effetti collaterali?; - quali sono i rischi che corre il bambino se non è vaccinato?. Segue una breve sezione per ognuna delle vaccinazioni per l'infanzia e l'adolescenza, nelle quali si descrive la malattia ed il vaccino, si sottolinea l'importanza della vaccinazione, quali sono gli eventi avversi possibili e quando non deve essere fatta la vaccinazione. Il volumetto si conclude con altre tre sezioni: - qualche consiglio utile; - se il bambino ha la febbre; - a chi rivolgersi per ulteriori informazioni. Lo scopo della pubblicazione, come indicato nella lettera ai genitori e nell'introduzione, è quello di aiutare la comunicazione tra operatori sanitari e genitori, rafforzare il rapporto di fiducia tra l'organizzazione sanitaria ed i cittadini, basandosi sulle evidenze scientifiche e su un linguaggio accessibile a tutti. Il tentativo di "legare" i cittadini alla nostra struttura si inserisce nell'ottica del superamento del concetto di obbligatorietà delle vaccinazioni, ben consapevoli che solo la partecipazione responsabile alle scelte per la propria salute è carta vincente nel campo della prevenzione primaria. Inoltre riteniamo che instaurando un rapporto fiduciario, paritario tra cittadini ed operatori della prevenzione, si possa contrastare e limitare ad una quota "fisiologica" il rifiuto delle vaccinazioni, problema che comincia ad essere rilevante anche nel nostro territorio.

QUANTO TEMPO ABBIAMO PER LE VACCINAZIONI? STUDIO PER LA DEFINIZIONE DI INDICATORI E STANDARD OPERATIVI DELL'ATTIVITÀ VACCINALE

Faccini M, Ciconali G (1), Borriello C R (1), Cammarata S (1), Brevi L (2), Candela A (2), Cappelli C (2), De Gioia C (2), Laviola F (2), Tomasetto M (2), Rastelli L (2), Valentini M (2), Zappi W (2), Marino A F (3)
(1) ASL di Milano - Dipartimento di Prevenzione, (2) ASL di Milano - Distretti Socio-Sanitari (3) Università degli Studi di Milano - Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

Contesto Le vaccinazioni rivestono un ruolo essenziale nelle strategie di prevenzione, non più limitate alla sola infanzia ma che abbracciano tutto l'arco della vita. Avendo come destinatari ampi gruppi di popolazione, l'attività vaccinale ha un forte impatto sull'organizzazione e sulla gestione delle risorse umane dei servizi. In ASL Milano con una popolazione di circa 1.600.000 abitanti e 14.000 nati, i servizi vaccinali registrano circa 120.000 accessi ambulatoriali all'anno per un totale di oltre 180.000 vaccini somministrati. Il modello organizzativo prevede un livello erogativo garantito dai Distretti e uno di indirizzo tecnico-scientifico e procedurale di competenza del Dipartimento di Prevenzione. Nonostante il rilevante peso dell'attività vaccinale, pochi dati sono disponibili circa l'utilizzo di indicatori per misurare l'efficienza del processo vaccinale e di standard operativi per rendere omogenea l'erogazione della prestazione. Un'indagine condotta in Lombardia nel 2009 ha evidenziato una considerevole eterogeneità in termini organizzativi, gestionali e di risultati dei servizi vaccinali delle ASL. È stato quindi condotto uno studio con gli obiettivi di individuare il tempo standard del percorso vaccinale e delle attività ad esso correlate e di fornire gli strumenti metodologici per l'autovalutazione organizzativa in relazione alle risorse umane necessarie. Materiali e metodi Lo studio ha previsto la misurazione, tramite scheda di rilevazione ad hoc, del tempo utente durante le fasi del percorso vaccinale ambulatoriale per un totale di 394 accessi, sia di prime dosi infanzia che di altre dosi del calendario vaccinale. Sono stati considerati sia utenti italiani che stranieri. È stato calcolato il tempo operatore per attività collegate al percorso vaccinale (es. front-office telefonico, gestione delle mail) e per attività di supporto (gestione dei vaccini, attrezzature e presidi, attività di sollecito degli inadempienti, verifiche del sistema qualità, partecipazione a campagne vaccinali straordinarie, attività amministrative). Sono stati infine raccolti i dati di attività degli ambulatori e il numero di ore operatore dedicate per profilo professionale. Risultati Dall'analisi dei dati è emerso che la mediana del tempo utente per il percorso vaccinale è di 14 minuti (range 1° - 3° quartile: 10 - 17 minuti) e non è influenzato né dalla cittadinanza dell'utente né dal numero di vaccini somministrati. Il tempo medio utente per la fase di esecuzione dei vaccini è stato stimato essere di 10 minuti. Il monte ore infermieristico/assistenti sanitarie è dedicato per il 49% alla gestione del percorso vaccinale, per il 17% alle attività ad esso collegate e per il 34% alle attività di supporto. Il rapporto operatori equivalenti dei servizi vaccinali/assistiti totali dell'ASL di Milano è di 1/16875. Conclusioni Lo studio ha consentito di calcolare alcuni parametri utili per misurare e confrontare le performance dei servizi vaccinali. I risultati ottenuti consentono di costruire un modello in base al quale ciascun punto di erogazione distrettuale, partendo da natalità, tempi standard utente e tempi operatore, può calcolare il numero di ore ambulatorio necessarie e il monte ore di personale necessario per garantire l'attività vaccinale del proprio bacino d'utenza. Gli indicatori individuati possono inoltre rappresentare una base utile per il benchmark delle strutture vaccinali delle varie ASL al fine di migliorarne l'efficienza.

OFFERTA ATTIVA E GRATUITA DELLA VACCINAZIONE CONTRO PNEUMOCOCCO AI SOGGETTI APPARTENENTI A CATEGORIE A RISCHIO PER PATOLOGIA

Spadea A, D'Amici A M (1), D'Accinni M (1), Pagani S (1), Riccioni G (1), Capone M (1), Tribuzi L (1), Ferro S (1), Tanzi G (1), Sestili E (1), Agostinacchio R (1), Pennesi L (1), Bernola M C (1), Meneghini A (1), La Torre G (2), Corda B (1), Giudiceandrea B (1)

(1) ASL RM/A, (2) Università di Roma, Sapienza, Dipartimento Sanità Pubblica e Malattie Infettive

INTRODUZIONE La ASL RM/A, in ottemperanza al Piano Regionale Prevenzione Vaccinale 2012-2014, ha attivato un progetto che si propone di vaccinare, contro *Streptococcus Pneumoniae*, soggetti a rischio per la presenza di patologie o condizioni predisponenti. La strategia vaccinale è stata impostata sulla condivisione e collaborazione tra diverse figure sanitarie (Medici di Medicina Generale, Pediatri di Libera Scelta, diabetologi, farmacisti e personale dei centri vaccinazione). **MATERIALI E METODI** A partire da Gennaio 2013 il coordinatore aziendale delle vaccinazioni adulti ha promosso il progetto per la condivisione con farmacisti, diabetologi, MMG/PLS e medici dei centri vaccinazione pediatrici ed adulti. Ha predisposto la comunicazione da inviare ai pazienti diabetici, i report trimestrali per il monitoraggio del progetto ed una relazione annuale del progetto. In seguito i responsabili Assistenza Sanitaria Di Base dei 4 Distretti hanno collaborato alla promozione del progetto con i PLS ed i MMG. A marzo il responsabile della Farmaceutica Territoriale ha messo a disposizione gli elenchi dei diabetici in trattamento insulinico e si è impegnato alla promozione del progetto con i farmacisti dei Presidi farmaceutici. Da Aprile i diabetologi, i pediatri di libera scelta e i medici di medicina generale hanno cominciato a promuovere le vaccinazioni con i loro assistiti a rischio, a prescrivere le vaccinazioni, al fine dell'offerta gratuita e, a volte, a somministrarle. I responsabili centri vaccinazione adulti e pediatrici predispongono report trimestrali con i nomi degli assistiti vaccinati. La UOC Sviluppo del Piano e Flussi Produttivi verifica i ricoveri per patologia invasiva nei pazienti a rischio. Il Dipartimento di Sanità Pubblica, Università Sapienza, è il supervisore del progetto ed effettua la valutazione statistico-epidemiologica. **RISULTATI ATTESI CRITERI ED INDICATORI PER LA VERIFICA DEI RISULTATI:** 1. Tasso di copertura vaccinale per PCV nella popolazione tra 18 e 64 anni a rischio: il risultato atteso dopo 3 anni è del 20% (pari a 7.230 soggetti) Motivazione: secondo lo studio Passi 2012, la percentuale di popolazione tra 18-64 anni affetta da malattie croniche è pari al 14%; nella ASL RM/A 36.151 soggetti. Nella campagna vaccinale stagionale 2011-2012, il 26% degli intervistati tra 18-64 anni, che hanno riferito di essere affetti da una malattia cronica, afferma di essersi vaccinato contro l'influenza stagionale. 2. Tasso di copertura vaccinale per PCV nella popolazione >64 anni a rischio, nella ASL RM/A 110.119 soggetti : il risultato atteso dopo 3 anni è del 30% (pari a 33.035) 3. Tasso di copertura vaccinale per MNC C coniugato C, PCV coniugato 13valente ed influenza nei soggetti diabetici, nella ASL RM/A 3.000 soggetti in trattamento insulinico: Il risultato atteso dopo 3 anni è del 40% (pari a 1200 diabetici in trattamento insulinico-dipendente vaccinati in 3 anni) 4. n. ricoveri per patologie attribuibili a *Str. Pneum.* relativi al biennio 2013-2014 confrontato con quelli del biennio precedente. **CONCLUSIONE** La promozione della cultura della prevenzione e delle vaccinazioni finalizzata alla protezione dei 'soggetti appartenenti a gruppi a maggior rischio di ammalare, di avere gravi conseguenze in caso di malattia' è un obiettivo condiviso dai PNPV e PRPV 2012-14. All'evidente vantaggio del singolo individuo si aggiunge la riduzione dei costi ospedalieri ed extraospedalieri dovuti alle malattie pneumococciche e meningococciche nei pazienti a rischio.

15.10

BAYESIAN HEALTH ECONOMIC MODELLING OF DIFFERENT HUMAN PAPILLOMAVIRUS VACCINATION STRATEGIES IN A DYNAMIC SETTING: THE BEST II STUDY

Marcellusi A, Haeussler K (1), Marcellusi A (2-3), Mennini F S (2-4), Favato G (4), Capone A (4), Baio G (1 - 5)

1 Department of Statistical Science, University College London, London, UK 2 Economic Evaluation and HTA (EEHTA) - Faculty of Economics, University of Rome 'Tor Vergata', Rome, Italy 3 Department of Demography, 'La Sapienza' University of Rome, Rome, Italy 4 Institute of Leadership and Management in Health - Kingston University London, London, UK 5 Department of Statistics and Quantitative Methods, University of Milano Bicocca, Milan, Italy

Background: The International Agency for Research on Cancer acknowledged that Human papillomavirus (HPV) has a carcinogenic effect at several anatomical sites in both sexes. The current Italian recommendations for HPV vaccination only consider young females, although males can be vectors in the virus transmission and are also at risk of disease infection. Bayesian Markov Models (MM) are effective tools to model disease progression, but are by definition static. Objectives: The BEST II study was designed to evaluate: the cost effectiveness of different intervention strategies such as a female cohort only and universal vaccination, and the economic impact of vaccination on several HPV-induced diseases. Methods: We implemented a dynamic Bayesian MM to investigate disease transmission dynamics in 'virtual' cohorts of females and males. The follow-up period is set to 55 years and starts with 14 cohorts in the age groups 12-25. In the first 10 years of observation, new healthy cohorts of 12-year-old individuals subsequently enter the population. We assume that vaccination is available for 12-year-old individuals. The process of sexual mixing is modelled in terms of age-, gender- and sexual behavioural-specific mixing matrices. Subjects with promiscuous behaviour are at higher HPV infection risk also due to correlation with risk factors such as smoking, early sexual debut, previous sexually transmitted diseases and lower education. Results: The results are reported in terms of ICER, expected incremental benefit and cost effectiveness planes, whereas sensitivity analyses in terms of CEAC and expected value of information plots. Conclusions: MM are widely used in health economic evaluations but, in their standard formulation, are not particularly effective at handling dynamic interactions. However, this is important when evaluating interventions such as vaccination. Our model accounts for this, producing a more appropriate health economic result.

15.11

BUDGET IMPACT AND COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF ANTI-PNEUMOCOCCAL VACCINATION IN ADULT AND ELDERLY POPULATIONS IN ITALY.

Mennini F, Marcellusi A, Giannantoni P, Valente S, Rinaldi A, Franco E

University of Rome "Tor Vergata" Economic Evaluation and HTA (EEHTA), University of Rome "Tor Vergata" Economic Evaluation and HTA (EEHTA), 'Sapienza' University of Rome, Italy. Department of Statistics, Sanofi Pasteur MSD Italy, Sanofi Pasteur MSD Italy, University of Rome 'Tor Vergata', Italy. Department of Biomedicine and prevention

Background: Streptococcus pneumoniae or Pneumococcus is responsible for severe invasive infections (IPD) in high risk groups and in the elderly. Moreover Str. pneumoniae is the commonest agent in community acquired pneumonia (CAP) in adults. Two anti-pneumococcal vaccines are presently available for adult population: 23-valent polysaccharide (PPV23) and 13-valent conjugate (PCV13). Aim of this study is the Budget Impact analysis of anti-pneumococcus vaccination in adult and elderly populations in Italy from the perspective of the National Health System (SSN) at 1, 3 and 5 years of follow-up. Methods: A Markov model was developed based on the cohort of the Italian population with the aim of describing pneumococcal disease in elderly (>65 years) and high risk adult (50-64 years) populations in correlation with immunization status. Three scenarios are considered utilizing only PPV23, only PCV13 or a combination of the two vaccines. The model considers costs of vaccination and other direct costs related to pneumococcal disease (non-bacteremic pneumococcal pneumonia and pneumococcal meningitis). In the base case no difference in effectiveness of the two vaccines was considered. National Health System (NHS) perspective and a simulated follow-up of 1, 3 and 5 years were adopted. A one-way sensitivity analysis was performed in order to evaluate the robustness of the results. Results: In the base case, considering the cohort of population vaccinated in 2011 and followed for 5 years, the model estimated a total direct cost of €183.8, €273.1 and €228.4 million for the Scenario 1 (PPV 23 alone), Scenario 2 (PCV 13 alone) and Scenario 3 (50% PPV 23 and 50% PCV 13) respectively. At 5 years follow-up, the incremental costs of the use of PCV13 alone in a static model are about €90 million Euro in comparison with the use of PPV23 and the costs for avoided cases are also much lower with PPV23. One-way Sensitivity analysis shows that the costs of vaccines are the most sensible parameters for the budget impact results. Conclusion: In this study the same effectiveness was considered for both vaccines, the real low (5%) vaccine coverage was applied and the serotype replacement effect was not evaluated. Given these conditions, considering the National Health System perspective, PPV23 alone seems the most convenient strategy.

15.12

LA VACCINAZIONE ANTIPAPILLOMA-VIRUS NELL'AMBITO TERRITORIALE DI VENOSA DAL 2007 AL 2013

Graziano M L, Padula D

Asp Potenza Igiene e Sanità Pubblica Università di Pavia, I Clinica Medica

Sono analizzati i dati di adesione e di copertura vaccinale per la vaccinazione antipapilloma-virus. La Regione Basilicata dal 2007 ha attivato l'ambizioso programma con l'offerta attiva a 4 coorti: dodicenni, quindicenni, diciottenni e ventiquattrenni. I livelli di copertura a 6 anni dall'inizio sono nell'ambito della zona Nord della Regione tra i piu' alti, anche se negli ultimi anni , per una serie di motivi , viene registrato un lieve calo .

INDAGINE SULL'APPROCCIO DEI MEDICI DI MEDICINA GENERALE ALLE VACCINAZIONI DEGLI ADOLESCENTI/ADULTI

Castella A, Canta M (1), Miletto F (2), Gallone A (2)

(1) ASL TO3, Servizio Territoriale Continuità delle Cure (2) ASL TO3, Dipartimento di Prevenzione

Le vaccinazioni dell'età adolescente e adulta sono considerate prioritarie e offerte gratuitamente; ciò nonostante gli utenti ricevono pareri discordanti da parte degli operatori sanitari riguardo all'opportunità di vaccinare. Abbiamo quindi indagato la conoscenza e la predisposizione dei Medici di Medicina Generale (MMG) a raccomandare le vaccinazioni agli adolescenti e agli adulti, con l'obiettivo di organizzare un corso di aggiornamento mirato a risolvere i punti critici che costituiscono una barriera al raggiungimento di coperture vaccinali adeguate. È stato utilizzato un questionario auto-somministrato con domande relative alle vaccinazioni anti-HPV, dTPa, meningococco C, MPR, pneumococco. Sono stati coinvolti i rappresentanti delle équipes territoriali a cui è stato chiesto di somministrare il questionario ai colleghi durante la riunione mensile dei MMG. Il questionario è stato consegnato e compilato da 253 MMG, su 440 totali. Il 96.4% dei MMG ritiene la vaccinazione uno strumento indispensabile per il controllo delle malattie infettive, il 95.3% dichiara di promuove le vaccinazioni raccomandate dal Ministero della Salute, il 97% riceve richieste di informazioni sulle vaccinazioni da parte dei propri assistiti. Per quanto riguarda la vaccinazione anti-HPV, il 21% dei medici non consiglia la vaccinazione per le seguenti motivazioni: non protegge da tutte le forme tumorali (39 medici/52), il vaccino è di recente introduzione (46/52), la protezione non dura nel tempo (35/52), per la prevenzione dei tumori del collo dell'utero è sufficiente il pap-test (29/52). Il 55.3% dei MMG è sfavorevole alla vaccinazione anti-Meningococco C per le seguenti motivazioni: la vaccinazione non protegge da tutti i ceppi (100/140), il vaccino è di recente introduzione (58/140), la malattia non è frequente (97/140), gli effetti collaterali sono frequenti (57/140). Fra le motivazioni del richiamo dTPa negli adolescenti l'88% dei medici individua la protezione non duratura nel tempo dei vaccini, il 70% la protezione non duratura nel tempo dell'immunità da pertosse, il 66% la possibilità di proteggere i neonati nei primi mesi di vita, il 70% la presenza di focolai di difterite in Europa. Per quanto riguarda la vaccinazione anti-MPR negli adolescenti-adulti, l'82% ritiene sia raccomandata perché è ora frequente il rischio di malattia nell'età giovane-adulta, l'86% perché le malattie esantematiche nell'adulto causano complicazioni più frequentemente, l'87% perché si previene il rischio di contrarre la rosolia in gravidanza. Il 74% dei medici consiglia la vaccinazione anti-pneumococco ai soggetti asplenic, il 92% ai soggetti affetti da BPCO, il 76% agli immunocompromessi, il 68% ai diabetici. L'8% dei medici ritiene che le vaccinazioni possano aumentare il rischio di sviluppare allergie, il 14% il rischio di malattie autoimmuni, l'8% il rischio di malattie neurologiche quali l'autismo. Il 53% dei medici ritiene che le vaccinazioni siano un business economico. Anche se il rationale dell'offerta vaccinale ad adolescenti e adulti sono conosciute e condivise dalla maggior parte dei medici, l'introduzione di nuove vaccinazioni incontra la resistenza di una parte degli operatori basata su convinzioni e informazioni errate. Fondamentale risulta la condivisione con i MMG di metodologie e protocolli al fine di ottenere un'alleanza nel raggiungimento delle strategie vaccinali.

UN CASO DI STUDIO SU UNA SOSPETTA ASSOCIAZIONE TRA VACCINAZIONE ANTI-VARICELLA E REAZIONE AVVERSA A VACCINO.

Bechini A, Filidei P (2), Lelli C (3), Boccalini S (1), Levi M (1), Bonanni P (1)

1. Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia; 2. Dipartimento di Prevenzione, Azienda USL11 di Empoli 3. Pediatra di Famiglia, Castelfiorentino (FI).

Dall'analisi delle reazioni avverse da vaccinazione anti-varicella segnalate nel periodo 2004-2011 in Toscana, un caso è stato definito di gravità tale da determinare invalidità grave o permanente. Si è trattato di un bambino di un anno per il quale sono stati riportati disturbo del linguaggio e disturbo pervasivo dello sviluppo. Il motivo che ha originato l'interesse per questo caso deriva dal fatto che si è trattato dell'unica segnalazione di reazione avversa di tipo grave con invalidità permanente a partire dall'inizio dell'uso del vaccino MPRV in Toscana, a fronte di 77.938 dosi somministrate tra il 2009 e il 2011. Per il caso di segnalazione di reazione avversa non era disponibile nessuna informazione sull'esito. A distanza di quasi quattro anni dalla segnalazione il referente della ASL di appartenenza del bambino è stato contattato per raccogliere informazioni sulla segnalazione di reazione avversa. Dall'indagine è emerso che il bambino aveva eseguito le vaccinazioni Priorix tetra e Meningitec in data 4.3.09 e la vaccinazione Prevenar7 in data 8.4.09 e 10.6.09, come previsto dal calendario di vaccinazione regionale. La fonte della segnalazione era un farmacista. Nella relazione di accompagnamento è stato evidenziato un arresto dello sviluppo del linguaggio (cessazione della lallazione e dell'imitazione dei suoni) e tendenza all'isolamento con progressiva riduzione delle abilità di comunicazione e socializzazione nel periodo compreso tra i bilanci di salute effettuati a febbraio 2009 e a settembre 2009, all'epoca in cui il bambino aveva 13 mesi e 18 mesi rispettivamente. Viene riportato inoltre che il sospetto che la combinazione dei 3 vaccini abbia comportato la reazione descritta è avallato dall'evidenza che il bambino, oltre ad essere stato molto male dopo tali somministrazioni, ha riportato un disturbo in una sfera della crescita proprio da quel periodo in poi. Da verifiche effettuate presso il settore di Farmacovigilanza della ASL non risultano segnalazioni di reazioni avverse nel periodo immediatamente successivo alla somministrazione dei vaccini. Il Pediatra di Famiglia esclude qualsiasi collegamento tra la vaccinazione e il quadro clinico del bambino. La segnalazione è stata effettuata a 3 mesi di distanza dalla somministrazione della prima dose di vaccino MPRV in concomitanza con il vaccino contro la meningite C e a 20 giorni di distanza dalla seconda dose di vaccino contro lo Pneumococco 7 valente. Ad un follow-up effettuato a gennaio 2013 il bambino aveva ancora seri problemi di sviluppo del linguaggio. Anche se nessuna diagnosi di autismo è stata fatta a distanza di 4 anni, il sospetto è molto forte. Ulteriori approfondimenti andrebbero effettuati. Qualsiasi segnalazione di reazione avversa grave da vaccino dovrebbe essere attentamente valutata per permettere una definitiva interpretazione del caso di sospetta associazione e i risultati delle valutazioni dovrebbero essere resi disponibili agli operatori sanitari. Una corretta comunicazione sui dati di farmacovigilanza degli eventi avversi da vaccino risulta un aspetto di cruciale importanza per poter aumentare la compliance alla vaccinazione da parte dei genitori, fattore chiave per il raggiungimento degli obiettivi di copertura vaccinale e il mantenimento di elevati livelli di vaccinazione nella popolazione.

IL SERVIZIO VACCINAZIONI DELLA ASL RMF AVVIA IL PROGETTO "VACCINAZIONE ANTIPNEUMOCOCCO, UNA SOLUZIONE PER TUTTI, PARTECIPA ANCHE TU"

Sgricia C, Benigni M (1), Di Marzio L (1), Fusillo C (1), Marchetti C (1), Rossi S (1), Sinopoli M T (1)

(1)Servizio Vaccinazioni, Dipartimento di Prevenzione ASL RMF

Il Servizio Vaccinazioni (SV) della ASL RMF, UO del Dipartimento di Prevenzione articolata su 4 Distretti, fin dalla sua costituzione rivolge l'attività alla popolazione di tutte le età: offre attivamente a bambini e adolescenti le vaccinazioni in calendario, organizza campagne vaccinali, informa e vaccina i soggetti adulti come lavoratori, viaggiatori, soggetti a rischio per patologia, monitora i risultati ottenuti. Il SV si avvale di una anagrafe vaccinale informatizzata alimentata con i dati anagrafici comunali dei residenti under 18 e con la registrazione dei vaccini erogati. Stessi dati sono inseriti per i soggetti over 18 che, quando associati con i fattori di rischio, consentono la creazione del Data Base in progress dei soggetti vaccinati a rischio. In considerazione delle indicazioni del recente Piano Regionale Vaccini (PRV) del Lazio 2012-14 sulle vaccinazioni raccomandate nei soggetti a rischio per patologia, il SV ha avviato nel mese di maggio 2013 il progetto "vaccinazione antipneumococco, una soluzione per tutti, partecipa anche tu", per offrire attivamente e gratuitamente la vaccinazione contro lo pneumococco ai soggetti di qualsiasi età esposti al rischio per patologia di contrarre malattie come otiti, polmoniti, meningiti, setticemie. Ripropone la propria metodologia di lavoro: avere una fonte di dati anagrafici dei soggetti target dell'intervento per alimentare il Data Base, individuata nel Sistema Informativo Regionale degli esenti Ticket per patologia confrontati con le anagrafi comunali per la verifica dell'attualità dei dati. Questa modalità è stata attualmente preferita ad altre perché di più facile e rapida gestione. Nei mesi di maggio-giugno è stata avviata la chiamata attiva dei soggetti, iniziando da quelli a rischio per cardiopatia e asma, in autunno sarà progressivamente estesa alle altre categorie di rischio. Sono state inviate 1213 lettere di invito con brochure che riportano le coordinate per accedere ai servizi, informazioni sulle malattie prevenibili e sul vaccino che, come da schedula vaccinale raccomandata nel PRV, è l'antipneumococco coniugato PCV-13, nell'adulto in unica dose. Lo stesso vaccino è offerto attivamente e gratuitamente a tutti i nuovi nati con ciclo a più dosi. Ciascun distretto ha attivato una assistenza telefonica per informazioni/prenotazioni, nei 12 ambulatori è possibile vaccinarsi presentando l'invito ricevuto negli orari di apertura ad accesso libero oppure su appuntamento. Inoltre vengono vaccinati tutti i soggetti a rischio appartenenti alle categorie individuate dal PRV che si presentino spontaneamente con certificazione della patologia. Gli operatori vaccineranno a domicilio i soggetti a rischio non deambulanti. Una nota informativa sul progetto è stata inviata ai MMG e PLS del territorio. Nel mese di giugno, primo periodo di attività valutato, i soggetti adulti vaccinati con PCV-13 sono stati 124, prima dell'intervento lo stesso mese dell'anno precedente come riferimento, gli adulti vaccinati con uno dei vaccini antipneumococcici sono stati 4, 91 nel corso dell'intero anno 2012. Consapevoli della difficoltà del progetto avviato, l'obiettivo prioritario è diffondere nei soggetti a rischio e nei sanitari le informazioni sulla vaccinazione antipneumococcica come intervento di educazione sanitaria stimolante la futura adesione alla proposta vaccinale, che proseguirà durante e oltre la futura campagna vaccinale antinfluenzale.

15.16

'PREVENZIONE E CONTROLLO DELL'INFLUENZA: STUDIO CROSS SECTIONAL SULLA COPERTURA VACCINALE DEL PERSONALE DI UN'AZIENDA SANITARIA IN ITALIA'

Butera A (1),

Università di Trieste

Setting dello studio Lo studio è stato condotto presso l'Azienda per i Servizi Sanitari n.4 'Medio Friuli'(ASS n.4) e presso il Dipartimento di Prevenzione Aziendale, con la supervisione della Struttura Operativa Complessa di Igiene ed Epidemiologia Clinica dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Santa Maria della Misericordia di Udine. Scopo Lo scopo è stato quello di analizzare i dati vaccinali degli operatori dell'ASS n.4 e focalizzare l'attenzione sulle motivazioni che hanno indotto gli operatori del Dipartimento di Prevenzione ad aderire o meno alla vaccinazione antinfluenzale nella campagna vaccinale 2011/12. Alcuni studi scientifici hanno dimostrato uno scarso numero di adesioni alla vaccinazione antinfluenzale da parte delle categorie di operatori sanitari e dei servizi di pubblica utilità per le quali il Ministero della Salute, invece, la raccomanda. Mediante lo studio di copertura condotto si intende confrontare il contesto aziendale con quelli nazionale e internazionale; mediante la ricerca e l'analisi dei metodi utilizzati in contesti con una buona rispondenza alla copertura vaccinale si prova ad individuare strategie efficaci da applicare per le prossime campagne vaccinali. Materiali e metodi E' stato condotto uno studio cross-sectional di tipo trasversale per l'analisi della copertura della vaccinazione antinfluenzale di tutti gli operatori dell'ASS n.4 'Medio Friuli' e la somministrazione di un questionario agli operatori del Dipartimento di Prevenzione, quale struttura deputata alla promozione della vaccinazione antinfluenzale. Nell'analisi vengono esplorate copertura vaccinale e conoscenze e comportamenti riguardo la vaccinazione, successivamente i dati vengono confrontati con alcuni studi presenti in letteratura. Risultati dell'analisi È stata dimostrata una scarsa copertura sia da parte di tutti gli operatori dell'ASS n.4 che degli operatori del Dipartimento di Prevenzione. I risultati del questionario hanno permesso di individuare aspetti particolari di resistenza alla vaccinazione. E' inoltre emersa la criticità della quasi totale assenza di sistemi di monitoraggio di copertura della suddetta categoria a livello nazionale. Conclusioni La scarsa copertura da vaccino antinfluenzale negli operatori sanitari e dei servizi essenziali è un problema di sanità pubblica. E' dimostrato che la vaccinazione antinfluenzale degli operatori sanitari e dei servizi di primario interesse collettivo è efficace nel ridurre la malattia influenzale, le assenze dal lavoro e la mortalità tra le persone che sono a rischio di contrarre l'influenza. I Dipartimenti di Prevenzione dovrebbero iniziare ad occuparsi dei sistemi di monitoraggio delle coperture degli operatori sanitari e di coloro che svolgono mansioni di pubblica utilità nonché di campagne di comunicazione efficaci in tal merito. Dall'analisi sono emerse da parte degli operatori alcune resistenze sanabili e quindi si propone l'applicazione di strategie idonee volte all'incremento della copertura vaccinale.

UN NUOVO APPROCCIO PER I VISITING FRIENDS AND RELATIVES - MIGRANTI E VIAGGIATORI

Pecoraro L, D'Arca T (1), Testa R (1), Costanzo G (1), Mirisola C (1)

(1) Istituto Nazionale per la Promozione della salute delle popolazioni migranti e il contrasto delle Malattie della Povertà (INMP)

Background Esiste una particolare categoria di migranti e viaggiatori, noti come 'Visiting Friends and Relatives' (VFR), considerata vulnerabile e a maggior rischio, rispetto agli altri viaggiatori, di contrarre malattie legate ai viaggi, in particolare malaria, durante i rientri temporanei nel proprio paese d'origine. Rappresentano circa il 25-40% di tutti i viaggiatori e il loro numero è in continuo aumento. Diversi motivi rendono questa categoria maggiormente a rischio, tra questi la mancata percezione dei rischi connessi col cosiddetto 'ritorno a casa', le barriere linguistiche, culturali e finanziarie, cui segue conseguentemente una ridotta richiesta di counseling pre-viaggio, di vaccinazioni e profilassi farmacologiche. I tradizionali Servizi di Medicina dei Viaggi (SMV) sono considerati inadeguati per far fronte ai loro bisogni e questo accresce la necessità di sperimentare nuovi approcci per facilitare l'accesso ai SMV. Materiali e metodi Dalla fine del 2010 presso l' INMP è attivo un SMV che promuove la salute dei viaggiatori, con particolare attenzione ai VFR. Lo staff multidisciplinare (medici, infermieri, psicologi, antropologi, mediatori culturali) attraverso un approccio transculturale, offre consulenza pre e post-viaggio, vaccinazioni internazionali e profilassi antimalarica. Sono stati analizzati i flussi di pazienti del SMV dall'inizio delle attività. Dal novembre 2012 è in corso uno studio volto a indagare il livello di percezione del rischio e i reali bisogni di salute di questi particolari viaggiatori. Risultati Dati preliminari mostrano che sono stati accolti ca 1500 pazienti, il 10% sono VFR. La maggior parte di questi sono giovani maschi che effettua viaggi non organizzati, di lunga durata e principalmente verso paesi dell'Africa Sub-sahariana. Il 70% si reca presso il SMV solo per effettuare le vaccinazioni obbligatorie (febbre gialla), non è consapevole del rischio malarico esistente in alcuni paesi, ne disconosce le modalità di trasmissione, non aderisce ai regimi di chemioprolassi, ove indicati. L'analisi preliminare ha evidenziato gli aspetti che maggiormente contribuiscono al ridotto utilizzo dei SMV da parte dei VFR. Discussione e conclusioni I VFR sono una categoria particolare di migranti e viaggiatori che necessita di un' attenzione particolare, percorsi dedicati e protocolli ben definiti costruiti sulla base del loro profilo epidemiologico e reali bisogni di salute. L'INMP rappresenta un Centro di riferimento nazionale per l'assistenza sanitaria ai migranti e alle popolazioni vulnerabili che sperimenta nuovi modelli e percorsi di prevenzione, diagnosi e cura volti alla promozione della salute di queste popolazioni. Il SMV trovandosi all'interno questa struttura rappresenta una realtà unica a livello nazionale anche se, nonostante il trend negli anni di attività sia in aumento, risulta ancora basso il numero dei VFR che ne fanno ricorso prima del viaggio. L'approccio transculturale tipico della Medicina delle Migrazioni applicato alla Medicina dei Viaggi sembra facilitare l'accesso dei VFR al SMV e contribuisce alla realizzazione di studi ad hoc orientati a questa categoria. Il SMV dell' INMP diviene snodo strategico per la sensibilizzazione e la promozione della salute dei VFR, anche se diviene necessario testare ulteriori strategie di approccio e nuovi percorsi per la tutela della salute di questa particolare categoria di migranti e viaggiatori.

LA MALATTIA MENINGOCOCCICA DA SIEROGRUPPO B IN PEDIATRIA

Fedele A, Sboarina L

Project manager Maya Idee srl

Introduzione La disponibilità recente in Europa e prossima in Italia della vaccinazione anti meningococco B ha stimolato la necessità di valutare l'awareness da parte di igienisti, pediatri di libera scelta, Farmacisti del SSN e genitori circa la strategia vaccinale più efficace e compatibile con i programmi già previsti, nelle diverse regioni, dai calendari e con le aspettative dei genitori. Questo modello di analisi è stato preliminarmente testato presso l'ASL di Lecce. Materiali e metodi È stato somministrato un questionario di percezione presso i soggetti sopra identificati afferenti all'ASL di Lecce tra il 13/05/13 e il 12/06/13. Il Questionario presentava le seguenti sezioni d'indagine: 1. Percezione del rischio di mortalità e di sequele correlate alle infezioni da meningococco B 2. Conoscenza e valutazione del ruolo della nuova vaccinazione disponibile in Europa 3. Preferenza per le diverse opzioni di somministrazione, in seduta vaccinale separata o integrata nel calendario già approvato. I questionari relativi a i genitori sono stati somministrati attraverso gli igienisti e i pediatri di libera scelta. I questionari sono stati elaborati su foglio semplice di calcolo e successivamente discussi in un meeting di approfondimento il 01/07/13 presso il Polo Didattico della ASL di Lecce. Complessivamente sono stati raccolti 179 questionari, un numero ritenuto sufficiente per validare il modello di lavoro nell'ambito descritto. Risultati La malattia da meningococco B è una condizione la cui severità per il rischio di morte e di sequele è ben documentabile. Conseguentemente l'importanza di adottare il nuovo vaccino a breve disponibile in Italia costituisce una priorità per Igienisti e Pediatri di libera scelta. Il 75% degli intervistati ritiene che tale vaccinazione sia da considerarsi una 'esigenza medica primaria'. Tra i diversi profili coinvolti è il Farmacista ssn a discostarsi maggiormente dalle opinioni prevalenti dei clinici con una minore consapevolezza e interesse nei confronti del problema e della soluzione. (58% di adesione al concetto di 'esigenza medica primaria' vs l'80% dei Pediatri). Maggiormente articolato il dibattito tra le diverse opzioni pratiche di somministrazione (schemi schedule vaccinali) che derivano dall'integrazione delle indicazioni in scheda tecnica del vaccino con l'organizzazione degli ambulatori e le esigenze dei bambini /care giver. Su questo tema sono stati raccolti i pareri dei genitori che hanno confermato una elevata sensibilità alla problematica (76% 'utile + necessario'). Il modello che prevede sedute vaccinali ad hoc è risultato quello maggiormente preferito (75%) contro la possibilità di aggiungere un vaccino nel corso di sedute già pianificate. Un dato interessante rilevato è rappresentato dal 50% di richieste di avere maggiori informazioni sul tema da parte dei Pediatri. Conclusioni La disponibilità di un nuovo vaccino antimeningococcico tipo B rappresenta una rilevante risposta di prevenzione per una patologia il cui concreto rischio per salute è ben percepito dagli esperti (igienisti, clinici, altri operatori sanitari) e genitori. L'adozione del migliore schema di utilizzo deve contemperare aspetti tecnici, organizzativi e adesione alla vaccinazione.

COSTO-EFFICACIA DELLA VACCINAZIONE ANTI-PNEUMOCOCCICA DEGLI ANZIANI CON VACCINO CONIUGATO 13-VALENTE

Boccalini S, Bonanni P, Bechini A

Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze, Firenze, Italia

Le polmoniti acquisite in comunità (CAP) e le malattie pneumococciche invasive (IPD) sono patologie frequenti negli anziani (>64 anni di età) con un rilevante impatto clinico e economico per il Servizio Sanitario Nazionale (SSN) e la Società. Il vaccino coniugato 13-valente anti-pneumococcico (PCV13) ha ricevuto l'autorizzazione per l'utilizzo nei soggetti sopra i 50 anni per prevenire le IPD già da ottobre 2011. Attualmente in Italia la vaccinazione negli anziani con PCV13 è raccomandata solo in alcune Regioni (quali Puglia, Sicilia, Basilicata, Friuli Venezia Giulia e Liguria). A livello nazionale, l'opportunità di adottare questa vaccinazione è oggetto di approfondimenti ad hoc, in particolare sull'efficacia e sugli oneri economici (Circolare sulla vaccinazione anti-influenzale del Ministero della Salute). In un momento di scarse disponibilità di risorse, le analisi farmaco-economiche sono un utile strumento per valutare la fattibilità dei nuovi programmi di vaccinazione. Il nostro gruppo di ricerca ha recentemente pubblicato uno studio di valutazione costo-utilità con un modello di popolazione e un orizzonte temporale di 5 anni, che permette di valutare l'impatto della vaccinazione di 1-3 coorti di popolazione in un'ottica di budget impact (Boccalini et al, *Human Vaccines* 2013; 9: 699-706). Per valutare l'impatto clinico/economico del programma di vaccinazione anche in un'ottica di coorte e di prospettiva su tutta la vita residua dei vaccinati (lifetime), è stato sviluppato un modello di coorte. Sono state ipotizzate 3 strategie vaccinali: vaccinazione di 1 coorte di anziani (65 anni), 2 coorti (65 e 70 anni) e 3 coorti (65, 70 e 75 anni) in un orizzonte temporale di 20 anni (comunque fino all'aspettativa di vita di 85 anni). Gli outcomes clinici sono le CAP (suddivise in ospedalizzate e non), le polmoniti batteriemiche e le meningiti pneumococciche. In base alla simulazione effettuata, l'adozione di un programma di vaccinazione con PCV13 in Italia negli anziani risulta avere un costo netto che varia da 10 a 34 milioni di Euro (in base al numero di coorti vaccinate). In particolare, la vaccinazione con PCV13 negli anziani risulta molto costo-efficace con un costo per QALY che varia da 3.821â,- a 6.689 â,- per QALY (nettamente al di sotto dei valori già accettati per altre vaccinazioni, quali la vaccinazione anti-HPV). Inoltre, l'adozione della vaccinazione con PCV13 risulta economicamente giustificata già dopo il primo anno di adozione. I risultati dell'analisi mostrano che l'adozione di un programma di vaccinazione con PCV13 nei soggetti ≥65 anni di età in Italia è economicamente molto favorevole per il SSN in una prospettiva sia a breve che a lungo termine, indipendentemente dalla strategia di vaccinazione a una o più coorti adottata. I risultati dello studio, quindi, giustificano le raccomandazioni della vaccinazione con PCV13 negli anziani già adottate in alcune Regioni Italiane e possono essere una utile indicazione economica per i decisori delle altre Regioni.

ADESIONE ALLA CAMPAGNA DI VACCINAZIONE ANTI-HPV NEL SUD ITALIA

Capua A(2), Calimeri S (1), Grillo O (1), Giuffrida S (2), Puliafito A (3), Puglisi G (3), Lo Giudice D (1)
(1) *Università di Messina, Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Biomorfologiche e Funzionali* (2) *Dipartimento di Prevenzione ASP Reggio Calabria* (3) *Dipartimento di Prevenzione ASP Messina*

Introduzione: Nel dicembre 2007 l'intesa tra il Ministero della Salute e le Regioni e Province autonome ha delineato la strategia per l'offerta attiva su scala nazionale del vaccino contro l'infezione da HPV. La campagna vaccinale è iniziata in tutte le Regioni italiane entro la fine del 2008. In accordo con le raccomandazioni divulgate dall'OMS, il target prioritario della campagna è rappresentato dalle ragazze dodicenni: per il 2008, le appartenenti alla coorte di nascita del 1997 che hanno compiuto 11 anni dal 1° gennaio al 31 dicembre 2008. Le ragazze tra 14 e 26 anni rappresentano il target secondario della vaccinazione. Obiettivo: Obiettivo dello studio è valutare, a distanza di quattro anni dall'inizio della campagna di vaccinazione anti-HPV, le coperture vaccinali nelle adolescenti residenti nelle ASP di Messina e di Reggio Calabria. Materiali e metodi: A tale scopo sono stati utilizzati i dati di copertura vaccinale presenti presso le due ASP che nel marzo 2008, così come previsto per le Regioni Sicilia e Calabria, hanno avviato la campagna di vaccinazione contro l'HPV. La Regione Sicilia ha offerto gratuitamente ed attivamente il vaccino tetravalente (Gardasil) alle adolescenti appartenenti alle coorti di nascita 1996 e 1997. La Regione Calabria ha offerto gratuitamente ed attivamente il vaccino bivalente (Cervarix) alla coorte 1997 e solo gratuitamente alle coorti 1995 e 1996. Per le ragazze al di sotto dei 26 anni di età, per le quali non è prevista la vaccinazione gratuita, è stato reso disponibile il vaccino in Co-Payment. Risultati: I dati dell'ASP di Messina al 31 dicembre 2012 indicano che la percentuale di adesione alla vaccinazione anti-HPV con tre dosi, da parte delle giovani nate nel 1997, 1998, 1999, 2000 e 2001 è stata rispettivamente 51%, 54%, 47%, 32% e 2%. I dati dell'ASP di Reggio Calabria alla stessa data, relativi alle suddette coorti, indicano una copertura vaccinale con tre dosi rispettivamente pari a 67%, 78%, 70%, 55%, 18%. Conclusioni: I risultati mostrano che i livelli di copertura vaccinale, raggiunti nelle due ASP geograficamente vicine, non sono equivalenti e confermano così i dati delle rispettive Regioni. In Italia le coperture vaccinali contro l'HPV non mostrano l'incremento atteso e continua ad essere ampia la variabilità regionale con valori medi dell'adesione, con tre dosi di vaccino, pari al 68,5% (range 25.2-84.1), 67,8% (range 24.8-80.9), 66,3% (range 23.6-80.7), 55% (range 23.9-77.2), 12,9% (range 2.3-53.6) rispettivamente nelle coorti del 1997, 1998, 1999, 2000, 2001. Le coperture vaccinali risultano ancora distanti dagli obiettivi del PNPV 2012-2014, approvato nel marzo 2012, che stabilisce il 'Raggiungimento di coperture vaccinali per 3 dosi di HPV = 70% nelle dodicenni a partire dalla coorte del 2001, = 80% nelle dodicenni a partire dalla coorte del 2002, = 95% nelle dodicenni a partire dalla coorte del 2003'. Per il conseguimento dell'obiettivo previsto dal PNPV 2012-2014, riteniamo sia necessario migliorare la qualità dell'informazione, incrementare sempre più adeguate campagne di comunicazione e promuovere un maggiore coinvolgimento di diverse figure professionali.

15.21

LA REGIONE SICILIANA ED IL PROGETTO INTERREGIONALE DI SORVEGLIANZA SULLE REAZIONI AVVERSE DA VACCINO. ATTUALITÀ E PROSPETTIVE

BELBRUNO F, Campo S (1), Cutroneo P (2), Moretti U (3), Palermo M (4) *** Farmacologa ° Professore aggregato

(1) Assessorato della Salute Regione Siciliana, (2) Centro Regionale di Farmacovigilanza - A.O.U. Policlinico di Messina, (3) Dipartimento Sanità Pubblica e Medicina di Comunità - Università degli Studi di Verona, (4) Servizio 1 - Igiene Pubblica - D.A.S.O.E. Assessorato della Salute Regione Siciliana

Il decreto 8 aprile 2003, sulla segnalazione spontanea, ha unificato la raccolta delle segnalazioni di reazioni avverse da farmaci e vaccini, che confluiscono entrambe presso il Responsabile di Farmacovigilanza Locale delle ASL/Aziende Ospedaliere. Le modifiche delle procedure, introdotte dal decreto, hanno consentito una raccolta più efficace delle sospette reazioni da vaccino, che ora confluiscono più rapidamente nella rete Nazionale di Farmacovigilanza. Gran parte delle schede provengono dai Servizi di vaccinazione dei Distretti Sanitari, che hanno come riferimento legislativo il Dipartimento di Prevenzione. La vaccinovigilanza rientra nel campo della farmacovigilanza, ai sensi dell'art. 132 D.Lgs 219/2006 vanno comunque segnalate, dai medici, dai farmacisti e dagli altri operatori sanitari, tutte le sospette reazioni avverse osservate, gravi, non gravi, attese ed inattese da tutti i vaccini e dai medicinali posti sotto monitoraggio intensivo -D.M. 21 novembre 2003 e successive modifiche ed integrazioni-. Per promuovere il completo rispetto della vigente normativa, nella considerazione di un'evidente sottostima della notifica di reazioni avverse a vaccino, l'Assessorato Regionale della Salute della Regione Siciliana ha aderito al Progetto interregionale di vaccinovigilanza con riferimento organizzativo l'Università di Verona. L'indicatore più importante da raggiungere è certamente l'aumento delle segnalazioni da vaccini. Oltre al numero però verranno valutati altri aspetti altrettanto importanti indicanti la qualità delle stesse quali la percentuale di reazioni gravi, la percentuale di reazioni non note, la percentuale di notifiche per nuovi vaccini e il grado di completezza delle schede. Il Progetto, che vede attualmente coinvolte sei regioni, Calabria, Emilia Romagna, Liguria, Sicilia, Toscana e Veneto - il Piemonte e la Provincia Autonoma di Trento hanno mostrato interesse all'iniziativa -, il Gruppo di lavoro sui vaccini dell'AIFA ed il Coordinamento network dei Centri di vaccinovigilanza, prevede una preliminare identificazione nell'ambito regionale di un Centro/gruppo di esperti con competenze specifiche in campo vaccinale (igienisti e/o immunologi e/o pediatri), un'attività informativa e formativa degli operatori, già avviata nella nostra regione con una numerosa serie di incontri provinciali, ed una fase successiva di coinvolgimento attivo dei genitori dei soggetti vaccinati che, compilando un questionario standardizzato, in fase avanzata di definizione, segnaleranno agli operatori dei centri vaccinali la sintomatologia temporalmente correlata con la stessa pratica vaccinale. Attualmente il Progetto prevede un sistema di notifica delle reazioni avverse via web sul sito www.vaccinovigilanza.it che permette, previo inserimento di username e password, in aggiunta al sistema cartaceo, previsto dal D.M. 12 dicembre 2003, ed a quello informatico, tramite il sito internet dell'AIFA, sistemi di trasmissione già disponibili, la possibilità del rapido invio dei dati correlati ad una sospetta reazione avversa. I risultati disponibili indicano per la Sicilia e per gli anni 2009, 2010, 2011 e 2012, rispettivamente 240, 182, 145, 126 segnalazioni, con una evidente diversificazione territoriale regionale. Dall'avvio dell'attività progettuale, nel primo semestre del 2013, confrontando il report con il corrispondente periodo del 2012, s'evidenziano: un aumento del numero di segnalazioni superiore al 43 % (103 vs 72) ed una maggiore uniformità riguardo il coinvolgimento delle nove A.S.P., indicatori di adeguata sensibilizzazione del personale interessato ed idoneità nella pianificazione e realizzazione dell'attività progettuale.

IL RUOLO DELLA PROFILASSI VACCINALE NEI VIAGGI INTERNAZIONALI: ESPERIENZA DEL CENTRO DI MEDICINA DEL VIAGGIATORE DI SAN BENEDETTO DEL TRONTO

Persiani L, Santone A (1), Carnessale G (1)

(1) Dipartimento di Prevenzione - Servizio Igiene e Sanità Pubblica (1) San Benedetto del Tronto - Asur Marche Area Vasta n. 5

INTRODUZIONE A San Benedetto del Tronto (AP), è funzionante, da diversi anni, un centro di medicina del viaggiatore dove vengono svolte tutte le attività di prevenzione dei rischi da viaggi internazionali effettuando un'accurata profilassi internazionale. MATERIALI E METODI Le attività ambulatoriali hanno visto la partecipazione del personale sanitario (dirigenti medici e assistenti sanitarie) nell'ottica del miglioramento continuo della qualità delle prestazioni erogate. Il personale sanitario ha utilizzato una scheda anamnestica individuale per l'analisi e la valutazione del rischio per ogni Paese meta di un viaggio internazionale ed un registro delle vaccinazioni internazionali. Nell'ambito della profilassi vaccinale, vengono somministrate le diverse tipologie di vaccini, includendo, quando consigliata e/o obbligatoria, la vaccinazione anti febbre gialla, in qualità di centro autorizzato. La somministrazione dei vaccini viene effettuata attraverso un'attenta valutazione delle seguenti variabili: tipologia del viaggio e soggiorno, età e stato immunitario del viaggiatore, eventuale presenza di controindicazioni alla vaccinazione, tempo a disposizione prima della partenza, obbligo di vaccinazione per alcuni Paesi, soggiorni in zone particolarmente a rischio. Al rientro dal viaggio internazionale, si effettua il follow-up del viaggiatore per l'eventuale presenza di sintomi riferibili a malattie infettive. RISULTATI Dall'analisi e dalla valutazione dei dati relativi alle attività di profilassi vaccinale emerge che le vaccinazioni effettuate hanno un ruolo fondamentale nella prevenzione delle malattie infettive da viaggi internazionali. CONCLUSIONI Dall'esperienza del centro ambulatoriale di San Benedetto del Tronto, si ritiene opportuno evidenziare che la metodologia applicata e i modelli gestionali valutativi utilizzati possano costituire dei validi strumenti operativi, in termini di efficacia ed efficienza, per gli operatori dei centri di medicina del viaggiatore.

IL PROGETTO 'CALL CENTER SANITARIO' PER LA VACCINAZIONE ANTI-HPV: PRIMI RISULTATI DELL'ESPERIENZA PILOTA IN CALABRIA E A GENOVA

Giuffrida S, Curia R L (1), Giordano A (2), Mignuoli A D (1), Tosatto R (3), Rosselli R (4), Grossi I (5), Turello V (4), Marensi L (4)

(1) Dipartimento Totale della Salute Settore LEA, Catanzaro, (2) ASP Vibo Valentia, Vibo Valentia, (3) Direzione Medica Vaccini GlaxoSmithKline S.p.A., Verona, (4) ASL3 Genovese Dipartimento di Prevenzione, Genova (5) ASL3 Genovese Direzione Sanitaria, Genova

A 4 anni dall'inizio della campagna di vaccinazione anti-HPV la copertura vaccinale (CV) media nazionale per 3 dosi di vaccino risulta pari a 68.5%, 67.8% e 66.3%, rispettivamente per le coorti 1997, 1998 e 1999, quindi inferiore rispetto alle attese e lontana dagli obiettivi dichiarati dal PNPV 2012-2014; inoltre, la CV media per 3 dosi di vaccino risulta inferiore al 70% in 9, 11 e 14 regioni rispettivamente per le coorti del 1997, 1998 e 1999 (1). **OBIETTIVI:** Il 'Call Center Sanitario' ha l'obiettivo di raccogliere informazioni sulle ragioni della non aderenza alla vaccinazione anti-HPV delle 12enni inadempienti, fornire informazioni sul valore di tale vaccinazione alle loro mamme e, attraverso una scelta consapevole sulla vaccinazione stessa, migliorare la CV nelle adolescenti aventi diritto. **METODI:** Il progetto si basa sulla partnership tra Regione Calabria/ASL3 Genovese e GlaxoSmithKline (GSK), definita da un accordo quadro che ne stabilisce principi, razionale, obiettivi, azioni, responsabilità delle parti e durata. GSK ha identificato il Provider esterno (Mercurio) specializzato in attività sanitarie, deputato alle chiamate telefoniche. La Regione Calabria/ASL3 Genovese ha definito il programma di formazione degli operatori di Mercurio e il flusso di chiamata, fornito a Mercurio i nomi delle ragazze non aderenti alla chiamata attiva (coorti 1997 e 1998 in Calabria, coorti 1997 e 2000 a Genova) e organizzato l'accesso facilitato al centro vaccinale identificando i giorni per la seduta vaccinale/di counselling; inoltre, la Regione Calabria/ASL3 Genovese ha divulgato alla popolazione informazioni sull'iniziativa. Il progetto è partito nel 2012, a Marzo in Calabria e a Luglio a Genova, ed è tuttora in corso. I risultati disponibili ad oggi (Giugno 2013) sono qui presentati. **RISULTATI:** In Calabria sono state effettuate 9000 telefonate in 6 mesi, a seguito delle quali c'è stata prenotazione di una seduta vaccinale nel 24.5% e di counselling nel 16%, con un incremento delle CV per la prima dose del 6.4% e del 7.4% rispettivamente nelle coorti del 1997 e del 1998. A Genova sono state contattate 991 famiglie in 6 mesi; a seguito del contatto c'è stata prenotazione di una seduta vaccinale nel 23.1% e di counselling nell'8%, con un incremento delle CV per la prima dose del 2.5% e del 5.9% rispettivamente nelle coorti del 1997 e del 2000. Pur con pesi diversi nelle due realtà, le ragioni riferite dalle mamme delle adolescenti per la non adesione alla vaccinazione anti-HPV al momento della chiamata attiva sono state: vaccino nuovo, avversione verso i vaccini, medico consultato sfavorevole, ragazza troppo giovane, dubbi sulla durata della protezione e sulla sicurezza. **CONCLUSIONI:** L'implementazione del 'Call Center Sanitario' in 2 aree pilota Italiane - Calabria e ASL3 di Genova - ha determinato, nelle 2 coorti oggetto di intervento, un incremento dell'aderenza alla prima dose di vaccino anti-HPV, indicando che un tale servizio di supporto può contribuire al raggiungimento di CV in linea con gli obiettivi del PNPV 2012-2014. 1. <http://www.epicentro.iss.it/problemi/hpv/aggiornamenti.asp>

PERCHÈ VACCINARE, PERCHÈ NON VACCINARE? LE OPINIONI DEI MEDICI DI MEDICINA GENERALE E DEI PEDIATRI DI LIBERA SCELTA

Cutrupi M C, Facciola A, Aglio M, Spataro P, Picerno I

Dipartimento delle Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali-Sezione di Biotecnologie Mediche e Medicina Preventiva

INTRODUZIONE Le vaccinazioni rappresentano, da sempre, una questione di primaria importanza per la sanità pubblica poiché costituiscono una risorsa fondamentale nella lotta contro le malattie infettive. In questi anni, il problema dell'incostituzionalità dell'obbligo vaccinale, associato a false notizie circa la possibile insorgenza di reazioni avverse, ha alimentato dubbi e perplessità nella popolazione sulla reale necessità delle vaccinazioni. Pertanto, abbiamo deciso di svolgere un'inchiesta epidemiologica sul territorio di Messina e Provincia al fine di evidenziare le opinioni dei genitori e l'atteggiamento dei Medici di Medicina Generale e dei Pediatri nei confronti delle vaccinazioni. **MATERIALI E METODI** Abbiamo selezionato 279 Medici di medicina generale e 34 Pediatri e inviato, via email, un questionario anonimo differenziato per le due categorie. In generale, i quesiti richiesti riguardavano le opinioni personali, l'atteggiamento dei professionisti e, per i pediatri, il parere dei genitori nei confronti delle vaccinazioni. È stata chiesta, inoltre, la reale adesione al calendario vaccinale, in particolare per alcuni vaccini raccomandati quali l'anti-meningococcico, l'anti-pneumococcico, l'anti-HPV, l'anti-influenzale e l'anti-H. influenzae. Ai professionisti abbiamo chiesto come considerano la formazione ricevuta durante il loro corso di studi, l'aggiornamento professionale offerto e il tempo dedicato all'approfondimento in quest'ambito. **RISULTATI** Su 279 Medici di medicina generale contattati, hanno risposto in 8, mentre su 34 Pediatri, ad oggi, abbiamo ricevuto una sola risposta. Dall'elaborazione dei dati ottenuti abbiamo constatato che i professionisti sono favorevoli, in generale, alla vaccinazione affermando che l'attuale calendario vaccinale italiano rispecchia la reale situazione epidemiologica. Tra essi il 37,5% è risultato contrario alla vaccinazione anti-meningococcica, il 12,5% all'anti-pneumococcica e il 12,5% all'anti-HPV. I motivi riportati erano reazioni allergiche per l'anti-pneumococcica, sequele neurologiche per l'anti-meningococcica e dati statistici non convincenti per l'anti-HPV. L'atteggiamento dei pazienti riguardo alle vaccinazioni è risultato collaborante nel 50% dei casi mentre diffidente nel 25%. Il livello culturale di coloro che rifiutano la vaccinazione è basso nel 50% dei casi, medio-alto nel 37,5% dei casi. La formazione in campo vaccinale ricevuta dai professionisti durante il corso di studi è risultata buona/ottima nel 75% dei casi, scarsa nel 25% dei casi. Abbiamo riscontrato discrepanze notevoli tra pediatri e medici di medicina generale riguardo il tempo dedicato all'approfondimento in campo vaccinale risultato molto più alto tra i pediatri. **DISCUSSIONI** Dai dati raccolti si evince che le vaccinazioni continuano ad essere considerate un valido strumento di prevenzione nella lotta contro le malattie infettive. Tuttavia, abbiamo constatato disinformazione relativa soprattutto ai nuovi vaccini (anti-meningococcico anti-pneumococcica ed anti-HPV) probabilmente a causa dello scarso interesse dimostrato dai professionisti nell'approfondimento di questa tematica. Abbiamo constatato, comunque, una bassa adesione di tutti i professionisti alla nostra ricerca. A breve integreremo questi dati con quelli relativi alle opinioni dei genitori attraverso la distribuzione di un analogo questionario nelle scuole.

CONOSCENZE, ATTEGGIAMENTI E OSTACOLI ALLA VACCINAZIONE FRA GLI OPERATORI SANITARI

Alfonsi V, Rota M C (1), Montañó C (1,2), Cattaneo C (1), De Mei B (1), Giovannelli I (1), Ciofi degli Atti M (3), Franco E (4), Molinari L (5), La Torre G (6), Declich S (1)

(1) Istituto Superiore di Sanità (ISS), Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS), Roma; (2) European Programme for Intervention Epidemiology Training (EPIET), European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC), Svezia; (3) Unità Ricerca Esiti e Percorsi Clinici -Direzione Sanitaria -Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma; (4) Dipartimento di Sanità Pubblica -Università di Tor Vergata, Roma; (5) Direzione Sanitaria Aziendale, Policlinico Tor Vergata, Roma; (6) Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive - Sapienza - Università di Roma

Obiettivi. L'esposizione ad agenti infettivi è un rischio professionale riconosciuto in ambito sanitario e rappresenta una delle maggiori cause di morbilità e mortalità per gli operatori sanitari. Le vaccinazioni sono fra gli strumenti di prevenzione più efficaci per gli operatori sanitari, e per l'intera collettività: alla protezione dell'operatore infatti, la vaccinazione aggiunge il mantenimento di un sistema sanitario funzionante in momenti di crisi e non meno, la tutela dei pazienti, soprattutto quelli ad alto rischio, attraverso il contenimento della trasmissione della malattia in una popolazione chiusa. Tuttavia il successo di un programma vaccinale dipende dal livello di accettazione e dalle coperture vaccinali che si riescono a raggiungere. L'obiettivo di questo studio qualitativo è stato pertanto quello di verificare le conoscenze, esplorare la percezione del rischio infettivo, indagare comportamenti, atteggiamenti ed ostacoli all'adesione alla vaccinazione degli operatori sanitari. **Metodi.** Lo studio è stato realizzato attraverso la conduzione di sei focus group rivolti a figure professionali di diverso livello: 3 a sanitari che operano in prima linea con i pazienti; 2 ad amministratori e personale di direzione sanitaria preposto al controllo delle infezioni (condotti in tre ospedali universitari di Roma -Policlinico di Tor Vergata, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù e Policlinico Umberto I); uno rivolto a esperti di Sanità Pubblica e decisori, responsabili della pianificazione dei programmi di immunizzazione. Ciascun focus group è stato introdotto e guidato da un moderatore ed è stato interamente registrato. L'analisi di tutti i verbatim trascritti è stata effettuata con il software Non-numerical Unstructured Data*Indexing, Searching and Theorizing Vivo, (NVivo), classificando in tre livelli (individuale, organizzativo, istituzionale) e in 6 categorie (conoscenza/consapevolezza, opinioni, barriere, bisogni, fattori facilitanti e benefici) i fattori che influenzano la propensione alla vaccinazione. **Risultati.** Un totale di 56 operatori sanitari ha partecipato ai focus group: 28 medici e infermieri che operano in prima linea con pazienti, 21 che lavorano in direzione sanitaria e 7 esperti di sanità pubblica. L'età media dei partecipanti era di 41 anni (range 30-60) e l'82% era di sesso femminile. La propensione alla vaccinazione è risultata scarsa, determinata in particolare da: credenze e miscredenze personali e culturali, mancanza di formazione e di conoscenze adeguate, limiti di tempo, disponibilità e costi dei vaccini, diffusione di messaggi contrastanti da parte delle autorità di Sanità Pubblica. **Conclusioni.** La vaccinazione degli operatori sanitari è cruciale per ridurre la trasmissione delle infezioni sia in ambito ospedaliero che nella collettività. Lo studio oltre a fornire un quadro d'insieme delle percezioni, attitudini e conoscenze degli operatori sanitari sul tema delle vaccinazioni, ha avuto anche una valenza formativa e sollecitato la discussione sulle modalità più idonee per migliorare l'adesione alla vaccinazione degli operatori sanitari e diffondere informazioni corrette e buone pratiche. Tra i suggerimenti emersi ricordiamo: la formazione/informazione, l'importanza di un'anagrafe vaccinale aziendale e il coinvolgimento dei servizi di medicina del lavoro e di prevenzione e protezione delle aziende. Infine la necessità di una direttiva ministeriale specifica, che uniformi gli interventi a livello nazionale e non demandi alle iniziative di singole realtà locali.

L'OPERATORE SANITARIO NELL'AMBULATORIO VACCINALE: L'IMPORTANZA DELLA CORRETTA INFORMAZIONE AI GENITORI PER LA GESTIONE DEGLI EFFETTI INDESIDERATI.

Santoro G (1), Mero O (1), Busatta M (1), Cofano R G (1), Cipriani R (1), Caputi G (1), Busatta M (1), Pesare A (1), Conversano M (1)

(1) ASL Taranto, Dipartimento di Prevenzione

La ricerca ha condotto alla produzione di vaccini sempre più sofisticati per cui, nel tempo, l'efficacia è cresciuta in maniera inversamente proporzionale alla comparsa di effetti indesiderati; ciononostante i genitori, e soprattutto quelli che si accostano per la prima volta alla vaccinazione del bambino, sono spesso del tutto impreparati a gestire, sia emotivamente che praticamente, anche una banale reazione post-vaccinale alla quale non siano stati preventivamente ed adeguatamente istruiti. Obiettivi L'ansia per la vaccinazione viene riferita dai genitori ad ogni accesso agli ambulatori vaccinali ma, in modo particolarmente evidente e coinvolgente, alla somministrazione del primo vaccino; rendere i genitori autosufficienti nella gestione degli effetti indesiderati post-vaccinali risulta indispensabile per ridurre la componente ansiogena che accompagna questo evento con conseguenti ed evidenti benefici, sia per genitori e bambini che per gli operatori sanitari e ricade sul rispetto degli appuntamenti vaccinali. Metodo L'accoglienza delle mamme che accedono all'ambulatorio vaccinale per la prima vaccinazione è fondamentale per instaurare un rapporto di fiducia e comprensione, tenendo presente che, in particolare in questo primo accesso, i genitori hanno un atteggiamento di ascolto più attento e coinvolto. L'informazione in merito ai vaccini da somministrare deve essere chiara e precisa, dettagliando in particolare gli eventuali effetti indesiderati, la loro frequenza e la loro gestione anche mediante farmaci, la cui indicazione e posologia devono essere altrettanto puntuali e accurate. Fondamentale inoltre, è la 'simmetria' con le informazioni fornite dal Pediatra di Libera Scelta che devono essere preventivamente verificate e concordate in quanto, una informazione univoca avvalora e rinforza il clima di fiducia nei confronti degli Operatori con conseguente migliore adesione da parte dei genitori alle indicazioni suggerite. Conclusioni Una corretta informazione è indispensabile per stabilire un rapporto empatico tra l'operatore sanitario e il genitore alla prima vaccinazione; ciò renderà questi ultimi capaci di gestire con serenità i disturbi post-vaccinali più banali come l'iperpiressia, l'arrossamento cutaneo nella zona di inoculo, l'irritabilità del bambino, ecc.; di conseguenza si potrà osservare una drastica riduzione di inutili accessi al Pronto Soccorso, una riduzione dell'uso di farmaci FANS e steroidi. Ciò comporta un risparmio per il Sistema Sanitario ma, anche, un evidente vantaggio soprattutto per i piccoli pazienti, per i loro genitori, per i Pediatri di Libera Scelta che vedranno diminuire il numero di accessi ai loro ambulatori, e per gli Operatori degli Ambulatori Vaccinali che potranno osservare una migliore adesione ai programmi vaccinali; infatti una corretta interpretazione da parte dei genitori degli eventuali eventi indesiderati post-vaccinali, abbassa le probabilità di ritardi alle dosi successive e riduce la casistica di inadempienza alle vaccinazioni.

15.27

IMPATTO DELLE STRATEGIE DI COMUNICAZIONE SUGLI ESITI DELLA CAMPAGNA VACCINALE VERSO HPV NELLE ADOLESCENTI DELLA ASL DI TARANTO

Busatta M (1), Battista T (1), Cipriani R (1), Giorgino A (1), Fanelli A M (1), Marchianò L (1), Zanframundo R (1), Pesare A (1)

(1) ASL TARANTO, DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

INTRODUZIONE La vaccinazione contro l'HPV ha coinvolto, a livello locale, in un primo momento le ragazze dodicenni e successivamente le diciassettenni. Al fine di raggiungere Coperture Vaccinali (CV) ottimali si è avviata una Campagna Informativa per promuovere la vaccinazione e redimere dubbi e perplessità riguardo l'efficacia e la sicurezza del nuovo vaccino e gli esiti delle patologie HPV-correlate. **METODI** Si è operato dapprima con la chiamata attiva delle famiglie per raggiungere la popolazione target d'intervento. Nel contempo si è avviata una campagna di promozione della vaccinazione in stretta sinergia con Pediatri, MMG e mondo della Scuola. Ogni Dirigente Scolastico è stato contattato e sensibilizzato, e in sinergia con il Docente referente dell'Educazione alla Salute, sono state pianificate le giornate informative che hanno lasciato ampio spazio alla comunicazione collettiva e interpersonale e ad un colloquio diretto con Operatori Sanitari competenti. La Campagna ha puntato maggiormente a trasmettere le informazioni attraverso un linguaggio che ha enfatizzato il loro potere decisionale oltre che il grado di responsabilità personale. In via del tutto sperimentale e con notevole successo, in alcune scuole è stato proposto alle ragazze di formulare 'domande anonime' a cui il Personale Sanitario ha fornito adeguate risposte; inoltre numerose sono state le trasmissioni televisive di emittenti locali dedicate al tema. Per la valutazione degli esiti, di grande supporto è stato il sistema dell'anagrafe vaccinale informatizzata, che prontamente aggiornato, ha permesso di monitorare la risposta da parte del target in relazione agli interventi promozionali attuati. **RISULTATI** Dalle rilevazioni dei dati locali aggiornati al 30/06/2013 le CV raggiunte per il target delle dodicenni sono state pari al 80%, 87%, 87%, 82%, 87% e 85% per le coorti di nascita rispettivamente del 1996, 1997, 1998, 1999, 2000 e 2001. Le CV delle ragazze maggiorenni ammontano al 63%, 69% e 69% per le coorti di nascita rispettivamente del 1993, 1994 e 1995. **CONCLUSIONI** Appare chiaro che nell'ottica del raggiungimento di CV del 95%, come definito dall'Intesa Stato-Regioni, l'impegno debba continuare e che la Campagna Informativa rivolta alle diciassettenni vada ulteriormente perfezionata, cercando di percorrere nuovi canali comunicativi più consoni al giovane target.

LA CORRETTA ANAMNESI: STRUMENTO INDISPENSABILE NELLA PRATICA VACCINALE

Mero O (1), Santoro G (1), Cipriani R (1), Cofano R G (1), Pesare A (1), Caputi G (1), Busatta M (1),
Conversano M

(1) Dipartimento di Prevenzione

I protagonisti della seduta vaccinale sono il vaccinando da una parte e l'Assistente Sanitario e/o l'Infermiere Professionale dall'altra: l'applicazione di una corretta anamnesi pre-vaccinale da parte di queste figure professionali consentirà di avere il giusto approccio e quindi di poter valutare se effettuare la vaccinazione, rimandarla oppure richiedere l'intervento del Medico vaccinatore presente nella struttura. **OBIETTIVI:** Una corretta anamnesi pre-vaccinale permette di instaurare preventivamente un rapporto tra operatore sanitario e utente: consente di comprendere se ci sono titubanze o preoccupazioni riguardo alle vaccinazioni, magari indotte da false informazioni, ma anche di far emergere problematiche o franche controindicazioni alla vaccinazione altrimenti trascurate per vari motivi. **METODOLOGIA:** Il corretto protocollo di una seduta vaccinale prevede che l'operatore sanitario (Infermiere Professionale e/o Assistente Sanitario) accolga i soggetti interessati alla vaccinazione creando una sorta di filtro: verranno innanzitutto verificati i dati vaccinali del soggetto, valutata la documentazione sanitaria e quindi verranno evidenziate eventuali patologie o anche solo situazioni che pongano il punto interrogativo sulla effettuabilità della vaccinazione. Dopo una prima comunicazione, essenzialmente empatica, è opportuno proseguire l'anamnesi seguendo preferibilmente schemi preordinati e standardizzati come, ad esempio, una 'Scheda di anamnesi pre-vaccinale', una check-list in cui sono contenute quelle poche e semplici domande che consentono di escludere la presenza di patologie che oggettivamente precludono alla vaccinazione. Bisognerà accertarsi che le principali informazioni siano state correttamente comunicate e, se persistono ancora dubbi, sarà compito dell'Assistente Sanitario o Infermiere decidere se far intervenire il Medico responsabile della seduta vaccinale il quale dovrà garantire l'approfondimento informativo e quindi decidere se proseguire con la somministrazione della vaccinazione. Occorre inoltre tenere presente che la certificazione medica rilasciata dal Pediatra di Libera Scelta o del Medico di Medicina Generale non esonera l'Operatore Sanitario che somministra materialmente il vaccino dall'eseguire una corretta anamnesi pre-vaccinale. **RISULTATI:** Ricondurre ad un protocollo codificato comporta una semplificazione delle procedure pre - vaccinali nonché una maggiore sicurezza nell'esecuzione della vaccinazione; questo perché i genitori accolgono con più tranquillità e consapevolezza l'atto della vaccinazione che arriva dopo un percorso informativo mentre, per gli operatori sanitari, è importante avere la certezza che nulla è lasciato al caso e l'imprevisto è divenuto effettivamente improbabile. **CONCLUSIONI:** Eseguire una corretta ed esaustiva anamnesi pre-vaccinale è indispensabile per ridurre al minimo gli incidenti in campo vaccinale in tutte le sue forme e ridurre di conseguenza gli eventuali contenziosi medico-legali ma soprattutto risulta essere strumento eccezionale nella buona pratica vaccinale dove la somministrazione dovrebbe o, meglio, deve rappresentare solo l'atto finale di un percorso standard predefinito.

ANALISI DI LEGGIBILITÀ E DI RANKING DEI SITI WEB RIGUARDANTI LA VACCINAZIONE ANTI-MENINGOCOCCICA

Domnich A (1), Panatto D (1), Bragazzi N L (1), Amicizia D (1), Gasparini R (1)

1 Dipartimento di Scienze della Salute - Università degli Studi di Genova

Introduzione: Attualmente Internet è la più importante fonte d'informazione sulla salute, incluse le tematiche di Sanità Pubblica come la vaccinazione. La correttezza dell'informazione presente sul web può influenzare la decisione da parte dell'utente di vaccinarsi o meno. Obiettivi: Analizzare i siti web riguardanti la vaccinazione anti-meningococcica valutandone la leggibilità e l'autorevolezza. Materiali e metodi: Dato che la quasi totalità degli utenti Internet si limita a consultare i primi 30 risultati della ricerca, sono stati scaricati i primi 30 siti per ogni combinazione di parole chiave riguardanti la vaccinazione anti-meningococcica. Le diverse combinazioni (n=14) di parole chiave sono state scelte sia empiricamente sia utilizzando i suggerimenti di ricerca 'voci correlate' di Google, il quale è il motore di ricerca più utilizzato in Italia (>90% degli utenti Internet). I criteri di esclusione comprendevano: siti con meno di 150 parole, video, materiale altamente specializzato a carattere accademico, siti non pertinenti all'oggetto della ricerca e non disponibili al momento del download. I siti sono stati suddivisi in base alla loro istituzionalità in: istituzionali (governativi, aziendali ecc) e non istituzionali. Inoltre, sono stati classificati: a carattere negativo (contenuto erraneo con enfasi sugli effetti collaterali, raccomandazione a non vaccinarsi, ecc), informativo/positivo (informazioni corrette, esplicita raccomandazione a vaccinarsi, ecc). Per ogni sito incluso sono stati calcolati gli indici di leggibilità e Google PageRank. L'indice di leggibilità di Gulpease, specificatamente sviluppato per la lingua italiana, considera la lunghezza della parola e quella della frase rispetto al numero delle lettere e varia da 0 a 100; un più alto valore indica più alta leggibilità. PageRank è un indice di 'importanza' di una pagina web, varia da 0 a 10, dove 10 indica la massima 'autorevolezza' del sito. Il test χ^2 è stato utilizzato per confrontare i dati categorici, il test t di Student per confrontare i valori di leggibilità e PageRank. Risultati: Sono stati scaricati 420 pagine di cui 64 non soddisfacevano i criteri di inclusione; 356 siti sono stati quindi analizzati. I siti istituzionali erano circa 2 volte meno frequenti di quelli non istituzionali (37,1% vs. 62,9%; $p < 0,001$). Nel gruppo dei siti non istituzionali circa un terzo era a contenuto negativo mentre solo un sito istituzionale su dieci presentava caratteristiche negative (35,7% vs. 10,6%; $\chi^2 = 25,67$, $p < 0,001$). L'indice medio di leggibilità dei siti non istituzionali era di $51,3 \pm 7,4$, quello dei siti istituzionali era di $49,2 \pm 4,5$; la differenza era statisticamente significativa ($t = 2,90$, $p < 0,01$). Google PageRank dei siti istituzionali era più basso di quelli non istituzionali ($3,9 \pm 1,3$ vs. $4,3 \pm 1,4$; $t = 2,62$, $p < 0,01$). I siti a contenuto positivo/informativo presentavano un più alto valore di ranking rispetto ai siti a carattere negativo ($4,3 \pm 1,4$ vs. $3,9 \pm 1,3$; $t = 2,15$, $p < 0,05$); i siti negativi, invece, erano più leggibili ($53,0 \pm 7,4$ vs. $49,7 \pm 6,0$; $t = 4,24$, $p < 0,001$). Conclusioni: Google PageRank rappresenta uno strumento utile e di facile utilizzo per scartare le pagine web a contenuto ingannevole per l'utenza comune. La Sanità Pubblica dovrebbe promuovere i propri siti, per renderli più accessibili e fruibili al pubblico di diversa estrazione socio-culturale.

TRA DISSENSO E SCARSA CONOSCENZA: NARRAZIONE DI UN CASO ESEMPLARE TRATTO DALLA PRATICA VACCINALE QUOTIDIANA

Cofano R G (1), Cipriani R (1), Santoro G (1), Mero O (1), Pesare A (1), Conversano M (1)

(1) ASL Taranto, Dipartimento di Prevenzione

IL CASO: dopo il terzo invito alle prime vaccinazioni per la stessa neonata rimasto senza risposta, si presenta presso l'ambulatorio vaccinale una giovane mamma che si qualifica subito come un Medico e che non esita ad esprimere tutte le sue perplessità riguardo le vaccinazioni. Comincia così un interessante dialogo tra due professioniste, la Mamma-Medico e il Medico dell'ambulatorio vaccinale. Diviene quindi indispensabile aprire un canale di comunicazione che possa portare al recupero dell'inadempienza vaccinale ma, anche e soprattutto, al recupero di una collaborazione attiva e partecipe con un giovane Medico che, in quanto anche mamma, potrà rappresentare un valido aiuto alla causa delle vaccinazioni. METODOLOGIA: Dopo un breve colloquio presso l'ambulatorio vaccinale, la Mamma-Medico chiede ed ottiene ulteriori chiarimenti attraverso una comunicazione via Internet; nasce così un dialogo via mail che mette in evidenza molti degli argomenti discussi riguardo le vaccinazioni e da cui scaturisce una sorta di manuale di cui proponiamo un piccolo e sintetico brano. La Mamma-Medico si interroga su vari argomenti, spesso riferiti anche da altri genitori ma che, nel suo caso, hanno un approccio scientifico: la lettura di articoli che parlano di gravi complicanze del vaccino antipertosse aveva creato una certa ansietà ma in realtà, questi erano stati realizzati nel 1985 e nel 1991, prima cioè che fosse messo in commercio il vaccino acellulare (1993 formulazione singola, 1995 formulazione associata a DT): La presenza di adiuvanti nei vaccini è un'altra fonte di preoccupazione, sulla base anche di campagne mediatiche imponenti come quella del tanto discusso squalene nel periodo della pandemia influenzale da virus H1N1: nei vaccini pediatrici sono presenti solo i sali d'alluminio ed in quantità davvero risicate rispetto ai dosaggi contenuti nei farmaci antidiarroici o antiacidi, usati anche in fascia pediatrica. Alla luce di ciò non ha davvero nessun senso la scelta di eseguire i vaccini separatamente per antigene in quanto si somministrano eccipienti ed adiuvanti in quantità maggiori. La comparsa di iperpiressia, anche elevata ($>39,5 - 40^{\circ} C$), non preclude la possibilità di continuare normalmente il ciclo vaccinale e, ancora, la comparsa della famigerata encefalite post-vaccinica non è affatto una manifestazione attesa dopo le vaccinazioni dell'infanzia. Anche in merito al tiomersale, si è fatto rilevare che non è più presente in nessun vaccino pediatrico sin dal 2002, senza che si sia notata alcuna variazione nel numero di casi di autismo o altre patologie attribuite a vaccinazioni e vaccini. RISULTATI: la Mamma-Medico ha chiesto di poter continuare ad interloquire con la collega, andando ad approfondire tutti quegli argomenti riguardanti le vaccinazioni, che ella si rammarica di non aver approfondito durante il normale corso di studi universitario. CONCLUSIONI: questo episodio rivela che, se da una parte tutte le Mamme hanno bisogno di placare l'ansia esprimendo le loro perplessità a cui però bisogna opporre risposte scientificamente certe, dall'altra parte occorre che la formazione universitaria formi giovani medici già in grado di fornire queste risposte, in maniera tale che, anche se seguiranno strade diverse, rappresenteranno dei validi alleati a cui i Dipartimenti di Prevenzione potranno fare riferimento.

ACCESSI AL PS PER INFEZIONI DELLE BASSE VIE RESPIRATORIE NELL'AREA METROPOLITANA GENOVESE: IDENTIFICAZIONE E ANALISI DEI FATTORI DI RISCHIO CORRELATI ALLA LUCE DELL'ESTENSIONE DELLA VACCINAZIONE ANTIPNEUMOCOCCICA CON PCV13 NELL'ADULTO E NELL'ANZIANO.

Ansaldi F, Orsi A (1), De Florentiis D (1), Schiaffino S (3), Turello V (4), Rosselli R (4), Carloni R (5), Durando P (1,2), Icardi G (1,2), Gruppo di Studio Ligure sullo Pneumococco (Canepa P, Ceravolo A, Sticchi L, Cremonesi I, Mastroianni F, Mela M, Briata M P, Z

(1) Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), Università degli Studi di Genova, Genova (2) I.R.C.C.S. Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino - IST Istituto Nazionale per la ricerca sul Cancro, Genova (3) Dipartimento Salute e Servizi Sociali - Settore Prevenzione, Sanità Pubblica e Fasce Deboli - Regione Liguria, Genova (4) Azienda Sanitaria ASL 3 Genovese, Genova (5) Agenzia Regionale Sanitaria ARS Liguria, Genova

La Regione Liguria ha recepito il parere favorevole espresso dall'European Medicines Agency alla modifica del Riassunto delle Caratteristiche di Prodotto del vaccino 13-valente coniugato (PCV13) all'immunizzazione attiva per la prevenzione di patologia pneumococcica invasiva in adulti di età uguale o superiore a 50 anni. Di conseguenza, nel Gennaio 2013 sono state emanate istruzioni operative per l'offerta attiva e gratuita del preparato coniugato negli adulti, privilegiando inizialmente i soggetti di età compresa tra i 70 e 75 anni o con fattori di rischio. La valutazione dell'impatto della campagna di vaccinazione con PCV13 sarà oggetto di due studi ad hoc. Un primo studio prevede la sorveglianza attiva delle infezioni delle basse vie respiratorie (Low Respiratory Tract Infections, LRTI) nella popolazione under- e over-64 anni dell'area metropolitana genovese in termini di accessi al Pronto Soccorso mediante un sistema di sorveglianza sindromica (SSS) attivo sul territorio cittadino dal 2007. Gli obiettivi primari di questo sistema di sorveglianza includono inoltre la contestualizzazione del dato nella popolazione adulta > 17 anni e la valutazione del ruolo dei fattori di rischio o co-morbidità. Il secondo studio è una valutazione cross-over dell'impatto della campagna di vaccinazione con PCV13 nella popolazione di adulti di età compresa tra i 70 e 75 anni o con fattori di rischio in termini di accessi al Pronto Soccorso per LRTI. La scelta di impiegare questo disegno di studio è basata sulla necessità di limitare al minimo eventuali bias legati ai diversi pattern per fattori di rischio, presenza di patologie concomitanti, propensione all'accesso al PS della popolazione vaccinata e di controllo. Il periodo complessivo di sorveglianza sarà di 60 mesi, da Settembre 2010 a Settembre 2015, nel quale ogni soggetto sarà controllo di se stesso confrontando i dati del periodo pre- e post-vaccinazione. L'analisi dei dati disponibili per il periodo pre-PCV13 evidenzia il pesante impatto in termini di accesso al PS per LRTI, con un'incidenza cumulativa annuale pari a 3/1000 nell'intera popolazione e maggiore di 10/1000 nei soggetti di età superiore ai 79 anni. L'incremento di incidenza di accessi al PS per LRTI si verifica a partire dai 65 anni, ma soprattutto dopo i 75 anni. La presenza di fattori di rischio o co-morbidità gioca un ruolo fondamentale nel determinare l'accesso al PS per LRTI: nelle coorti di età superiore ai 64 anni, più del 70% dei soggetti individuati dal SSS presenta almeno una condizione di rischio, con un picco dell'87% negli over-79. In particolare, nei soggetti di età superiore agli 84 anni con patologie croniche dell'apparato respiratorio e cardiovascolare osserviamo incidenze cumulative di accessi al PS per LRTI superiori a 20/1000. Nei pazienti al di sotto dei 64 anni con patologie croniche dell'apparato respiratorio, cardiovascolare, renale e immunodepressi osserviamo incidenze superiori o comparabili a quelle dei soggetti al di sopra dei 75 anni. Le raccomandazioni espresse dalla Regione Liguria per l'offerta attiva e gratuita di PCV13 nei soggetti con fattori di rischio e negli anziani possono potenzialmente raggiungere più dell'80% dei casi di LRTI con accesso al PS nell'area metropolitana genovese.

I GRUPPI TECNICI NAZIONALI PER LE RACCOMANDAZIONI SULLE VACCINAZIONI IN EUROPA E IL LORO RUOLO NEL PROCESSO DECISIONALE PER L'INTRODUZIONE NEI CALENDARI VACCINALI NAZIONALI.

D'Ancona F, Nohynek H (1), Wichmann O (2), Gruppo di lavoro VENICE (3)

(1) National Institute for Health and Welfare, Helsinki, Finlandia (2) Robert Koch Institute, Berlino, Germania (3) http://venice.cineca.org/participating_countries.html

Lo sviluppo dei programmi nazionali vaccinali nel corso degli ultimi anni si è trasformato sempre più in un processo strutturato basato sulle evidenze scientifiche. Un ruolo importante è svolto dai così detti gruppi tecnici nazionali per le raccomandazioni sulle vaccinazioni (National Immunization Technical Advisory Groups - NITAG) così come raccomandato dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. Nel febbraio 2013 abbiamo condotto una indagine via web tra gli stati membri della Unione Europea, Norvegia e Islanda chiedendo informazioni sulla presenza e il ruolo nel processo decisionale di un NITAG nel loro paese. L'indagine è stata indirizzata agli esperti del consolidato network europeo VENICE (<http://venice.cineca.org>). Dei 27 paesi rispondenti (su un totale di 29 inviti) l'85% ha dichiarato la presenza di un NITAG. In Italia tale gruppo al momento non è presente. Il numero dei componenti stabili varia da 7 a 35 (media 14). In 17 di 22 NITAG, i membri devono dichiarare i loro potenziali conflitti di interesse. Le figure professionali incluse in questi gruppi di esperti sono molto variabili e riflettono la diversa multidisciplinarietà del gruppo. Il 45% dei NITAG hanno un processo strutturato per lo sviluppo delle raccomandazioni nel settore delle vaccinazioni e due di loro usano il sistema di valutazione delle evidenze GRADE. Indipendentemente dalla presenza di un processo sistematico ci sono dei fattori ricorrenti tenuti in considerazione nello sviluppo di raccomandazioni sia dai paesi con NITAG che senza un NITAG. I principali fattori sono l'impatto della malattia, la sua severità, l'efficacia del vaccino in laboratorio e sul campo, la sicurezza. I modelli matematici e le analisi costo efficacia non sono invece strumenti comuni. In nessun paese europeo il NITAG è responsabile della decisione di implementazione della vaccinazione nel calendario vaccinale nazionale, ma la sua responsabilità è di fornire un'opinione tecnica ai decisori. Le differenze nel peso che possono avere questi fattori nella decisione, il diverso approccio alla valutazione, il tipo di organizzazione sanitaria e il relativo sistema di finanziamento per i vaccini probabilmente sono alla base delle diverse decisioni dei vari NITAG nei piani vaccinali in Europa. Anche se l'armonizzazione dei Piani vaccinali in Europa non è al momento un obiettivo perseguibile, le valutazioni dei vaccini e lo scambio di dati tra i NITAG, lo sviluppo di modelli matematici ed economici a livello europeo, potrebbe facilitare il processo per la preparazione delle raccomandazioni e diminuire il carico di lavoro per i NITAG. In Italia, vista l'assenza di un NITAG si discute la definizione di un percorso strutturato per la generazione di raccomandazioni e la loro implementazione: l'esperienza europea può fornire utili spunti per questa decisione.

IMPATTO DELLA VACCINAZIONE PER IL PAPILOMAVIRUS UMANO: STIME DA UN MODELLO MATEMATICO

Guzzetta G, Faustini L (3), Gasparini R (2), Manfredi P (4)

2 - Dipartimento di Scienze della Salute - Università degli Studi di Genova 3 - Istat Toscana 4 -

Dipartimento di Economia e Management - Università degli Studi di Pisa

Il papillomavirus umano (HPV) è un virus oncogeno a trasmissione sessuale, responsabile della quasi totalità dei cancri della cervice uterina e di una certa percentuale di tumori in altre sedi. La larga diffusione delle infezioni da HPV mette a rischio la popolazione generale, e in particolare quella femminile. Per questo motivo dal 1996 è stato introdotto in Italia un programma di screening rivolto alle donne di età compresa tra i 25 e i 70 anni, e dal 2008 un programma di vaccinazione di massa per le dodicenni è iniziato. Questo studio si propone di valutare l'impatto potenziale nei prossimi decenni di diverse strategie di prevenzione utilizzando un modello matematico. Il modello considera la sola trasmissione eterosessuale ed è strutturato per sesso, età e livello di attività sessuale con una probabilità d'ingresso all'attività sessuale dipendente dall'età. La struttura epidemiologica è di tipo ibrida Suscettibile-Infetto-Suscettibile (SIS)/Suscettibile-Infetto-Rimosso (SIR), in cui una frazione degli individui infetti che regrediscono dall'infezione sviluppa immunità permanente. Per considerare le fasi di sviluppo delle lesioni che portano al cancro, le donne infette sono disaggregate per progressione dell'infezione (CIN 1-3, carcinoma in situ, cancro cervicale). I vari tipi di lesione possono essere trattati sia per manifestazione spontanea di sintomi sia per identificazione tramite screening. Il modello tiene anche conto della possibilità di subire isterectomia in una frazione delle lesioni trattate (dipendenti dal tipo) così come per altre cause. Si considerano le sole infezioni da tipi oncogeni HPV-16 e HPV-18, la cui storia naturale è assunta indipendente da eventuali co-infezioni con altri tipi. La dinamica delle infezioni da HPV è assunta all'equilibrio fino all'introduzione del programma di screening. Il modello riproduce il profilo d'età della prevalenza di infezioni e quello dell'incidenza di cancro cervicale nelle donne con età inferiore a 60 anni. E' inoltre, in grado di riprodurre la riduzione dell'incidenza del cancro cervicale e il cambiamento nel profilo di incidenza per età, dovuti all'introduzione del programma di screening. Le proiezioni del modello attribuiscono al programma di screening, in assenza di variazioni del protocollo e della copertura, un'ulteriore riduzione dell'incidenza fino al 25% rispetto ai livelli attuali nei prossimi 20 anni. Se allo screening si aggiunge la vaccinazione a 12 anni, assumendo una copertura costante nel tempo e pari ai livelli attualmente raggiunti, la riduzione stimata dell'incidenza del cancro cervicale rispetto ai livelli attuali è del 72% e corrisponde a circa 16.000 ulteriori casi di cancro evitati complessivamente nei prossimi 50 anni. Il modello prevede, inoltre un aumento di circa 7 anni dell'età media di sviluppo del tumore cervicale. Se si considerano anche i programmi di catch-up si potrebbe evitare un ulteriore numero di casi, a seconda dell'età del catch-up. Ad esempio, sfruttare il sistema di chiamata esistente per lo screening per attivare una campagna di catch-up per le venticinquenni permetterebbe di evitare circa 3.000 casi nei prossimi 50 anni. Le proiezioni del modello possono essere utilizzate per valutazioni di analisi costo-efficacia necessarie per la pianificazione delle strategie vaccinali.

ORGANIZZAZIONE DI UNA AMBULATORIO VACCINALE SPECIFICAMENTE DESTINATO ALLE VACCINAZIONI IN ADULTI A RISCHIO NELLA ASL 10 DI FIRENZE

Santini M G, Santini M G*, Baretti S**, Zini P**, Bonito C***, Peroni S°, Spadini E°

Direttore U.O. ISP ASL 10 Firenze, **Dirigente Medico U.O. ISP ASL 10 Firenze, Medico Convenzionato*,*

°Collaboratore Professionale Sanitario Infermieristico

OBIETTIVI Le vaccinazioni delle persone con particolari condizioni di rischio sono ancora scarsamente applicate sebbene oggetto da tempo di programmi specifici e nonostante che il piano nazionale vaccini 2012-14 ne preveda l'offerta attiva e gratuita. L'allungamento della vita media di pazienti affetti da patologie croniche o particolari condizione di rischio (cardiopatie, candidati al trapianto, asplenic, soggetti in condizioni di immunodepressione anche in relazione all'utilizzo di farmaci biologici, patologie neoplastiche ecc. come candidati alla procreazione medicalmente assistita, donne in età fertile prive di documentata vaccinazione o di sierologia positiva per MPR e varicella), e soggetti che necessitano vaccinazioni post esposizione. Nel territorio della ASL 10 Firenze sono presenti molteplici presidi distrettuali dove vengono effettuate vaccinazioni ma non era presente fino ad ora un ambulatorio aziendale espressamente dedicato a tali utenti. Obiettivo del presente lavoro è stato quello di organizzare nel territorio un ambulatorio vaccinale destinato a questi gruppi di popolazione, per assicurare un punto di accesso dedicato tale da garantire la presa in carico di pazienti che necessitano l'effettuazione di interventi vaccinali specifici e mirati. **METODI** E' stata individuata una sede ambulatoriale presso la sede Igiene e Sanità Pubblica di Firenze che ha curato l'organizzazione dell'Ambulatorio, definite modalità di prenotazione successivamente comunicate al competente URP, e si è previsto accesso diretto per le urgenze. Gli operatori sono un medico convenzionato e una operatrice sanitaria che effettua accoglienza, registrazione informatizzata degli eventuali tesserini vaccinali e fotocopia la documentazione clinica. Il medico effettua anamnesi prevaccinale su scheda opportunamente redatta, predisporre il piano vaccinazioni, esegue e registra le vaccinazioni. L'attività è svolta con supporto del personale medico dipendente, che valuta i pazienti di particolare complessità, ricorrendo se necessario a consulenze specialistiche e all'invio agli ambulatori allergologici e immunologici nel caso di pregressi eventi allergici gravi. Per l'individuazione dei soggetti a rischio, sono stati effettuati molteplici incontri con direzioni sanitarie, specialisti ospedalieri, e con i MMG e PLS, nel corso dei quali è stata sottolineata la difficoltà della effettuazione di tali vaccinazioni in ambito ospedaliero. **RISULTATI** dal 1 gennaio 2012 al 1 semestre 2013 sono stati accolti nell'ambulatorio 107 soggetti e sono state effettuate oltre 600 vaccinazioni. Dopo opportuna valutazione si è provveduto alla offerta gratuita dei vaccini indicati dai calendari o protocolli specifici per età e condizioni di rischio, verificata la compatibilità della somministrazione simultanea recuperando anche con l'occasione anche MPR e V, HPV, DTP, epatite B ecc. **CONCLUSIONI** l'organizzazione di un ambulatorio vaccinale dedicato ha consentito di offrire a persone con particolari condizioni di rischio ed a coloro che necessitano di effettuare opportune profilassi postesposizione un accesso diretto a struttura che ne consente la presa in carico. Si sottolinea l'importanza delle istituzioni di una rete con specialisti ospedalieri, territoriali, MMG e PLS, che ha consentito di superare le difficoltà ad offrire tali vaccinazioni in ambito ospedaliero con l'obiettivo di un percorso più efficace.

LA VACCINAZIONE ANTINFLUENZALE: I DATI DEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI E PASSI D'ARGENTO NELLA ASL LATINA

Iacovacci S, Sabatucci A (1)

(1) UOC Prevenzione Attiva Dipartimento di Prevenzione ASL Latina

Background L'influenza costituisce un rilevante problema di sanità pubblica in particolare per le possibili gravi complicanze nei soggetti a rischio (anziani e portatori di alcune patologie croniche). L'influenza è inoltre frequente motivo di consultazione medica e di ricovero ospedaliero ed è la principale causa di assenza dalla scuola e dal lavoro, con forti ripercussioni sanitarie ed economiche sia sul singolo individuo sia sulla collettività. Nei paesi industrializzati si stima che la mortalità da influenza rappresenti la 3° causa di morte per malattie infettive, dopo AIDS e tubercolosi. Il Dipartimento di Prevenzione della ASL di Latina conduce dal 2005 alla Sorveglianza di popolazione PASSI (18-69 anni) e dal 2007 alla Sorveglianza di popolazione Passi d'Argento (over 65 anni). Metodi Passi e Passi d'Argento prevedono che ad un campione di residenti di età compresa rispettivamente tra 18 e 69 anni e oltre i 65 anni, estratto con metodo casuale dagli elenchi delle anagrafi sanitarie, venga somministrato un'intervista telefonica con un questionario standardizzato. Fra gli argomenti monitorati, PASSI stima la copertura della vaccinazione antinfluenzale nella popolazione di 18-64 anni, con attenzione particolare a quella parte che è portatrice di una patologia cronica per la quale tale vaccinazione è raccomandata. Passi d'Argento segue nel tempo gli ultra64enni registrandone la qualità della vita percepita, alcuni aspetti sociali, sanitari e ambientali e mettendo a disposizione le informazioni che possono permettere di mantenerli in buona salute promuovendone le condizioni di vita. Risultati Dai dati Passi 2008-2012 nella ASL di Latina il 15% delle persone intervistate di età 18-64 anni ha riferito di essersi vaccinato. Nelle persone di 18-64 anni portatrici di almeno una patologia cronica, la percentuale sale al 36%. Dai dati Passi d'Argento 2012 si stima che nella ASL di Latina si vaccinino due persone su tre con più di 75 anni e solo la metà delle persone più giovani (65-75 anni) Tra coloro che si sono vaccinati il 90% riferisce di aver ricevuto il consiglio dal medico mentre tra chi non l'ha effettuata solo il 35% riferisce di aver ricevuto il consiglio dal medico Conclusioni Passi e Passi d'Argento sono in grado di fornire dati sulla copertura vaccinale della popolazione a partire dai 18 anni. Passi inoltre dà informazioni sulla vaccinazione influenzale nelle categorie a rischio con età inferiore ai 65 anni. La strategia vaccinale adottata in questi anni nella ASL di Latina ha permesso di raggiungere coperture molte elevate negli anziani sopra i 65 anni d'età. I dati PASSI mostrano come nelle persone sotto ai 65 anni affette da patologie croniche la copertura stimata risulta invece essere ancora insufficiente rispetto all'obiettivo prefissato: si stima infatti che solo una persona su due si sia vaccinata in questo sottogruppo a rischio La proficua collaborazione con i Medici di Medicina Generale permetterà di raggiungere buoni risultati in futuro anche nelle categorie a rischio sotto i 65 anni.

15.36

LA VACCINAZIONE PNEUMOCOCCICA NEL PAZIENTE PSICHIATRICO E NEUROPSICHIATRICO RICOVERATO. STUDIO SU EFFICACIA, COSTI E BENEFICI.

Mazzitelli A (1), Di Resta M (2)

1) UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II° 2) Alma Mater Villa Camaldoli Casa di Cura Privata-Napoli

Preso atto del Piano Nazionale della Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2012-2014 nel quale, relativamente alla vaccinazione antipneumococcica dei soggetti adulti, viene identificato un elenco di condizioni di rischio per morbosità o franca immunocompromissione su cui porre particolare attenzione nella promozione dell'offerta della vaccinazione; preso atto delle Indicazioni del Board Vaccini della Società Italiana di Igiene (SItI) in merito alla vaccinazione antipneumococcica degli adulti a rischio Ricevuta la nota della ASL Na1 Centro - Distretto Sanitario con la quale si invita alla campagna vaccinale ; Valutata la storia epidmiologica del paziente tipo della struttura sanitaria definendola una storia di soggetto adulto , con multi terapia farmacologica ,frequentemente fumatore , cardiopatico , diabetico , La Direzione Sanitaria valutava GLI STUDI PRESENTAZIONE DEL PCV-13 decidendo di avviare il programma vaccinale per pazienti ricoverati dalla data 01.02.2013 dati anagrafici : nome e cognome , data di nascita ;dati amministrativi: n° cc , data ricovero , data dimissione dati clinici : diagnosi di accettazione , diagnosi di dimissione , data vaccinazione , indicazione alla vaccinazione e tipologia di categoria a rischio , giorni trascorsi dal ricovero alla data di vaccinazione , data in cui si effettua il rilievo e modalità (telefonica o front-office) Obiettivo e monitoraggio degli indicatori : lo studio ha come obiettivo generale quello di valutare la efficacia ed il costo beneficio della vaccinazione antipneumococcica sul paziente psichiatrico e neuropsichiatrico ricoverato in post acuzia . INDICATORI : TOT RICOVERATI IN REGIME ORDINARIO (NO DAY HOSPITAL) Pazienti ricoverati che hanno contratto affezione vie respiratorie basse/ TOT CASI RICOVERATI Pazienti ricoverati che (al di fuori della routine di ingresso e dei controlli periodici da protocollo) hanno effettuato , per sospetto o conclamata affezione vie respiratorie basse / TOT CASI RICOVERATI: rx torace ves emocromo Pazienti dimessi che hanno contratto affezione vie respiratorie basse (accertamento attraverso MMG con tre domande concordate)/ TOT CASI RICOVERATI Pazienti dimessi che hanno contratto affezione vie respiratorie basse hanno effettuato , per sospetto o conclamata affezione vie respiratorie basse/ TOT CASI RICOVERATI: rx torace ves emocromo è a tutt'oggi in corso essendo in attuazione il piano delle vaccinazioni ministeriale . E 'stato utilizzato uno strumento informatico di inserimento dati-informazioni fisicamente installato nel pc della direzione sanitaria con back up giornaliero. Alla data di presentazione del congresso saranno presentati i dati aggiornati al 30 settembre 2013 , indipendentemente dal numero di casi trattati .

15.37

VACCINAZIONE ANTIVOSOLIA . L'ESPERIENZA DEL CENTRO NASCITE E VACCINALE DI VILLA DEI FIORI DI ACERRA (NA).

De Luca G (1), Mazzitelli A (2), Macallè C (1)

1) NEONATOLOGIA E TERAPIA INTENSIVA NEONATOLOGICA - VILLA DEI FIORI ACERRA 2) UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II°

Vaccinazione antivosolia . L'esperienza del centro nascite e vaccinale di Villa dei Fiori di Acerra (NA). Data di inizio dell'attività vaccinale : GIUGNO 2006 Il piano di vaccinazione antivosolia per tutte le puerpere suscettibili afferenti alla nostra Struttura è partito a seguito del 'Progetto di Prevenzione delle malattie trasmissibili in gravidanza' dell'ex NA 4 proposto ad aprile 2006. In quel periodo il Servizio di Epidemiologia, con la collaborazione della Prof.ssa Buffolano, aveva predisposto due circolari aventi per oggetto 'Tutela della maternità per la prevenzione della rosolia e della toxoplasmosi in gravidanza e congenita,' e le Linee guida per la vaccinazione antivosolia nelle adulte . Il progetto, le circolari e le Linee guida nascevano dalla necessità di rendere operativo quanto previsto dalla norma vigente in materia di prevenzione della rosolia congenita: D.M. 10 sett. 1998 (accesso agli esami di laboratorio e strumentali per le donne in stato di gravidanza) Piano nazionale di prevenzione del morbillo e della rosolia congenita D.M. 14 ott 2004 (G.U. 4 nov 2004 N.259) (notifica obbligatoria della sindrome/infezione della rosolia congenita.) Il centro nascite di Villa dei Fiori ha rilevato in questo progetto dell'ASL una opportunità importante di salute per le mamme e per il territorio nonché di crescita professionale per la nostra organizzazione. Ignari delle problematiche connesse alla progettualità e dei risultati che si sarebbero ottenuti nel tempo , il gruppo di lavoro ha dal Giugno 2006 reclutato circa il 10 % delle mamme che hanno gestito il/i loro neonato/i presso la nostra struttura , monitorando oltre il numero di vaccinazioni eseguite , reazioni avverse e rifiuti e soprattutto affinando nel tempo le modalità di proposta e comunicazione alla mamma e la reportistica per fini puramente scientifici dapprima e in secondo momento per richiesta dei servizi preposti dell'ASL. L'importanza del nostro lavoro operativo, e quindi della partecipazione al progetto , è risultato evidente quando nell'ambito della nostra ASL di appartenenza , ma non sul nostro territorio di insidenza, son stati riscontrati decessi per infezione da rosolia.

PREVISIONE DI EFFECTIVENESS DEL PROGRAMMA DI VACCINAZIONE ANTI-HPV NELLA REGIONE PUGLIA, 2013-2015

Fortunato F (1), Martinelli D (1), Boccalini S (2), Tafuri S (3), Russo R M (4), Bonanni P (2), Pedalino B (1), Prato R (1)

(1) Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche, Università di Foggia (2) Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze (3) Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari (4) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Scuola/Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Il carcinoma della cervice uterina (CCU) è il primo tumore riconosciuto dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come totalmente riconducibile a un'infezione e il secondo più frequente nella donna. I papillomavirus umani (HPV) sono responsabili di circa il 99% dei CCU, il 70% dei quali è causato dai genotipi di HPV ad alto rischio 16 e 18. Considerata la lunga fase di latenza tra l'insorgenza di lesioni pre-cancerose diagnosticabili e la comparsa di un tumore invasivo, la prevenzione del CCU è stata basata su programmi di screening che consentono di identificare e trattare le lesioni pre-neoplastiche prima che evolvano in carcinoma. La disponibilità dal 2007 di due vaccini sicuri ed efficaci rende possibile la prevenzione primaria del CCU correlato alle infezioni persistenti da genotipi vaccinali. In Italia, la vaccinazione anti-HPV è stata introdotta nel 2008 con offerta attiva e gratuita alla coorte delle dodicenni. In Puglia, l'offerta del vaccino è stata estesa nel 2010 anche alle ragazze nel corso del diciottesimo anno di vita; la copertura vaccinale per 3 dosi di vaccino, a dicembre 2012, superava il 65% tra le dodicenni (tasso medio nazionale: 55%) e il 50% tra le diciottenni. Lo studio, della durata di tre anni, si propone di descrivere la distribuzione dei genotipi di HPV circolanti in donne con citologia anormale, displasia severa o oltre (CIN2+) e CCU in Puglia e di valutare: i) l'impatto del programma di screening attivo in Puglia dal 2007; ii) il ruolo dei co-fattori di rischio noti per la progressione neoplastica; iii) il matching tra i genotipi di HPV ad alto rischio prevalenti nel campione in studio e i genotipi coperti dal vaccino per i quali i vaccini in commercio offrono cross-protezione; iv) il beneficio clinico ed economico della vaccinazione anti-HPV in relazione alle strategie multi-coorte di vaccinazione e al programma di screening; v) l'impatto a medio e lungo termine che il programma di vaccinazione avrà sulla prevalenza di infezioni e coinfezioni da genotipi di HPV ad alto rischio, sulla distribuzione dei genotipi di HPV circolanti, sull'incidenza delle lesioni pre-cancerose e cancerose HPV correlate e sulla mortalità per CCU. Sarà effettuata una survey su un campione di donne di età compresa tra 25 e 64 anni, affette da una lesione pre-cancerosa o cancerosa della cervice uterina identificata nell'ambito del programma regionale di screening (circa 2.000 donne tra le 180.000 screenate nel triennio 2010-2012), e sarà sviluppato un modello statistico previsionale per valutare l'effectiveness delle attuali strategie vaccinali. Rispondendo al commitment del Ministero della Salute sulla ricerca post-marketing, lo studio fornirà una previsione di effectiveness che potrà essere confermata solo dal 2018 quando le prime coorti di ragazze vaccinate contro l'HPV saranno chiamate allo screening e contribuirà alle evidenze sui benefici clinici ed economici delle differenti strategie di coorte di vaccinazione anti-HPV adottate nelle diverse realtà regionali italiane. Le evidenze fornite dallo studio supporteranno inoltre il processo decisionale sul valore della proposizione di una seconda dose di vaccino e sull'opportunità di vaccinare i maschi, attualmente al dibattito della comunità scientifica.

IL VALORE DELLA VACCINAZIONE UNIVERSALE ANTIVARICELLA DELL'INFANZIA NELLE REGIONI ITALIANE

Bonanni P, Boccalini S (1), Baldo V (2), Castiglia P (3), Gallo T (4), Giuffrida S (5), Locuratolo F (6), Tafuri S (7), Vitale F (8), Bechini A (1)

(1) Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Scienze della Salute; (2) Università di Padova, Dipartimento di Medicina Molecolare; (3) Università di Sassari, Dipartimento di Scienze Biomediche; (4) ASL 4 Medio Friuli, Friuli Venezia Giulia; (5) ASP Reggio Calabria; (6) Regione Basilicata, Dipartimento Salute Sicurezza Solidarietà Sociale; (7) Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia; (8) Università di Palermo, Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile 'G. D'Alessandro'

A partire dal 2003, con tempi di introduzione e calendari vaccinali diversi, la vaccinazione anti-varicella viene offerta attivamente e gratuitamente in 8 Regioni italiane (Basilicata, Calabria, Friuli Venezia Giulia, Puglia, Sardegna, Sicilia, Toscana, Veneto). La disponibilità dei dati di monitoraggio su incidenza della malattia e delle ospedalizzazioni, provenienti dai programmi vaccinali attualmente attivi, consentirà di confermare la decisione di introduzione della vaccinazione universale (URV) per varicella a livello nazionale. Per valutare l'impatto della vaccinazione antivariella nelle 8 Regioni italiane e l'efficacia di questa strategia di prevenzione sono necessari strumenti uniformi e condivisi. Nel mese di giugno 2013 le Regioni che hanno introdotto nel proprio calendario la vaccinazione antivariella, si sono costituite per formare un Gruppo interregionale che ha come obiettivi la misurazione degli indicatori di esito e di processo, la produzione di dati regionali e aggregati, la diffusione nella comunità scientifica e istituzionale dei dati regionali e aggregati, lo scambio di informazioni/esperienze, le valutazioni sui calendari vaccinali e le strategie adottate, la valutazione dei risultati ottenuti. Da un primo confronto tra i partecipanti al Gruppo interregionale, è stato possibile verificare che le coperture vaccinali per varicella al 24° mese sono state elevate nel 2012 in tutte le Regioni per le quali il dato è disponibile [range: 84% - 95%]. In ciascuna Regione si è verificata una consistente riduzione dei casi notificati e delle ospedalizzazioni dovute a varicella, con un rilevante risparmio sui costi sostenuti dal Sistema Sanitario Nazionale. Sono emerse anche alcune criticità quali ad esempio l'elevata sottonotifica, specialmente in alcune aree del Paese, i ritardi vaccinali per la prima dose e un calo nell'adesione alla vaccinazione in Calabria (dal 71% del 2010 al 55% del 2011), successiva al Comunicato AIFA del Novembre 2011, riguardante la raccomandazione di non utilizzo del vaccino combinato morbillo-parotite-rosolia-varicella (MPRV). In conclusione, dall'esperienza delle 8 Regioni italiane emergono solide evidenze a sostegno della URV per varicella. Il Gruppo interregionale auspica che nel 2015 la vaccinazione universale dell'infanzia possa essere estesa a tutti i bambini italiani. In questa prospettiva, il vaccino MPRV risulta uno strumento fondamentale in ragione della semplificazione organizzativa che consente e delle ottime coperture vaccinali che ha permesso di raggiungere in breve tempo.

RIVALUTAZIONE DELLA VACCINAZIONE ANTI-HPV 5 ANNI DOPO LA SUA INTRODUZIONE : HTA 2.0 DI SECONDA GENERAZIONE

Patarnello F, De Waure C (1), Cadeddu C (1), Kheiraoui F (1), Ricciardi W (1)

(1) Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, Dipartimento di Sanità Pubblica

La valutazione HTA della vaccinazione anti-HPV fu la prima delle numerose valutazioni effettuate con questa metodologia sui vaccini in Italia. La valutazione, disponibile pochi mesi dopo l'introduzione della vaccinazione delle 12-enni nel Piano Nazionale proponeva un'analisi clinica, economica, organizzativa ed etica e sollecitava i decisori e i manager sanitari a concentrarsi su alcuni elementi considerati 'chiave' fornendo, a questo scopo, una rassegna delle evidenze disponibili, un'analisi descrittiva ed alcune simulazioni di impatto. A distanza di cinque anni dall'introduzione è utile aggiornare le valutazioni effettuate integrando ciascuna sezione (clinica, economica, organizzativa ed etica) con dati aggiornati e soprattutto con le esperienze effettuate dalle regioni italiane in contesti organizzativi diversi, con strumenti diversi e in qualche caso con risultati non sovrapponibili. Questo lavoro intende sottolineare l'importanza delle rivalutazioni di HTA e del relativo aggiornamento dei dati e delle assunzioni, anche di efficacia e di sicurezza. In particolare però ci si vuole concentrare sull'aggiornamento delle tematiche decisionali, del monitoraggio degli indicatori di processo e di risultato, e questo lavoro vuole anche essere una guida alla condivisione della variegata rassegna di strumenti e soluzioni di carattere non specificamente clinico e scientifico quali le attività di facilitazione dell'accesso alla vaccinazione della popolazione o la razionalizzazione dell'offerta vaccinale, che i manager sanitari hanno adottato nei vari contesti e che possono rappresentare 'best practices' facilitandone l'adozione in altri contesti. L'HTA di seconda generazione (HTA 2.0) rappresenta, in modo concreto, una modalità complementare e non alternativa alla prima della quale ne è il completamento. Essa è possibile solo quando sono state tracciate in modo adeguato le basi della conoscenza con la prima valutazione e può consentire di inter-connettere tra loro sia le diverse fonti di informazione, sia i diversi stakeholders.

INDAGINE NAZIONALE SULL'ORGANIZZAZIONE DEI SERVIZI VACCINALI PEDIATRICI

Signorelli C, Ciorba V, Pezzetti F, Veronesi L, Manotti P, Camia P, Pasquarella C M I
Università degli Studi di Parma, Dipartimento S.Bi.Bi.T, Unità di Sanità Pubblica

INTRODUZIONE Il Piano Nazionale Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2012-2014 prevede l'armonizzazione delle strategie vaccinali al fine di garantire parità di accesso alle prestazioni da parte dei cittadini; il completamento dell'anagrafe vaccinale informatizzata, collegata a quella sanitaria e a quelle comunali; l'implementazione delle campagne vaccinali nella popolazione con potenziamento delle capacità comunicative del personale volte a diffondere la cultura della prevenzione vaccinale; la stesura di rapporti periodici di autovalutazione sulle attività di vaccinazione fornite agli operatori e un sistema di monitoraggio degli eventi avversi. Poiché le attuali norme stabiliscono l'obbligo per le Regioni e Province Autonome di garantire le vaccinazioni previste dai LEA, demandando alla loro esclusiva pertinenza le modalità organizzative e gestionali, è apparso utile disegnare un'indagine sull'organizzazione dei servizi vaccinali nelle diverse Regioni e ASL italiane con l'obiettivo di valutare eventuali eterogeneità territoriali e procedure correlate a coperture più elevate.

MATERIALI E METODI Da gennaio a giugno 2013 è stato inviato, per posta elettronica e previo contatto telefonico, un questionario di 22 domande ai responsabili dei servizi vaccinali pediatrici di tutte le 158 ASL italiane. Le domande riguardavano: informatizzazione del servizio, gestione degli appuntamenti, richiamo degli inadempienti, tipologia delle campagne di sensibilizzazione della popolazione, personale impiegato nelle diverse fasi, formazione del personale, stesura di rapporti, certificazione di qualità e calendario vaccinale.

RISULTATI Sono stati raccolti 125 questionari (79%): 62 dal Nord, 34 dal Centro e 29 da Sud ed Isole. La completa informatizzazione per la gestione del primo appuntamento e per richiami, in caso di inadempienza, si riscontra maggiormente al Nord (56,5%) rispetto a Centro (11,8%) e Sud (3,5%). Oltre il 60% delle ASL delle seguenti Regioni impiega la sola Anagrafe comunale come fonte di nominativi: Molise, PA Bolzano, Basilicata, Abruzzo, Lazio, Sicilia, Sardegna, Puglia, Calabria; diverse regioni utilizzano anagrafi vaccinali cartacee (Abruzzo, Sardegna, Calabria, Sicilia, Marche, Puglia). La raccolta dell'anamnesi avviene ancora con sistema cartaceo libero in Liguria (25%), Calabria (20%), Campania (14,3%). Per quanto riguarda le campagne di sensibilizzazione, nel Nord e nel Centro si predilige l'invio di materiale informativo (82,3% e 73,5%), le iniziative per famiglie straniere (54,8% e 41,2%) e l'informazione durante la gravidanza (48,4% e 55,9%), mentre nel Sud (34,5%, 31%, 20,7% rispettivamente) è maggiore il coinvolgimento dei Pediatri (69% vs. 32,3% del Nord e 52,9% del Centro) e l'affissione di locandine in luoghi pubblici (79,3% vs. 32,3% e 52,9%). Corsi di formazione per gli operatori sulla comunicazione sono carenti (meno del 50% delle ASL) in Sicilia, Campania, Valle d'Aosta. Rapporti di autovalutazione su attività svolta, inadempienze e reazioni avverse sono più frequenti al Nord (79%, 66,1% e 67,7% rispettivamente) che al Centro (43,5%, 50% e 47,1%) e al Sud (30,6%, 13,8% e 37,9%).

DISCUSSIONE Lo studio evidenzia una grande eterogeneità territoriale, sia tra Regioni che tra singole ASL, riguardo agli obiettivi previsti dal PNPV 2012-2014, che non sono ancora stati raggiunti in molte realtà. Le maggiori differenze si ritrovano ai livelli gestionale e organizzativo, strumenti essenziali per mantenere un'adeguata copertura vaccinale. È auspicabile, pertanto, il raggiungimento di una maggiore uniformità al fine di assicurare equità del servizio su tutto il territorio nazionale.

RICOVERI PER GASTROENTERITE DA ROTAVIRUS IN ETÀ PEDIATRICA, SICILIA 2003-2012: QUADRO PRIMA DELL'INTRODUZIONE DELLA VACCINAZIONE.

Furnari R, Pappalardo R (1), Acerbi G (1), Addario Pollina S (2), Cuccia M (3)

1 Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università di Catania 2 Assessorato

Regionale della Salute - DASOE - Palermo 3 Servizio di Epidemiologia e Prevenzione - ASP 3 -Catania

Razionale: La gastroenterite da Rotavirus (GERV) è la causa più comune di diarrea severa nei lattanti e nei bambini in tutto il mondo, costituendo la principale causa di ospedalizzazione in età pediatrica. Nel 2013 l'OMS ha ribadito che la strategia di prevenzione più efficace per controllare la GERV è la vaccinazione. Nel 2012 la Sicilia, prima fra le regioni italiane, ha inserito nel proprio calendario l'offerta attiva e gratuita del vaccino. Come in altri paesi, che già praticano la vaccinazione, si è stimato il 'disease burden' della GERV nel periodo 2003-2012, utilizzando le Schede di Dimissione Ospedaliera (SDO), in assenza di uno specifico sistema di notifica della GERV. Materiali e metodi: Abbiamo condotto uno studio retrospettivo osservazionale sulla totalità delle SDO riportanti il codice ICD-9 00.861 (GERV) estratte dal database regionale. Successivamente sono state selezionate le SDO dei soggetti di età <5 anni che sono state disaggregate per posizione del codice. Per i casi con GERV in diagnosi principale sono stati calcolati: tassi di ospedalizzazione per fasce di età (<1 anno, 1-4 anni, 0-4 anni); durata di degenza media; distribuzione per genere ed età al ricovero. Inoltre, sono stati analizzati i codici in diagnosi principale quando GERV è in posizione seconda. Infine, abbiamo calcolato la percentuale annuale dei ricoveri per GERV sul loro totale nei bambini di età 12-23 mesi. Risultati: Sono state estratte 9684 SDO con una distribuzione annua media di 1075 ricoveri, intervallo: 790 (2003) - 1321 (2005). La distribuzione mensile evidenzia un picco prevalente fra marzo e maggio. Distribuzione per genere: maschi 55%. Durata media del ricovero in giorni: 6 (<1 anno); 5 (>1 anno). Le 8619 (89 %) SDO di soggetti di età <5 anni, sono state ripartite per ordine di diagnosi: 1^a, 4.260 (49,43 %), 2^a, 3.459 (40,13 %), 3^a, 767 (8,9 %), 4^a, 121 (1,4 %), 5^a, 10 (0,12 %), 6^a, 2 (0,02 %). Per confrontare i dati della letteratura abbiamo calcolato i tassi di ospedalizzazione con GERV in prima diagnosi per fasce di età: <1 anno (275x100.000), 1-4 anni (169x100.000) e 0-4 anni (190x100.000). Nelle 3.459 SDO con GERV in seconda diagnosi, ben 2.317 (67 %) riportavano in diagnosi principale codici (27650, 27651, 5589, etc.) riconducibili a disturbi dell'equilibrio idroelettrolitico o a disturbi gastrointestinali aspecifici, confermando verosimilmente l'eziopatogenesi da GERV. In un quadro complessivo di riduzione dei ricoveri di bambini di età 12-23 mesi la percentuale di quelli per GERV risulta crescente: 7,3% (2003); 24,2% (2012). Considerazioni: Nonostante il decremento (14.608, 21%) del numero di ricoveri totali nei bambini di età <5 anni: da 68.964 (2003) a 54.356 (2012), i ricoveri per GERV, si mantengono elevati e costanti negli anni. I tassi stimati per ricoveri con GERV in prima diagnosi appaiono in linea con quelli di altri studi italiani similari (Veneto, 2010). Dall'analisi delle SDO con GERV in seconda diagnosi, che costituiscono più del 40 % dei ricoveri, emerge un ruolo ancor più rilevante dell'infezione da Rotavirus come causa di ricovero. La stima effettuata sarà utile per valutare l'impatto della vaccinazione.

CONOSCENZA DEI GENITORI E LORO INFLUENZA SULL'ADESIONE ALLA VACCINAZIONE ANTI-HPV DELLE FIGLIE

Baglioni A, Bagnoli A (1), Ceriale E (2), Mercone A (3), Azzolini E (2), Nante N (2,3)

(1) Regione Toscana, ASL 7, Igiene e Sanità Pubblica, Siena (2) Università di Siena, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina preventiva (3) Università di Siena, Laboratorio di Programmazione e Organizzazione dei Servizi Sanitari

Introduzione: In Italia la vaccinazione anti-HPV è offerta gratuitamente a tutte le ragazze nel dodicesimo anno di vita a partire dal 2008. I vaccini attualmente in commercio sono due ed entrambi mostrano immunogenicità, sicurezza ed efficacia. Naturalmente l'efficacia di una qualsiasi vaccinazione dipende dal grado di copertura raggiunto nella popolazione, che è influenzato dalla sua accettazione e dal livello di conoscenza dell'argomento. Appaiono, pertanto, fondamentali campagne informative sull'argomento rivolte sia alle adolescenti che ai propri genitori. Alcuni lavori hanno, infatti, dimostrato che l'accettazione della vaccinazione da parte di questi ultimi non è universale a causa di preoccupazioni legate al timore di incoraggiare pratiche sessuali precoci. Il nostro studio si propone di: 1) verificare il livello di informazione, di genitori con figlie tra i 12 e i 19 anni, in tema di infezione e vaccinazione da HPV, 2) identificare le ragioni di non adesione vaccinale, 3) identificare le figure maggiormente attive nelle campagne di informative, 4) verificare il trend di adesione. Metodi: Sulla base di un questionario utilizzato dal Ministero ne è stato costituito uno ad hoc per gli obiettivi dell'indagine. Lo studio ha coinvolto tre istituti scolastici di Siena. 1200 questionari sono stati distribuiti ai genitori delle studentesse nate nelle coorti comprese tra il 1993 e il 2000. Sono state condotte analisi descrittive circa la percentuale di adesione, le motivazioni di mancata vaccinazione, la qualità e la modalità delle informazioni ricevute. Inoltre si sono confrontati con il test del X2 i trend di adesione alla vaccinazione nelle coorti di nascita ottenute con il questionario con la fonte dati istituzionale del Dipartimento di Prevenzione dell' Azienda ASL di Siena. Le analisi sono state condotte con Epiinfo 7 ed Excel. Risultati: La percentuale di ritorno del questionario è stata pari al 54%, il 79% delle studentesse si sono sottoposte alla vaccinazione anti-HPV. Si è evidenziato un quadro eterogeneo sia per le motivazioni di non adesione che per le modalità di assunzione delle informazioni. Analizzando le informazione rilevate dai questionari è stato, inoltre, identificato un trend di adesione da cui non sono emerse differenze statisticamente significative ($P=0,62$). Ciò contrasta con i dati ufficiali dai quali si rileva, invece, un trend crescente di adesione alla vaccinazione. Sono emerse, infine, differenze statisticamente significative per l'adesione vaccinale solo relativamente alle coorti di nascita 1994 e 1995 ($P<0.05$). Conclusioni: Dall'indagine è emerso che la maggioranza di studentesse si è sottoposta alla vaccinazione. Per contro, nonostante il 70% dei genitori si ritenga sufficiente informato sulla tematica, alcuni di essi hanno appreso informazioni da fonti non interattive o da soggetti non esperti. In quest'ottica sarebbe auspicabile, ottimizzare la cooperazione tra Dipartimenti di Prevenzione delle Asl, Medici di Medicina Generale, Pediatri e Ginecologi al fine di garantire un'informazione adeguata e costante sul problema.

FRAMEWORK CONCETTUALI E APPROCCI EMPIRICI A SOSTEGNO DELLE DECISIONI DI COVERAGE PER LE VACCINAZIONI: UNA OVERVIEW DI REVISIONI SISTEMATICHE

Piatti A (1), Gonzalez-Lorenzo M (2), Coppola L (1), Melegaro A (3), De Michele V (4), Parmelli E (5), Zanetti A (6), Bertizzolo L (6), Pistotti V (7), Auxilia F(6), Moja L (2), Gramegna M (1)

(1) Unità Organizzativa Governo della prevenzione e tutela sanitaria, Direzione Generale Sanità, Regione Lombardia (2) Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli studi di Milano; Unità di Epidemiologia Clinica, IRCCS Istituto Ortopedico Galeazzi (3) Department of Policy Analysis and Public Management & Dondena Centre for Research on Social Dynamics Università Commerciale L. Bocconi (4) Servizio Regionale di Riferimento per l'Epidemiologia, SSEpi-SeREMI - Cochrane Vaccines Field, Azienda Sanitaria Locale ASL AL, Alessandria (5) Centro Cochrane Italiano, Dipartimento di Medicina Diagnostica, Clinica e di Sanità Pubblica, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia; Dipartimento Epidemiologia del S.S.R -ASL RME, Regione Lazio (6) Dipartimento di Scienze Biomediche per la Salute, Università degli studi di Milano (7) Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri

Background: In prevenzione primaria una delle decisioni più complesse è per quali vaccini sostenere campagne vaccinali attive e gratuite, proponendo i massimi livelli di coverage. In passato sono stati sviluppati molti framework/modelli che sostengano il percorso decisionale degli attori coinvolti. Tali framework presentano dimensioni e criteri ritenuti rilevanti per decisioni complesse, ma non sono stati rivisti complessivamente. Obiettivi: Questa overview di revisioni sistematiche e studi primari descrive i modelli teorici e gli approcci empirici che sostengono i processi decisionali per l'adozione/modificazione delle politiche di coverage dei vaccini e ne mette in luce i limiti attuali. Inoltre propone un modello che integri i precedenti. Metodi: E' stata sviluppata una ricerca bibliografica estensiva sulle banche dati Medline, Embase and The Cochrane Library, e in alcuni siti web di istituzioni impegnati che in politiche vaccinali dal 1990 al marzo 2013. Erano eleggibili revisioni sistematiche e studi primari non già inclusi nelle revisioni sistematiche. Per gli studi inclusi sono state estratte informazioni su: scopo, nazione, impalcatura decisionale, dimensioni e criteri esaminati. Risultati: Sono stati identificati 2920 record; da questi sono stati isolati 12 articoli, 3 dei quali revisioni sistematiche e 9 studi primari. La ricerca manuale ha identificato 2 revisioni sistematiche aggiuntive, per un totale di 14 pubblicazioni incluse. I modelli teorici sono numerosi e ci sono differenze nella terminologia utilizzata, anche se i costrutti delle dimensioni sembrano essere largamente sovrapponibili. Le dimensioni proposte più frequentemente sono impatto della malattia, caratteristiche del vaccino e uso delle risorse. Molte dimensioni si riferiscono a un livello generico senza approfondire sufficientemente i criteri pratici per i quali valutare o confrontare le strategie vaccinali. Il quadro concettuale finale è composto delle seguenti 6 dimensioni: impatto della malattia, caratteristiche del vaccino, valori e preferenze, uso delle risorse, equità e fattibilità. Conclusioni: Questa overview strutturata riassume e struttura i framework concettuali e la tassonomia nell'ambito delle decisioni di politica sanitaria legate ai vaccini. Le singole componenti chiave (per es. efficacia, efficienza, ecc.) sono spesso valutate attraverso proposte differenti e molto generali. La nostra proposta raccorda le precedenti e si propone come un possibile punto di partenza nei processi decisionali per l'adozione/modificazione delle politiche di coverage dei vaccini. Si inserisce nel contesto delle strategie di supporto a decisioni informate e basate sulle prove di efficacia (Decide - Grade) supportate dalla Comunità Europea.

VALUTAZIONE POST-MARKETING DI EFFICACIA DELLA VACCINAZIONE ANTI-COLERICA NELLA PREVENZIONE DELLA DIARREA DEL VIAGGIATORE: STUDIO CASO CONTROLLO NEI VIAGGIATORI

Lanotte S, Tafuri S (1), Daleno A (2), Guerra R (2), Gallone M (2), Quarto M (2)

(1) Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia (2) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Facoltà/Scuola di Medicina, Università degli Studi di Bari Aldo Moro

La diarrea del viaggiatore è la più frequente malattia associata a contaminazione di bevande e alimenti che colpisce i viaggiatori. Si manifesta nel 20-60% di coloro che si recano in Paesi con tenore igienico-sanitario inferiore rispetto a quello della zona di provenienza. La prevenzione è fondamentalmente affidata al rispetto di norme igienico-comportamentali, particolarmente quelle legate all'alimentazione, anche se molti che le rispettano ne vengono ugualmente colpiti. Il vaccino anti-colera è raccomandato per la prevenzione del colera nei viaggiatori che si recano in aree a rischio per elevata endemia o per la presenza di epidemie; il vaccino sembrerebbe altresì determinare una protezione crociata contro l'*Escherichia coli* enterotossica con conseguente riduzione del rischio di diarrea del viaggiatore, ma i dati ad oggi disponibili non sono stati ritenuti sufficienti ad inserire tale indicazione in scheda tecnica. Obiettivo del presente lavoro è valutare l'efficacia della vaccinazione anti-colerica nella prevenzione di tutte le forme di diarrea del viaggiatore. Metodo È stato condotto uno studio retrospettivo su viaggiatori internazionali afferiti al Centro di Medicina dei Viaggi e delle Migrazioni del Porto di Bari e diretti verso nazioni di basso livello socio-economico. Ogni viaggiatore è stato contattato al ritorno dal viaggio e, dopo aver richiesto il consenso informato alla partecipazione allo studio, è stato intervistato telefonicamente. L'intervistatore ha provveduto a compilare, per ogni paziente reclutato, un questionario riportante variabili presenti nelle schede individuali in uso presso il Centro di Medicina dei Viaggi (età, sesso, meta del viaggio, durata della permanenza, vaccinazione anti-colerica) e variabili appurate in sede di intervista (consumo durante il viaggio di acqua di origine non controllata o di verdura cruda/frutta di mare cruda/gelati sfusi/bevande contenenti ghiaccio; episodi di diarrea o vomito). Le schede compilate sono state inserite in un database costruito con software FileMaker Pro e analizzati con software STATA MP11. Risultati Sono stati reclutati 300 viaggiatori, di cui il 56% di sesso maschile e di età media $37,6 \pm 13,9$ anni. Tutti i viaggiatori erano diretti in Africa e la durata media della permanenza era di $17,1 \pm 44,3$ giorni. Centoquattro pazienti (35,1%) avevano effettuato la vaccinazione anticolerica. Tredici pazienti (4,3%) riferivano l'utilizzo di acqua di origine non controllata e 45 pazienti (15%) di alimenti a rischio. Cinquanta pazienti (16,7%) erano stati affetti da diarrea del viaggiatore. La vaccinazione anti-colerica sembra determinare un effetto protettivo rispetto alla diarrea (OR=0,36; IC 95% 0,17-0,77; $z=2,61$; $p=0,009$) e tale effetto si mantiene anche considerando l'eventuale confondimento legato al consumo di acqua e alimenti a rischio in un modello di regressione logistica multipla (OR=0,43; 95% CI=0,20-0,96; $z=2,04$; $p=0,041$). Conclusioni I risultati del nostro studio sembrano indicare un effetto di generale protezione nei confronti della diarrea del viaggiatore connesso all'utilizzo del vaccino anti-colerico. Ulteriori studi saranno necessari per la più precisa quantificazione dell'effetto protettivo e il calcolo del rischio attribuibile.

ULSS 7- DOCUMENTO INFORMATIVO SULLE VACCINAZIONI IN ETÀ PEDIATRICA E SUI DUBBI DEI GENITORI

Doris D, Corradini G (1), Daniotti E (1), Grillo A (1), Vit A (1), Chermaz E (1), Cinquetti E (1)

(1) Dipartimento di Prevenzione - Servizio Igiene e Sanità Pubblica - Az. ULSS 7 del Veneto

Obiettivi specifici: 1) Dare informazioni di evidenza scientifica su temi più frequentemente utilizzati nella disinformazione 2) Facilitare il genitore per una scelta consapevole ed informata 3) Migliorare la copertura vaccinale 4) Fornire uno strumento utile agli operatori che lavorano nei servizi vaccinali e negli ambulatori atti a promuovere le vaccinazioni (pediatri, ostetriche) Metodi: E' stato istituito un gruppo di lavoro a livello locale a cui hanno partecipato un medico e 4 assistenti sanitarie del SISP dell'azienda. Si è prodotto un documento informativo ad uso dei genitori, contenente temi legati ai dubbi più frequenti riguardanti le vaccinazioni in età pediatrica, usando un linguaggio semplice, chiaro, con informazioni sintetiche ma esaustive, dati statistici (sulle dimensioni del problema), fonti di riferimento, siti web utili per eventuali approfondimenti. Risultati: Il documento prodotto è stato poi distribuito ai servizi vaccinali e ai corsi preparto. Inoltre è stato pubblicato sul sito dell'azienda Ulss. Lo strumento è facilmente accessibile e di facile lettura, risulta un supporto concreto e di riferimento per gli operatori durante l'attività vaccinale quotidiana. Il documento informativo è stato apprezzato dai genitori risultando più efficace della sola comunicazione orale nel chiarire i dubbi. Conclusioni: Il confronto tra figure professionali diverse, ognuno con la propria esperienza, ha permesso di creare un documento aggiornato e completo in grado di rispondere alle esigenze del genitore moderno più facilmente raggiunto dai mezzi di comunicazione informatizzati. Questo ci permette di raggiungere gli obiettivi preposti e di avvicinarci all'utenza con una migliore qualità del servizio offerto.

15.47

UTILIZZO NELL'ULSS 7 DEL SISTEMA DI BUSINESS INTELLIGENCE (QLIK-VIEW) PER L'APPLICATIVO SOFTWARE REGIONALE ANAGRAFE VACCINALE.

Da Fré S, Sartor B (1), Chermaz E (1), Cinquetti S (1)

(1) Dipartimento di Prevenzione - Servizio Igiene e Sanità Pubblica - Az. ULSS 7 del Veneto;

Obiettivi specifici 1) Monitorare l'attività e la copertura vaccinale in tempi veloci e reali. 2) Ottenere i dati relativi all'attività svolta dal personale dei Servizi Vaccinali per supportare decisioni strategico organizzative. Metodi Il Sistema Informatico Regionale (SSR) ha avviato la procedura di acquisto di uno strumento di business intelligence per l'analisi statistica delle informazioni raccolte dal software regionale 'anagrafe vaccinale'. E' stato istituito a livello Regionale un gruppo di lavoro coordinato dal gruppo tecnico SW prevenzione, in collaborazione con il Servizio Promozione e Sviluppo Igiene e Sanità Pubblica della Direzione Prevenzione, che ha definito le regole per il calcolo degli indicatori e delle tabelle predisposte. A livello locale sono stati creati dei gruppi di lavoro per imparare l'utilizzo dell'applicativo, e per stabilire tempi e dati di raccolta per un controllo costante delle coperture pediatriche e degli adulti (esempio campagna anti-influenzale e anti-pneumococcica) Risultati I servizi vaccinali, il Sisp e il servizio Epidemiologico dispongono di un applicativo integrato con l'anagrafe vaccinale che permette di verificare il raggiungimento degli obiettivi fissati sia dalla Regione del Veneto che dal Direttore Generale. Inoltre permette sia di adottare strategie per richiamare i ritardatari che di confrontare ipotesi di strategie circoscritte ad alcune realtà locali. In caso di una possibile epidemia prevenibile con la vaccinazione è possibile avere in tempo reale la situazione relativa anche ad un singolo comune o di un singolo Pediatra di Libera Scelta. Conclusioni L'esperienza evidenzia come un software Regionale sia utile per gli obiettivi definiti dalla Regione, ma essendo di utilizzo facile, veloce e pratico possa essere utile per strategie di intervento in tempi brevi a livello locale. Infatti il software fornisce i dati esposti sia con tabelle che con grafici rendendo più immediata la comprensione dell'andamento delle coperture, facilitandone lo stretto monitoraggio richiesto, data la sospensione dell'obbligo vaccinale nella nostra Regione.

RACCORDO TRA ASL VARESE E STRUTTURE SANITARIE TERRITORIALI PER L'APPLICAZIONE DEL PNP VACCINALE 2012-2015 E DEL PIANO NAZIONALE ERADICAZIONE MORBILLO E ROSOLIA CONGENITA

Sambo F, Nieri M (1), Cappellato M (1), Caselli L (1), Ponti M (1), Bulgheroni P (2), Taborelli S (3)
(1) ASL Varese, U.O.C. Prevenzione e Promozione della Salute nelle Comunità, U.O. Malattie Infettive e Vaccinazioni (2) ASL Varese, U.O.C. Igiene e Sanità Pubblica (3) ASL Varese, Direzione Sanitaria

Tra gli obiettivi aziendali di interesse regionale dei Direttori Generali delle Aziende Sanitarie Locali e delle Aziende Ospedaliere per l'anno 2012, per l'applicazione del Piano Nazionale prevenzione vaccinale 2012-2015 e del Piano Nazionale eradicazione Morbillo e Rosolia congenita, è previsto un raccordo tra ASL e AA.OO, finalizzato all'offerta di vaccino MPR alle puerpere prima della dimissione. Nell'ambito dell'applicazione di tali Piani, è prevista la riduzione della percentuale di donne in età fertile suscettibili alla rosolia a meno del 5%, così da prevenire il rischio di casi di rosolia in gravidanza e di rosolia congenita. In Italia un'indagine di sieroprevalenza condotta nel 2004 rileva una percentuale di donne suscettibili pari all'11% nella fascia 15-19 e all'8% nella fascia 20-39 anni. I dati del progetto PASSI 2007 (Progressi nelle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia) mostrano che delle 9.442 donne di 18-49 anni intervistate, il 55% era immune alla rosolia o per aver effettuato la vaccinazione (32%) o per copertura naturale rilevata dal rubeotest positivo (23%), mentre 3% era sicuramente suscettibile e 42% non conosceva il proprio stato immunitario per rosolia. I dati del progetto PASSI nel periodo 2008-10 nell'ASL di Varese mostrano che il 54,2% delle donne di 18-49 anni è immune alla rosolia o per aver effettuato la vaccinazione (40,2%) o per copertura naturale rilevata dal rubeotest positivo (14,0%), mentre il 40,9% è suscettibile in quanto 39,8% non ha effettuato la vaccinazione e 1,1% ha riferito un rubeotest negativo. Nel rimanente 4,9% lo stato immunitario delle donne nei confronti della rosolia non è conosciuto. Questi dati supportano la necessità di aumentare la consapevolezza delle donne in relazione alla prevenzione della rosolia, per le possibili gravi conseguenze che possono accadere quando la malattia è contratta in gravidanza. Tra le azioni raccomandate per ridurre il rischio di casi di rosolia in gravidanza e di rosolia congenita, vi è la proposta della vaccinazione con vaccino MPR a tutte le donne in età fertile che non hanno una documentazione di vaccinazione o di sierologia positiva per rosolia. AZIONI CONCORDATE CON LE STRUTTURE SANITARIE Per formalizzare il raccordo, è stato organizzato, il 15 ottobre 2012, a cura dell'ASL, un incontro con le Strutture Sanitarie - nelle quali è presente un Centro Nascita - dell'ambito territoriale dell'ASL di Varese. Nell'incontro sono state concordati: • uno specifico protocollo per l'offerta della vaccinazione vaccino MPR alle puerpere prima della dimissione e la vaccinazioni alle categorie a rischio; • una flow-chart con la procedure da seguire volte ad identificare le donne in età fertile suscettibili alla rosolia in modo da poter offrire loro la vaccinazione MPR prima di una eventuale gravidanza; • per completare la proposta attiva della vaccinazione antirosolia è stata inoltre condivisa la brochure 'Rosolia, domande e risposte'; • modelli per la trasmissione dei dati relativi alla vaccinazione MPR eseguita o della suscettibilità della donna alla rosolia.

INDAGINE SULLE OSPEDALIZZAZIONI PER MORBILLO E VARICELLA IN ITALIA NEI BAMBINI DI ETÀ INFERIORE AI DUE ANNI NEL PERIODO 2006-2011, ATTRAVERSO L'ANALISI DELLE SCHEDE DI DIMISSIONE OSPEDALIERA (SDO).

Sbarbati M M, Mattei A

università degli studi dell'Aquila Dipartimento di Medicina Interna e Sanità Pubblica

La varicella è una delle malattie prevenibili da vaccino più diffuse in Italia, colpendo ogni anno circa 500.000 soggetti, l'80% dei quali tra 0-14 anni. Nei bambini sani la malattia è generalmente percepita come benigna, ma, pur essendo il tasso di complicanze più elevato negli adolescenti-adulti, in termini di numero assoluto le complicanze riguardano principalmente i bambini più piccoli, perché sono la fascia maggiormente suscettibile alla malattia. Per il morbillo, il raggiungimento di coperture vaccinali medie nazionali a 2 anni di vita del 90,1% (2011), con l'attuazione del Piano per l'eliminazione del morbillo e della rosolia congenita (PNEMoRc) a partire dal 2003, ha comportato una riduzione dell'incidenza nelle fasce di età pediatriche, con uno spostamento dell'età mediana dei casi attorno ai 18 anni, ma epidemie continuano tutt'oggi a verificarsi e i primi due anni di vita rimangono comunque quelli con il più alto tasso di incidenza di malattia e di complicanze. Materiali e metodi: i dati di ospedalizzazione sono stati ricavati dalla banca dati nazionale delle Schede di Dimissione Ospedaliera, forniti dall'Ufficio VI della Direzione Generale della Programmazione Sanitaria del Ministero della Salute. Abbiamo considerato i seguenti codici ICD9-CM: per la varicella 0.520, 0.521, 0.522, 0.527, 0.528, 0.529 e per il morbillo 0.550, 0.551, 0.552, 0.558, 0.559, 0.5578 e 0.5579, in diagnosi principale e secondaria, relativi al periodo 2006-2011 nei primi 2 anni di età, nelle diverse regioni italiane. Per il calcolo del tasso di ospedalizzazione sono stati utilizzati i dati dell'Istituto Nazionale di Statistica (ISTAT) relativi alla popolazione residente per l'età e gli anni in studio a livello nazionale e regionale. Risultati: complessivamente sono stati effettuati 2522 ricoveri per varicella e 922 ricoveri per morbillo (diagnosi principale o secondaria). Nei 6 anni considerati, si è osservata una progressiva riduzione dei ricoveri per varicella sia dei casi non complicati (-30,9%) che complicati (-27,5%), mentre, al contrario, per il morbillo si è osservato un aumento di ricoveri per i casi non complicati (del 193%) e quelli complicati (+323%). L'encefalite è stata la complicanza riportata con maggior frequenza per la varicella (69 ricoveri), mentre per il morbillo la polmonite post-morbillosa (75 ricoveri). Il tasso medio di ospedalizzazione nazionale complessivo per la varicella, è stato di 37,5/100.000 bambini <2 anni, con tassi più elevati nel Lazio (59,1/100.000 bambini), Lombardia ed Umbria (59 e 56/100.000 rispettivamente) ed i più bassi in Sicilia, Molise e Valle d'Aosta (14,4/100.000, 13,6/100.000 e 13,5/100.000 rispettivamente). Per il morbillo il tasso medio di ospedalizzazione è stato di 13,7/100.000 con valori massimi in Sicilia (53,1/100.000) e Lazio (38,8/100.000). In Friuli Venezia Giulia e Valle d'Aosta non sono stati riportati ricoveri. Non è stato segnalato nessun decesso. Conclusioni: l'indagine conferma la necessità del raggiungimento di coperture vaccinali ottimali contro il morbillo su tutto il territorio (=95% per le due dosi), come anche ribadito dal nuovo PNEMoRc 2010-2015 e della implementazione delle politiche vaccinali contro la varicella per proteggere i bambini nei primi 24 mesi di vita, che rimangono a tutt'oggi la categoria maggiormente colpita da entrambe le patologie.

STRATEGIA DI OFFERTA ATTIVA DELLE VACCINAZIONI A PAZIENTI AD ALTO RISCHIO

Ragni P, Mattei G (1), Camerlengo P (2), Cavazzuti L (3), Stelluto V (4), Riccò D (4)

(1): Ausl Reggio Emilia, Dipartimento Sanità Pubblica (2): Ausl Reggio Emilia, (3): IRCSS Arcispedale S.M. Nuova, Reggio Emilia (4): Ausl Reggio Emilia, Direzione Sanitaria

Il Piano Nazionale di Prevenzione Vaccinale (PNPV) 2012-2014 raccomanda una serie di vaccinazioni per le persone ad alto rischio di alcuni tipi infezione e pone attenzione ad affiancare ai programmi di vaccinazione universali programmi specifici e mirati su gruppi più vulnerabili e/o a rischio. La Regione Emilia-Romagna ha poi fornito alcune indicazioni applicative. Sulla base di tali raccomandazioni e delle indicazioni di letteratura, l'Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia e l'Azienda Ospedaliera - IRCCS Santa Maria Nuova di Reggio Emilia hanno redatto un protocollo, condiviso tra le Direzioni Sanitarie delle due Aziende della provincia, Servizio Igiene Sanità Pubblica, delle Strutture di Nefrologia e Dialisi, Malattie Infettive, Ematologia, Chirurgia generale. Sono stati definite sia le vaccinazioni sia i calendari vaccinali relativi alle seguenti categorie a rischio: pazienti sottoposti a trapianto autologo o allogenico di cellule staminali ematopoietiche (CSE); conviventi, contatti, operatori sanitari a contatto sottoposti a trapiantato di CSE autologo o allogenico; pazienti sottoposti a trapianto di organo solido; pazienti per i quali è stato programmato un trattamento immunosoppressivo; pazienti in chemioterapia antitumorale; pazienti con asplenia (anatomica o funzionale); pazienti affetti da nefropatie o in trattamento dialitico; pazienti con infezione da HIV; pazienti con deficit di fattori del complemento. Nel complesso, sono state prese in considerazione le vaccinazioni contro: infezioni invasive da pneumococco, meningococco, influenza, varicella, difterite e tetano, pertosse, poliomielite, epatite B, morbillo, rosolia, parotite, Hib. Nel caso degli asplenici, l'Azienda USL ha operativo ormai da molti anni un protocollo che prevede da parte delle Unità Operative chirurgiche ed ematologiche la notifica degli interventi di splenectomia, quando possibile già prima dell'intervento. L'elenco degli splenectomizzati viene poi completata tramite l'archivio delle Schede di dimissione ospedaliera dei pazienti sottoposti a splenectomia in un ospedale del territorio regionale. I pazienti individuati con questa modalità vengono poi invitati dal Dipartimento Sanità Pubblica tramite lettera scritta. Il nuovo protocollo che abbiamo messo a punto definisce anche le indicazioni alla profilassi antibiotica a lungo termine, le raccomandazioni in caso di comparsa di febbre alta o morso di animali e le conseguenti istruzioni per l'autogestione dell'inizio della terapia antibiotica e la sorveglianza sulla comparsa di infezioni. Il protocollo generale approvato prevede che alcune vaccinazioni siano somministrate direttamente nei Reparti (ad esempio di Malattie infettive per le persone con infezione da HIV). La maggior parte delle vaccinazioni viene comunque effettuata negli ambulatori del Dipartimento Sanità Pubblica, al quale i pazienti vengono indirizzati dallo specialista clinico.

IL 'CALENDARIO VACCINALE PER LA VITA' DELLA REGIONE SICILIA TRA LUCI ED OMBRE.

CALIMERI S, Grillo O (1), Calabrò G E (2), Capua A (3), Lo Giudice A (1)

(1) Università di Messina, Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e funzionali.

(2) Università di Messina, Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e funzionali, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. (3) ASP di Reggio Calabria, - Dipartimento di prevenzione - UOC Igiene e Sanità Pubblica

I dati di copertura vaccinale costituiscono un importante indicatore di esito di salute, in quanto permettono di stimare la proporzione di soggetti protetti da importanti malattie prevenibili mediante vaccinazione; inoltre, tali dati consentono la valutazione dell'attività vaccinale e di individuare eventuali aree d'intervento per migliorare le modalità d'offerta. Il 'Calendario vaccinale per la vita' della Regione Siciliana, strumento fondamentale per la salute pubblica, approvato alla fine del 2010, è oggi il più completo non solo tra le regioni italiane, ma anche in Europa. Si è così arricchita l'offerta di vaccini, come ad esempio quello contro lo pneumococco 13 valente e il meningococco C coniugato. Ma a fronte di un impegno non comune della Regione, non corrisponde tuttavia il risultato previsto. Vengono riportati i tassi di copertura vaccinale regionale, relative ad alcune vaccinazioni raccomandate, provenienti dalle nove Aziende Sanitarie Provinciali, calcolati sulla coorte dei nati nel 2009 e la copertura a 24 mesi. In particolare il 90.3% per MPR (range regionale 78.2 - 93.5), l'87.0% per Varicella (range 70.3 - 93.5), il 94.2% per pneumococco (range 84.4 - 99.3). Inoltre il punto dolente resta la vaccinazione anti HPV con una copertura media regionale, per la coorte 1999 pari a 44.1 %, ancora indietro rispetto alla media nazionale (58.6% al 30.06.2012). Dai dati riportati emerge che, rispetto ad un'offerta attiva e gratuita di tutto rispetto, ancora esistono delle lacune, quali appunto: il mancato raggiungimento in tutte le ASP di coperture del 95% per le vaccinazioni raccomandate; le coperture non ottimali per il vaccino MPR in alcune ASP; le basse coperture contro l'HPV in tutta la Regione. Sarebbe opportuno approfondire la tematica per valutare le cause di eventuali ritardi vaccinali o, in alcuni casi, di basse coperture, si da potere successivamente mettere in campo le misure migliorative. Sono indiscutibili le difficoltà legate ai problemi strutturali, organizzativi e delle risorse umane disponibili nei centri vaccinali, che rappresentano un cruciale freno a mano nel motore vaccinale. E', inoltre, assodato il ruolo centrale della comunicazione nella promozione delle vaccinazioni ma, tuttavia, non sempre l'informazione rivolta al pubblico è completa, semplice e facilmente accessibile. A tal proposito si sottolinea il ruolo fondamentale svolto anche dai MMG e dai PLS che possono potenziare ed estendere l'efficacia delle azioni di promozione attuando interventi di comunicazione e informazione mirati soprattutto al raggiungimento dei soggetti a maggior rischio sanitario o a promuovere l'adesione dei soggetti più incerti o diffidenti verso le vaccinazioni.

ERADICAZIONE DELLA POLIOMIELITE: STATO DELL'ARTE E SORVEGLIANZA DELLE PARALISI FLACCIDE ACUTE NELLA REGIONE SICILIA

Saporito L, Giammanco G M (1), De Grazia S (1), Bonura F (1), Pistoia D (1), Mangione R (2), La Cagnina S (3), Rinnone S (4), Balistreri M (5), Marano F (6), D'Angelo C (7), Giurdanella F (8), Cannarella D (9), Canzoneri G (10), Palermo M (11), Scondotto S (11)

(1) Centro di Riferimento Regionale per la Sorveglianza delle Paralisi Flaccide Acute, Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-Infantile 'G. D'Alessandro', Università di Palermo, Via del Vespro 133, 90127 Palermo (2) Dipartimento di Prevenzione, Servizio Sanità Pubblica, Epidemiologia, Medicina Preventiva, ASP Agrigento, Viale della Vittoria 321, 92100 Agrigento (3) Dipartimento di Prevenzione, U.O. Sanità Pubblica Epidemiologia e Medicina Preventiva, ASP Caltanissetta, via Cusmano, 93100 Caltanissetta (4) Dipartimento di Prevenzione, U.O.C. Epidemiologia e Medicina Preventiva, ASP Catania, via Tevere 39, 95027 Cerza - San Gregorio di Catania (CT) (5) Servizio di Igiene e Sanità Pubblica, ASP Enna, Via Pietra Perisa 2, 94100 Enna (6) Dipartimento di Prevenzione, U.O.S. Epidemiologia, ASP Messina, via La Farina 263, 98123 Messina (7) Dipartimento di Prevenzione, U.O.C. di Sanità Pubblica, Epidemiologia e Medicina Preventiva, ASP Palermo, via Siracusa 45, 90141 Palermo (8) Servizio di Epidemiologia, ASP Ragusa, Via Resistenza Partigiana, 97015 Modica (RG) (9) U.O.C. di Epidemiologia e Medicina Preventiva, ASP Siracusa, traversa La Pizzuta, 96100 Siracusa (10) Dipartimento di Prevenzione, Servizio Epidemiologia, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, ASP Trapani, via Mazzini 1, 91100 Trapani (11) Regione Sicilia, Assessorato della Salute, Dipartimento Attività Sanitarie e Osservatorio Epidemiologico (DASOE), via Vaccaro 5, 90100 Palermo

La campagna di vaccinazione per la poliomielite, portata avanti in tutto il mondo a partire dagli anni '50, ha consentito grandi progressi nel controllo della malattia. Nel 1988 l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha avviato un programma di eradicazione globale della poliomielite, basato su tre obiettivi fondamentali: il mantenimento dei livelli di immunizzazione preventiva mediante vaccinazione, la sorveglianza dei casi di paralisi flaccida acuta (PFA) e la ricerca di poliovirus selvaggi nell'ambiente. Grazie a tali attività, nell'ultimo decennio Americhe, Pacifico Occidentale ed Europa sono state dichiarate 'polio-free'. Nel 2013 la polio rimane endemica in tre soli Paesi: Afghanistan, Nigeria e Pakistan, con 140 casi segnalati nella prima metà dell'anno. L'Italia è stata ufficialmente certificata 'polio-free' nel 2002. Tuttavia, gli spostamenti internazionali sempre più frequenti rendono comunque possibile la ricomparsa della malattia. La rete di sorveglianza delle PFA coordinata dall'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e dal Ministero della Salute si propone di controllare e contrastare il rischio di reintroduzione di poliovirus neurovirulenti, selvaggi o vaccino-derivati. La sorveglianza polio in Sicilia La rete di sorveglianza della Regione Sicilia è composta da 74 reparti ospedalieri, coordinati da un referente provinciale del settore di Igiene Pubblica. Per ogni paziente di età 0-14 anni ricoverato con PFA il protocollo nazionale prevede la ricerca dei poliovirus e degli anticorpi specifici rispettivamente su campioni di feci e siero, e un follow-up clinico di 60-90 giorni per la definitiva conferma diagnostica. Il Centro di Riferimento Regionale (CRR) che ha sede presso il Laboratorio dei Virus Enterici del Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno-Infantile 'G. D'Alessandro' dell'Università di Palermo si occupa di: raccogliere i dati della sorveglianza attiva con cadenza quindicinale; ricevere ed analizzare i campioni di siero e di feci relativi ad ogni caso di PFA segnalato; segnalare i casi al Ministero della Salute e all'ISS; raccogliere e inoltrare le schede di follow-up a 60-90 giorni con le informazioni sulla diagnosi finale della paralisi. Risultati della sorveglianza nell'anno 2012 Nel corso del 2012 sono stati segnalati nella nostra regione 7 casi di PFA sugli 8 attesi in base alla popolazione di età 0-14 anni. Poiché due di questi casi erano bambini residenti in Calabria, l'incidenza regionale è risulta pari a 0,6 rispetto all'atteso. I 7 casi pediatrici sono stati segnalati da reparti di Neuropsichiatria infantile (Palermo, 3 pazienti; Messina, 2 pazienti calabresi) e Pediatria (Catania, 2 pazienti). In tutti i casi segnalati è stato possibile ottenere la raccolta di due campioni di feci e di un campione di siero. Da nessun campione di feci sono stati isolati poliovirus. Tutti i pazienti erano immuni nei confronti di tutti e tre i sierotipi di poliovirus. La situazione dei pazienti al follow-up era nettamente migliorata con regressione della paralisi in tutti i casi, ad eccezione di una paziente calabrese, deceduta per cause apparentemente non

correlate alla PFA. La diagnosi finale è stata in quattro casi Sindrome di Guillain Barrè, in due cerebellite e in uno nevrasite. Conclusioni Il flusso continuo di migranti da Paesi in via di sviluppo, inclusi quelli in cui la poliomielite è ancora endemica, mette la Sicilia in una condizione di particolare esposizione al rischio di reintroduzione. I risultati ottenuti nel corso del 2012 hanno consentito di confermare l'assenza di circolazione di poliovirus selvaggi nella nostra regione. Non sono stati altresì evidenziati casi di polio paralitica associata a vaccino. Un punto critico nell'iter della sorveglianza delle PFA in Sicilia è rappresentato dalla puntuale raccolta e segnalazione dei dati relativi alla diagnosi finale a 60-90gg. Il costante impegno dello staff delle strutture provinciali e di reparto è indispensabile per una sempre maggiore efficacia delle attività di sorveglianza finalizzate alla eradicazione globale della poliomielite.

16. Promozione dell'attività fisica

16.1

PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA DEGLI ANZIANI

Faillace F, Sacco A (1)

(1)ASP CZ: UO Educazione e promozione della Salute

PREMESSA Dai dati di sorveglianza nazionali e regionali (Passi d'argento) emerge che la popolazione anziana over 65 pratica poca attività fisica, con aumento del rischio di sovrappeso e/o di patologie cronico-degenerative. **OBIETTIVI** Si è quindi ritenuto opportuno promuovere stili di vita attivi, come il cammino, in un gruppo di popolazione anziana del distretto di Soverato, dell'ASP di Catanzaro, considerando i vantaggi in termini di salute dell'esercizio fisico nonché dell'incremento dell'autonomia funzionale e gestionale degli anziani e dell'opportunità di aggregazione e partecipazione sociale. **METODOLOGIA** Il progetto ha previsto il coinvolgimento di una ONLUS (Fondazione Marincola Politi) e del Comune (Sindaco, Servizi Sociali ed Ufficio Anagrafe), la formazione degli operatori coinvolti, l'informazione del target mediante una campagna mirata di comunicazione, l'organizzazione di due gruppi di cammino di anziani residenti nel territorio che per due volte alla settimana seguivano il percorso individuato (lungomare di Soverato), accompagnati da operatori laureati in scienze motorie. Il target, a basso rischio, è stato selezionato in base a criteri medici, ed è stato seguito anche con consigli nutrizionali. Inoltre i partecipanti hanno ricevuto anche informazioni di base per una ginnastica dolce nella palestra della Fondazione. **CONCLUSIONI** Dagli incontri di monitoraggio e dai questionari anonimi di soddisfazione, emerge che l'iniziativa ha riscontrato nei partecipanti notevoli interesse e curiosità; gli stessi hanno ribadito più volte che, a loro memoria, è la prima volta che la Sanità "si è ricordata" di loro in quanto non è solo l'aspetto medico ad essere importante ma anche quello psico-sociale e questo programma ha soddisfatto appieno le loro aspettative. Tra i cambiamenti percepiti si rileva, nella maggior parte del target, la sensazione di essere, fin dai primi giorni di attività, più attivi ed energici, e la soddisfazione per essere "usciti" dalla solitudine condividendo sane abitudini con i propri coetanei.

INTERVENTI INTEGRATI DI SALUTE PUBBLICA, IN PROVINCIA DI PAVIA, PER PROMUOVERE L'ATTIVITÀ FISICA.

Fontana G, Edo S (1), Dalle Carbonare S (1), Gallotti M L (1), Camana L M (1)

(1) Azienda Sanitaria Locale della Provincia di Pavia

Descrizione del problema L'inattività fisica è causa/concausa di molte malattie, anche gravi, mentre un moderato esercizio fisico giornaliero è dimostrato essere di beneficio per gli individui e le comunità. L'importanza esercitata da un ambiente adeguato nel favorire o, al contrario, ostacolare le scelte individuali per aumentare l'attività fisica (AF) rappresenta certamente una tematica all'attenzione dell'agenda di salute pubblica. Per affrontare questo problema l'Azienda Sanitaria Locale (ASL) di Pavia sta realizzando diversi progetti per promuovere AF e stili di vita sani, in particolare nei gruppi di popolazione di età superiore ai 65 anni. Per questi obiettivi la ASL agisce sia direttamente che in collaborazione con gli enti pubblici, comuni, personale sanitario (ospedali, medici), le associazioni, nella progettazione di iniziative basate sulle prove di efficacia. Lo strumento principale del governo è rappresentato da due gruppi di lavoro permanenti, uno sulla mobilità dolce (MD) e uno sulla promozione della AF in cui la ASL è attivamente coinvolta con ruoli di coordinamento. Risultati L'attività dei due gruppi di lavoro ha finora portato ai seguenti risultati nell'ambito della provincia. Sono aumentati i progetti di infrastrutture da parte dei comuni, al fine di ridurre gli incidenti stradali nelle aree urbane, in particolare per quanto riguarda la crescita di spazio per la MD: percorsi protetti, piste ciclabili, zone con limite di velocità di 30 Km, spazi per attività ricreative all'aperto. E' in fase di realizzazione il collegamento di questi percorsi, anche con mezzi di trasporto ferroviario e fluviale. Sono attive da tempo iniziative finalizzate alla promozione di attività fisica all'aperto, basate su programmi di passeggiate e di esplorazione della vita naturale, così come degli aspetti storici e culturali, guidati dai comuni in collaborazione con le associazioni e le istituzioni educative. Sono aumentati i comuni che aderiscono ai progetti specifici promossi dalla ASL per aumentare la MD (Gruppi del Cammino, Pedibus, progetto scale). E' stato implementato, tra gli operatori sanitari, l'uso dello strumento di comunicazione del 'counselling breve motivazionale' per promuovere stili di vita sani. Sono stati infine promossi interventi formativi sui Medici di Medicina Generale e Pediatri di Famiglia - con l'elaborazione di uno specifico manuale ('La prescrizione degli stili di vita - Manuale per i Medici' - 2012) per promuovere, da parte loro, l'utilizzo del 'ricettario' per la prescrizioni di stili di vita sani, con particolare riguardo alla MD. Lezioni La ASL, in sinergia con altri enti pubblici, comuni ed associazioni dell'ambito territoriale ha una reale possibilità di promuovere l'attuazione di misure che facilitino l'adozione di stili di vita sani, in particolare AF nella vita di tutti i giorni durante il tempo libero, per il trasporto, al lavoro come a scuola, con una contemporanea riduzione nell'uso di mobilità meccanizzata.

1 KM IN SALUTE - GRUPPI OMOGENI DI CAMMINO

Beltrami P, Benedetti E (2), Lo Puzzo M G (3), Casadio F (4)

(1) Azienda Usl di Bologna - Dipartimento di Sanità Pubblica (2) Regione Marche (3) Regione Puglia (4) Comitato Provinciale USP di Bologna

Nei paesi industrializzati la sedentarietà rappresenta il secondo fattore di rischio dopo il fumo di tabacco; esiste una stretta connessione tra l'inattività fisica e le patologie croniche che rappresentano il 75% delle cause di morte. Ciò incide sui costi dell'assistenza sanitaria ed ha un impatto sulla produttività e sugli anni di vita in salute. Se l'attività fisica rappresenta un fondamentale strumento di prevenzione, ancora oggi rappresenta un'area che necessita di attenzione da parte del S.S.N, in una logica di integrazione con altri interlocutori presenti nelle comunità locali e che condividono medesimi obiettivi di salute. Le politiche e gli interventi che modificano l'ambiente fisico e la struttura della città sono cruciali per determinare cambiamenti nello stile di vita. Il progetto è inserito nel Programma Nazionale 'Una rete di azioni per rendere operativa la carta di Toronto' che ha posto tra le pratiche consigliate, la promozione di Gruppi di cammino, ritenuti dalla letteratura tra gli strumenti efficaci a determinare effetti positivi sulla salute. Spesso il limite dei gruppi di cammino è quello di muoversi alla stessa intensità di passo, indipendentemente dalla tipologia dei membri del gruppo, con il risultato che alcuni sono poco stimolati ed altri lo sono in eccesso. Il progetto mira a creare gruppi omogenei di cammino e a far diventare la camminata veloce o la corsa lenta un'attività mirata ad ogni persona sedentaria, attraverso un test che misura la velocità di passo per un migliore ricaduta sulla salute. Il test è personalizzato, semplice, non invasivo ed ha carattere preliminare all'avvio dei gruppi di cammino: si supera così la criticità della disomogeneità di velocità di cammino che può compromettere o limitare gli effetti positivi dell'attività. E' noto che la camminata per essere efficace deve essere programmata e continuativa: per questo il progetto prevede un percorso strutturato e circolare della lunghezza di 1 chilometro, denominato '1 Km in salute'. Sul percorso sono state installate colonnine ogni 100 metri, progettate per monitorare la propria fatica e la velocità di passo coerente con i risultati del test preliminare. Si tratta di cronometrare il tempo necessario a percorrere il km ad una frequenza cardiaca equivalente al 70% della frequenza cardiaca massima (attività fisica moderata) calcolata con l'aiuto di un cardiofrequenzimetro, integrando tale rilevazione con il test della fatica. I minuti impiegati rappresentano il tempo ideale (e non la massima performance) per ottenere benefici sulla salute. Le persone che hanno effettuato il test sono consapevoli del loro tempo ideale e partecipano a gruppi di cammino omogenei Risultati raggiunti : Realizzazione in 11 Aziende della Regione Emilia-Romagna, Marche e Puglia, del primo esempio di spazio educativo per la salute, di facile accesso e vicino ai luoghi di vita e di lavoro per i cittadini ; proposta di un'ampia gamma di opportunità per svolgere esercizio fisico in modo facile, non costoso, perché diventi un'abitudine; avvio di gruppi omogenei di cammino, utilizzando metodi speditivi di inquadramento fisiologico individuale; realizzazione di percorsi per lo svolgimento di esercizi di rinforzo muscolare ed equilibrio ad integrazione dei Gruppi di cammino.

IL FENOMENO DEL DOPING TRA I GIOVANI SPORTIVI.

Morgillo G, Bettamin I (2), Bertoncello C (1), Baldovin T (1), Buja A (1), Russo C (2), Baldo V (1)
(1) *Università di Padova, Dipartimento di Medicina Ambientale e Sanità Pubblica, Sede di Igiene* (2)
Università di Padova, Corso di Laurea Triennale di Assistenza Sanitaria.

Obiettivo: lo studio indaga la diffusione del doping tra giovani sportivi e mira ad individuare le associazioni positive fra uso di sostanze dopanti e caratteristiche della personalità sportiva e uso di sostanze voluttuarie, quali fumo, alcol e caffè. Viene inoltre indagato il consumo di integratori alimentari ed energy drinks e l'uso di FANS a scopo antalgico in corso di gare e allenamenti. Metodo: L'indagine è stata condotta mediante somministrazione di questionari anonimi a sportivi di livello dilettantistico, non agonistico, semiprofessionale e professionale, di età compresa tra i 18 e 35 anni, iscritti nel 2012 ad Associazioni/Società sportive della province di Treviso, Padova, Udine e Pordenone e praticanti sport soggetti a controlli antidoping da parte del CONI. Dai 178 questionari idonei allo studio sono stati raccolti dati relativi alle caratteristiche anagrafiche e statura-ponderali, al tipo e alla categoria di sport praticato e tempo dedicato all'allenamento; ai caratteri della personalità sportiva, alle motivazioni personali e al tipo di risposta agli eventi stressanti propri della vita di uno sportivo; alla diffusione e alla conoscenza delle sostanze dopanti e alla disponibilità al loro utilizzo; all'abitudine al consumo di sostanze voluttuarie quali fumo, alcol e caffè, oltre che di integratori ed energy drinks; all'uso di FANS a scopo antalgico per il superamento della fatica durante gli allenamenti e le gare. I dati sono stati raccolti in un database creato in un foglio di lavoro Excel ed elaborati attraverso la formulazione di tabelle e grafici. L'associazione tra le variabili è stata analizzata attraverso le tabelle pivot e la stima dell'Odds Ratio; la verifica delle ipotesi d'associazione è stata eseguita attraverso il test esatto di Fisher. Risultati: Il 40% del campione (72 su 178) conosce almeno una persona che fa uso di doping e il 24 % è in stretti rapporti con la stessa. Il 7% degli sportivi maschi (10 su 140) ammette di essere disposto all'uso di doping per migliorare la propria performance; di questi l'80% pratica sport individuali e il 20% di squadra e tutti ad un livello dilettantistico e non agonistico. Sono state evidenziate varie circostanze che associano positivamente con la inclinazione all'uso di doping: l'essere in stretti rapporti con almeno una persona che fa uso di doping (OR=7.7 ; IC=1.3-64.1; p= 0.02), il consumo di energy drinks (OR= 4.7; IC= 1.2-20.1; p=0.02), l'essere disposti a tutto per accedere ad un livello superiore o per essere ingaggiati in squadre importanti (OR=11.6; IC= 2.7-50.3; p=0.001), il ritenere che il miglioramento dell'aspetto fisico sia uno degli effetti ricercati con l'uso di doping; inoltre la conoscenza dei tipi di sostanze e dei relativi effetti è superiore nel gruppo incline al doping. Infine il 15 % del campione totale (27 su 178) ammette di utilizzare FANS e di questo gruppo il 78% ammette di averli assunti almeno una volta per superare la fatica e continuare ad allenarsi e gareggiare.

RICREIAMOCI: UN NUOVO MODO DI FARE SALUTE. SANA ALIMENTAZIONE E JUDO.

Sanson S, Di Lenarda A (1), Del Pio Luogo T (1), Maggiore A (1), Samani F (1), Croci E (2), Brecel A (3), Grim A (3), Costa H M (4), Passolunghi M C (4), Sist P (5), Urbani R (5), Barbieri P (5)

(1) Azienda per i Servizi Sanitari n.1 "Triestina" (2) Università degli Studi di Udine (3) Comune di Trieste (4) Università degli Studi di Trieste (5) Associazione Dilettantistica Sportiva Dojo Trieste

Il Piano Attuativo Locale dell'A.S.S. n.1 'Triestina' prevede la sperimentazione di forme innovative di promozione della salute, utilizzando setting alternativi e lavorando in rete con enti, istituzioni ed altri stakeholders locali, considerando la prevenzione non come semplice riduzione o eliminazione di potenziali fattori di rischio ma come strumento proattivo di potenziamento dei fattori protettivi sulla salute. In questo ambito si inserisce tale progetto rivolto ai giovanissimi nel contesto dei ricreatori comunali dedicato alla pratica dell'attività fisica, alla promozione di un'alimentazione sana e corretta, al potenziamento delle life skills e al contrasto dei fenomeni doping, violenza e bullismo. Il progetto ha previsto, all'interno di due ricreatori cittadini, un percorso di un anno scolastico caratterizzato dallo svolgimento di due incontri settimanali di un'ora, dedicati alla pratica sportiva dello judo e ad un laboratorio di sana alimentazione. Si è scelto lo judo per le caratteristiche tecniche, la valenza educativa e sociale e gli ideali su cui si fonda e che trasmette. I criteri di scelta dei partecipanti al progetto, 20 per ricreatorio, sono stati l'età (8-11 anni) e la non pratica continuativa e regolare di altra attività fisica o sportiva. Queste le fasi del progetto: "progettazione condivisa" "definizione degli strumenti di valutazione" "formazione degli educatori dei ricreatori sul tema sana alimentazione da parte degli operatori del servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione, i quali hanno gestito in autonomia il laboratorio, con il supporto tecnico-scientifico degli operatori sanitari quando necessario" "selezione delle richieste di partecipazione in base ai criteri elencati" "effettuazione gratuita delle visite medico-sportive da parte del servizio Medicina dello Sport" "svolgimento delle attività" "valutazioni periodiche" "festa finale. Gli strumenti di valutazioni sono stati: "misurazioni biometriche" "valutazione mobilità articolare e esecuzione test TGM ed EUROFIT" "somministrazione di questionari, ai bambini e ai genitori, su abitudini alimentari e attività fisica" "somministrazione di questionario per valutare le life skills intese come consapevolezza di sé e capacità di instaurare relazioni efficaci (competenze sociali ed emotive). I risultati delle valutazioni, in fase di elaborazione, saranno disponibili in sede di Congresso. In via preliminare le attività svolte hanno determinato uno sviluppo delle conoscenze in ambito alimentare (es. vocabolario più specifico per riferirsi al cibo, descrizione più appropriata e dettagliata dell'esperienza alimentare) e un atteggiamento più positivo nei confronti delle attività fisiche; i bambini si sentono più bravi negli sport e in generale dimostrano di gradire di più le attività sportive ed i giochi di movimento. Si è evidenziato il miglioramento e il potenziamento delle capacità motorie di base e coordinative e un incremento della mobilità articolare. Attualmente si sta affinando la proposta con estensione a più ricreatori e ad altre realtà, quali scuole e centri estivi ed il coinvolgimento di bambini/ragazzi con disabilità. L'estensione territoriale capillare di questo percorso permette di coinvolgere una grande fetta di popolazione intervenendo concretamente in termini di guadagno di salute e riducendo le disuguaglianze dovute a determinanti non sanitari. Tale modello, per le caratteristiche intrinseche risulta sostenibile e facilmente riproducibile.

BILANCIO REDOX NEL SOGGETTO ADULTO IN RELAZIONE ALLO STILE DI VITA

Carraro E, Schilirò T (1), Alfero C (1), Biorci F (1), Buonocore D (2), Marzatico F (2), Gilli G (1)

(1) *Dipartimento di Scienze della Sanità Pubblica e Pediatriche, Università di Torino* (2) *Dipartimento di Biologia e Biotecnologie 'Lazzaro Spallanzani', Università di Pavia*

In questo studio è stato analizzato il bilancio redox (BR) in un gruppo di soggetti adulti sani in relazione allo stile di vita, suddivisi in casi e controlli in base all'attività fisica praticata. Sono stati selezionati 35 casi (sportivi che praticavano attività fisica regolare) e 16 controlli (sedentari), di età 35-55 anni. I soggetti, previo consenso informato, hanno risposto ad un questionario (dati anamnestici, ambiente di vita, stili di vita), sono stati sottoposti a valutazioni impedenziometriche (BMI, PA, TBW, FM) e alla valutazione dello BR su sangue con d-ROMs test (danno lipoperossidativo) e BAP test (potenziale antiossidante), su saliva con il test DPPH (potenziale antiossidante) e su urina con la quantificazione della 8-OHdG (danno ossidativo al DNA). Solo negli sportivi è stata effettuata l'analisi del bilancio ossidativo globale prima e dopo attività sportiva. La valutazione del BR nell'intera popolazione ha rilevato una bassa concentrazione di radicali (media d-ROMs test =231 U-Carr) e un valore ottimale di potenziale antiossidante (media BAP test =2355 $\mu\text{mol/L}$) su plasma. Il potenziale antiossidante salivare (test DPPH), per il quale non vi è un valore di riferimento, è risultato analogo in tutti i soggetti (sportivi e sedentari). I livelli di 8-OHdG urinari sono risultati significativamente superiori ($p<0.05$) negli sportivi (media 261 ng/ml) rispetto ai sedentari (media 39 ng/ml), infatti, chi svolge attività fisica costante ha un'elevata eliminazione urinaria di 8-OHdG, per la continua produzione di ROS durante l'attività. La misura del BR negli sportivi presenta un lieve incremento dello stato pro-ossidante (n.s.) e un potenziamento significativo del potenziale antiossidante ($p<0,05$) dopo aver praticato sport, in linea con l'incremento di acido urico (antiossidante) che si verifica dopo attività sportiva. E' stata invece riscontrata una concentrazione variabile di 8-OHdG, tendenzialmente più bassa dopo l'attività fisica, attribuibile al fatto che, poichè i danni al DNA si evidenziano tardivamente, in quanto l'8OHdG è il prodotto eliminato dell'escissione dei danni alle basi, il suo valore è strettamente legato alla frequenza ed al tipo di attività svolta da ciascun soggetto. L'analisi statistica attesta che la pratica di attività fisica regolare, il fumo, la residenza in zone con inquinamento atmosferico e le abitudini alimentari non hanno mostrato di influenzare in modo significativo il BR nella popolazione arruolata nello studio. Per quanto concerne le abitudini alimentari è stato rilevato un livello di radicali con il dROM test significativamente inferiore ($p<0,01$) nei soggetti che consumavano molta frutta, coerentemente con l'abbondante apporto di antiossidanti fornito da questi alimenti. L'analisi delle correlazioni ha rilevato un aumento dello SO misurato con il dROM all'aumentare dell'età ($p< 0,05$) e della massa grassa ($p<0,05$) dei soggetti, mentre un minor livello di SO è risultato associato ad un maggior valore dell'angolo di fase, indicatore della densità cellulare e funzionalità della membrana plasmatica ($p<0,001$). Lo studio ha evidenziato un buon BR nella popolazione analizzata correlabile alle corrette abitudini di vita riscontrate nella prevalenza dei soggetti, indipendentemente dalla pratica di attività fisica. Ciò permette di affermare che una popolazione adulta sana, seguendo un corretto stile di vita, mantiene un equilibrio redox ottimale.

PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA NELLA POPOLAZIONE ANZIANA: STRUMENTO DI INTEGRAZIONE SOCIALE E SANITARIA

Trivellini R, Pontecorvo F (1), Malandrucchio L (3-4), Bucciarelli B (5), Fantini C (1)

1 Dipartimento di Prevenzione ASL Roma D, Roma 2 Coordinamento aziendale Piano Regionale della Prevenzione ASL Roma D 3 Ospedale Veterinario ASL Roma D, Roma 4 Profea coorte 2004 5 Ufficio Relazioni con il Pubblico ASL Roma D, Roma

Introduzione: Il Dipartimento di Prevenzione della Azienda Sanitaria Locale Roma D opera in un ambito territoriale di 517 kmq e ha un bacino d'utenza di 603.632 abitanti (dato al 31/12/2012, fonti: Anagrafi dei Comuni di Roma e Fiumicino); i residenti di età = 65 anni costituiscono il 20,7% della popolazione residente. La mission del Dipartimento di Prevenzione prevede la tutela della salute collettiva anche attraverso la prevenzione delle malattie cronic-degenerative e la promozione di corretti di stili di vita per la salute. E' stato dimostrato che una informazione e un sostegno efficace inducono l'individuo ad essere consapevole e responsabile delle proprie scelte di salute ottenendo anche a breve termine un miglioramento della qualità di vita con una inevitabile riduzione delle patologie croniche degenerative. Nella popolazione anziana le iniziative di educazione sanitaria mirano a sviluppare una cultura della promozione della salute anche attraverso la pratica di un'adeguata attività fisica. Obiettivo Attivazione di un nuovo percorso di prevenzione dedicato alla popolazione ultrasessantacinquenne denominato Percorso Salute per 'Giovanotti di altri tempi'. Metodi Nella Asl Roma D seguendo le indicazioni del Programma Ministeriale 'Guadagnare salute: rendere facili le scelte salutari' sono attivi ambulatori dedicati al counseling alimentare, alla prevenzione secondaria del tabagismo e alla medicina preventiva. Il Percorso Salute per 'Giovanotti di altri tempi' promuove l'attività fisica nella popolazione anziana mediante la realizzazione delle seguenti attività: creazione di spazi gratuiti rivolti alla popolazione ultrasessantacinquenne presso l'ambulatorio di Medicina Preventiva distribuzione di materiale informativo elaborato ad hoc dal gruppo di lavoro dipartimentale multidisciplinare. In collaborazione con l'UOC Ospedale Veterinario all'interno del Percorso Salute si promuove anche l'adozione del cane, considerato che la proprietà del cane aumenta il livello di attività fisica quotidiana e predispone verso uno stile di vita attivo. Il materiale elaborato per favorire la pratica dell'attività fisica nella popolazione anziana è rappresentato da due opuscoli informativi: 'Il movimento negli anziani: un'assicurazione sulla vita' e 'Vuoi adottare uno stile di vita attivo? Prenditi cura di un cane' che sono in distribuzione presso i servizi territoriali della ASL e presso i municipi . Risultati: Attivazione del Percorso salute per 'Giovanotti di altri tempi' Conclusioni: L'invecchiamento della popolazione determina per il Servizio Sanitario la necessità di garantire ai cittadini più anziani condizioni di salute sempre migliori e coerenti con un uso razionale delle risorse. L'attivazione del Percorso Salute per 'Giovanotti di altri tempi' e la produzione di prodotti della comunicazione facilmente fruibili contribuisce alla diffusione di informazioni che inducono l'individuo ad essere consapevole e responsabile delle proprie scelte di salute ottenendo anche a breve termine un miglioramento della qualità della vita con una possibile riduzione delle patologie croniche degenerative.

CORSI DI ARRAMPICATA A SCUOLA: SPORT PARTECIPATO E VISSUTO. UN ESEMPIO CONCRETO DI SCUOLA CHE PROMUOVE LA SALUTE

Prestini A (1), Migazzi M (2), Bellotti Z (1), Franchini S (1), Gentilini B (3), Chemotti T (3)

(1) Unità Operativa Igiene e Sanità Pubblica Centro Sud, Azienda provinciale per i servizi Sanitari di Trento

(2) Dipartimento di Prevenzione, Azienda provinciale per i servizi Sanitari di Trento (3) Istituto Comprensivo di Tione

Obiettivi Scopo di questo lavoro è presentare un progetto di 'scuola che promuove la salute' nato dalla collaborazione fra l'Istituto Comprensivo di Tione, le Guide Alpine di Pinzolo e il Dipartimento di Prevenzione dell'Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari di Trento. Si tratta di un'offerta attiva per bambini e ragazzi delle scuole elementari e medie alla pratica dell'arrampicata sportiva indoor. L'arrampicata sportiva è un'attività sportivo-ricreativa che può svolgere un'importante funzione di crescita nel bambino e nell'adolescente attraverso: 1. l'educazione degli schemi motori e posturali. Si tratta di uno sport che coinvolge molti gruppi muscolari; 2. l'educazione delle capacità coordinative e della mobilità articolare/ sviluppare una maggiore padronanza del proprio corpo; 3. la promozione e/o aumento dell'autostima, controllo della paura; 4. il miglioramento delle dinamiche di gruppo. Materiali e Metodi I corsi si svolgono in orario pomeridiano extrascolastico ma inseriti come attività promosse e gestite dalla Scuola. Si articolano in 4 lezioni di due ore per 8 ore complessive. I partecipanti, divisi in gruppi omogenei per età e livello, variano da un minimo di 5 ad un massimo di 8-9, per ottimizzare il rapporto Guida Alpina/allievi. La struttura di arrampicata offre un'altezza di 6 metri, vi sono tracciate 12 vie di sviluppo fino a 8-9 metri, con difficoltà dal 4a al 7b. Le metodologie d'insegnamento ed i programmi didattici rispecchiano quanto previsto dalle moderne concezioni d'insegnamento dell'arrampicata sportiva nell'età evolutiva. Risultati Da 13 anni vengono eseguiti corsi di arrampicata con una partecipazione che è andata progressivamente aumentando fino alla attuale presenza di oltre 100 alunni tra scuole elementari e medie. Tale proposta formativa ha finora riscosso un grande interesse e partecipazione come si evince anche dai questionari di gradimento compilati alla fine dei corsi. Anche gli Istituti di Formazione Secondaria a Tione propongono analoghi corsi d'arrampicata e da 8 anni è stato istituito il Liceo Scientifico per le professioni montane, unico esempio in Italia, ove l'arrampicata diventa parte integrante delle materie curriculari. Tale disciplina può risultare quindi presente in tutto il cammino scolastico di un ragazzo che ha questa passione e voglia continuare a praticarla negli anni. Conclusioni Il mondo dello sport è in continua evoluzione e tra i suoi tratti più evidenti spiccano la spettacolarità, la commercializzazione degli eventi, la tensione per i risultati ad ogni costo, l'irrefrenabile ricerca del successo. Spesso vengono a mancare i caratteri più autentici e veri del fenomeno sportivo. Bambini e ragazzi sono in mezzo a tutto ciò e si abitano in fretta allo sport più visto che vissuto, più seguito che praticato. Questo progetto offre occasioni di sport praticato in sicurezza, in cui troviamo il richiamo agli autentici valori dello sport, l'applicazione di una educazione del carattere che contempli l'impegno diretto e personale, la lealtà verso il gruppo, il rispetto delle regole, il divertimento ed un equilibrato sforzo fisico. Senza aver la presunzione di credere che tali opportunità siano offerti in maniera esclusiva dalla disciplina dell'arrampicata, è altrettanto certo che non facilmente troviamo uno sport che racchiuda in sé una simile potenzialità .

SCREENING SCOLASTICI FISIATRICO ED AUXOLOGICO NELLE PRIME CLASSI DELLE SCUOLE MEDIE REATINE

Troiano M G, Sbarbati M , Petrongari M , Scacciafratte P, Marci S, Patacchiola A, Baldi G

U.O.S. medicina preventiva dell'età evolutiva ASL DI RIETI

Nell'ambito delle attività di promozione e tutela della salute della popolazione scolastica, la ASL di Rieti effettua da alcuni anni programmi di screening nelle scuole mirati a prevenire patologie posturali ed il sovrappeso nell'adolescenza. È dimostrato infatti in letteratura, che lo screening fisiatrico effettuato tra gli 11 e i 13 anni, permette di individuare precocemente la presenza di deformità vertebrali e, soprattutto, della scoliosi, patologia che interessa dall'1 al 3% dei ragazzi in questa fascia di età, prevenendo così l'insorgenza di deformità irreversibili attraverso un tempestivo intervento. Lo screening auxologico consente invece di identificare quei soggetti in sovrappeso verso cui indirizzare interventi di promozione di stili alimentari corretti e di educazione al movimento, in un'età ed un contesto in cui è ancora possibile coinvolgere l'ambiente familiare. Metodi Da ottobre 2012 a maggio 2013 sono stati sottoposti a screening fisiatrico ed auxologico gli alunni delle prime classi di tutte le 13 scuole medie inferiori della provincia di Rieti (distretto 1). Entrambi gli screening prevedevano 2 livelli di valutazione. Nel primo livello, un medico specialista ed un assistente sanitario della unità di Medicina preventiva dell'età evolutiva, rilevavano peso, altezza ed eventuale presenza di dimorfismi del rachide sul piano frontale e sagittale, di eterometrie degli arti inferiori o di gibbo, attraverso il test di flessione anteriore del tronco. Gli indici di massa corporea sono stati calcolati dividendo il peso in chilogrammi, per l'altezza espressa in metri ed elevata al quadrato e con questi successivamente è stato stimato il rischio di obesità nella popolazione studiata, in base alle soglie decisionali di Cole. I soggetti positivi per anomalie posturali al primo livello venivano invitati dallo specialista fisiatra, per indagini di conferma, mentre i ragazzi in sovrappeso, al pediatra del consultorio, per visita e counselling nutrizionale. Risultati Sono stati visitati 508 studenti su un totale di 653 (77,8%) (275 maschi e 233 femmine), tra gli 11 e 13 anni di età (età media: 12,06 anni). 296 studenti (58,3%) non presentavano all'esame obiettivo nessuna patologia muscolo scheletrica; 90 adolescenti (17,7%) presentavano un atteggiamento scoliotico, 14 (2,7%) dorso curvo e in 18 ragazzi (3,5%: 7 maschi ed 11 femmine) è stata sospettata una scoliosi. Il 4,3% dei ragazzi presentava inoltre ginocchio valgo ed il 12% piede piatto. A 45 ragazzi è stato consigliato un controllo ad un anno e 93 ragazzi (18,3%) sono stati inviati agli accertamenti fisiatrici di secondo livello, che hanno confermato il sospetto diagnostico in più del 90% dei casi. Per quanto riguarda l'esame auxologico, è risultato in sovrappeso il 26,2% dei ragazzi ed obeso il 9,5%, con maggior prevalenza di obesità tra i maschi rispetto alle femmine: 11,6% vs 7,6, senza però differenze statisticamente significative tra i sessi. Sono stati inviati a visita di secondo livello 57 ragazzi. Conclusioni Il programma di screening effettuato, ha evidenziato che circa un terzo della popolazione scolastica della prima media risulta positivo per alterazioni muscolo-scheletriche o per problematiche di sovrappeso-obesità che necessitano di approfondimenti diagnostici. Questo dato conferma l'importanza di tale pratica e ne incoraggia la prosecuzione.

EPIDEMIOLOGIA DELLE DISFUNZIONI MINZIONALI IN ATLETE AGONISTE

Romano G, Zenere A (1), Poli A (1), Vadalà G (1), Vanzetta R (1), Mecchi V (1), Gonella E (2), Vedovi E (2)

(1) *Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità - Università degli Studi di Verona ~ Verona*

(2) *Servizio di Rieducazione funzionale - Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona ~ Verona*

INTRODUZIONE Secondo i dati Istat 2010 circa 20 milioni di italiani praticano sport, di questi circa 4 milioni sono atleti a livello agonistico. Mentre l'attività fisica moderata ha numerosi effetti positivi per l'organismo, l'attività fisica agonistica di media-alta intensità a lungo termine può avere ripercussioni negative sulla salute degli atleti. In particolare sport ad alto impatto, specialmente quando prevedono salti, atterraggio, cambi di ritmo e posizione bruschi e repentini, possono costituire un fattore di rischio per l'incontinenza urinaria (IU) nelle donne. Nel presente studio è stata valutata la prevalenza di IU e di sintomi delle basse vie urinarie (LUTS - lower urinary tract symptoms) in atlete agoniste che praticano sport ad alto impatto, utilizzando questionari validati a livello internazionale. **MATERIALI E METODI** Sono state incluse nello studio atlete agoniste praticanti sport ad alto-impatto (pallavolo, pallacanestro, pallamano, atletica leggera, tennis, pesistica, pallanuoto, rugby) di età compresa tra i 18 e i 55 anni. Sono stati somministrati i seguenti questionari sintomatologici validati: ICIQ-SF, SF-36, P-QOL (Versione 4), OABS, WEXNER, PPBC e una scheda anamnestica standardizzata. Le atlete che segnalavano in almeno uno dei questionari dei LUTS sono state ricontattate ed intervistate telefonicamente. **RISULTATI** Hanno completato i questionari 288 atlete (68,6% delle atlete contattate), di età media pari a 24,9 anni (SD 6,0), BMI medio di 21,4 (SD 2,0), 92,4% nullipare. Tra gli sport praticati prevalgono la pallavolo (60% del campione) e la pallacanestro (25,7%); in media le atlete praticano sport da 14,2 anni (SD 5,5) e si allenano per 6,2 ore a settimana (SD 2,8). Il 29,7% delle atlete riferisce IU: il 21,6% riferisce solo IU da sforzo, il 2,5% solo IU d'urgenza e il 5,6% IU mista. Per quanto riguarda i LUTS il 15,46% riferisce urgenza, il 9,09% pollachiuria diurna, il 28,13% dribbling terminale, il 12,5% torchio addominale e il 9,23% attesa minzionale. **DISCUSSIONE e CONCLUSIONI** Studi internazionali evidenziano come la prevalenza di IU in donne non ospedalizzate vari tra il 20-50% e come questa aumenti con l'età, raggiungendo il 30-35% nelle donne tra i 45-50 anni. La prevalenza di IU nel campione di atlete appare elevata, se si considera l'età e la bassa prevalenza dei principali fattori di rischio per IU (BMI, gravidanze, menopausa). Si può ipotizzare che gesti atletici che producono improvvisi e ripetitivi aumenti di pressione intra-addominale determinino modificazioni del pavimento pelvico che predispongono le atlete all'IU, generalmente di grado lieve. Vista l'alta prevalenza di IU nelle agoniste, appare prioritario fornire un'informazione chiara ed efficace sia alle atlete sia al team sportivo, in modo da sensibilizzare questa popolazione particolarmente a rischio. È inoltre auspicabile l'introduzione all'interno del team di una figura professionale che attui un'adeguata prevenzione, affiancando al normale allenamento esercizi specifici per la rieducazione del pavimento pelvico. Risulta infine importante la creazione e condivisioni di percorsi diagnostico-terapeutici specifici per le atlete per attuare un'efficace prevenzione secondaria.

ATTIVITÀ FISICA E STATO DI MALESSERE PSICO-FISICO NEGLI ADOLESCENTI: I RISULTATI DEL PROGETTO ASSO

Di Pasquale M, Morici M (1), Amodio E (1), Alessi N (2), Mammina C (1), Tabacchi G (1)

(1) Dipartimento di Scienze per la Promozione della Salute e Materno Infantile "G. D'Alessandro" - Sezione di Igiene Università degli Studi di Palermo, Via del Vespro 133, Palermo. (2) Istituto per le Tecnologie Didattiche, Consiglio Nazionale delle Ricerche, Via Ugo La Malfa 153, Palermo.

INTRODUZIONE L'attività fisica rappresenta un fattore individuale modificabile, su cui poter intervenire per la prevenzione delle malattie cronico-degenerative fin dall'età evolutiva. La salute degli adolescenti è spesso studiata attraverso la loro percezione e anche a partire da sintomi riferiti pur in assenza di una diagnosi di malattia. Il Progetto ASSO indaga sulla salute e sugli stili di vita degli adolescenti attraverso un sistema web-based per la raccolta e l'elaborazione dei dati. L'obiettivo del presente studio è valutare le relazioni tra lo stato di malessere psico-fisico degli adolescenti, stimato sulla base di sintomi psico-fisici riferiti, e il loro livello di attività motoria, sedentaria e pratica di sport. **METODI** Ad un campione di 712 studenti di 14-17 anni, sono stati somministrati, attraverso il software 'ASSO-NutFit', dei questionari per la raccolta di dati relativi ad attività fisica e frequenza di sintomi riferiti a prevalente componente fisica (mal di testa, mal di stomaco, mal di schiena, giramenti di testa) e psichica (difficoltà ad addormentarsi, cattivo umore, irritabilità e nervosismo). Attraverso l'attribuzione di un punteggio crescente ad ogni risposta sintomo/frequenza è stato creato un 'indice di malessere' per ciascuna tipologia di sintomi, e sono state individuate due categorie di livello basso e medio-alto. Sono stati definiti 'poco attivi' i soggetti che praticano meno di tre ore giornaliere di attività motoria, 'sedentari' coloro che rimangono più di due ore al giorno davanti a TV, computer, videogiochi (secondo le indicazioni internazionali). L'analisi di regressione logistica con STATA 12.0 ha evidenziato le associazioni tra presenza di sintomi e attività motoria, sedentaria e pratica di sport a livello agonistico e non agonistico. Le associazioni sono state analizzate per ciascun sintomo, per indice di malessere fisico e per indice di malessere psichico. **RISULTATI** Dall'analisi dei dati emerge che chi non fa sport (il 20,99% dei ragazzi) ha un rischio maggiore di accusare sintomi di malessere fisico (OR 1,88; IC 1,26-2,79; $p < 0,001$) e psichico (OR 1,62; IC 1,10-2,38; $p < 0,01$) rispetto a chi lo fa. Tra coloro che praticano sport, hanno un rischio maggiore di malessere sia fisico (OR 1,57; IC 1,05-2,34; $p < 0,05$) che psichico (OR 1,63; IC 1,14-2,33; $p < 0,005$) i non agonisti (38,86%). Nessuna associazione è stata trovata tra sintomi fisici e l'essere 'poco attivi'. Lo studio dell'associazione tra 'attività sedentaria', riferita dal 77,70% dei ragazzi, e i vari sintomi, ha evidenziato una significatività relativamente ai sintomi 'mal di stomaco' (OR 1,86; IC 1,14-3,10; $p < 0,01$) e 'giù di morale' (OR 2,04; IC 1,04-4,04; $p < 0,05$). **CONCLUSIONI** Attraverso il Progetto ASSO è possibile conoscere le condizioni di salute e gli stili di vita degli adolescenti, per monitorare eventuali interventi di promozione della salute a loro indirizzati. Questo studio conferma l'influenza positiva dello sport sulla salute. Esistono, infatti, crescenti evidenze sulla relazione tra l'incremento dell'attività fisica in età adolescenziale e una migliore salute in età adulta, oltre le ricadute più immediate sul benessere psico-fisico dei ragazzi. L'elevata percentuale di ragazzi che riferiscono un eccesso di 'attività sedentaria' suggerisce la necessità di programmare interventi volti all'aumento del tempo dedicato all'attività fisica per il mantenimento di uno stile di vita attivo.

INDAGINE CONOSCITIVA SULL'INSEGNAMENTO DELL'EDUCAZIONE FISICA NELLA SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

Di Onofrio V, Gallè F (1), Mastronuzzi R (1), Cirella A (1), Siciliano F (1), Miele A (1), Di Dio M (1), Liguori G (1)

1 Cattedra di Igiene ed Epidemiologia, Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi di Napoli 'Parthenope'

Introduzione La maggior parte delle persone, tra l'infanzia e l'adolescenza, trascorre gran parte delle ore della propria vita a scuola. Si comprende, quindi, quanto sia importante l'insegnamento dell'Educazione Fisica (EF) e quanto fondamentale appaia elevarne la qualità, a tutti i livelli, anche considerando la molteplicità dei benefici psicofisici dell'attività fisica in un'ottica di 'guadagno di salute'. Al fine di valutare la qualità (e come essa venga percepita) dell'EF a scuola, è stato condotto, nell'autunno del 2012 e in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale, un'indagine conoscitiva sull'insegnamento di tale disciplina nella scuola secondaria di secondo grado. Materiali e metodi È stato utilizzato un questionario anonimo costituito da 20 domande a risposta multipla, distribuite in tre sezioni: la prima comprensiva dei dati personali dell'intervistato, la seconda contenente domande finalizzate a conoscerne il vissuto relativamente all'insegnamento dell'EF durante l'ultimo biennio della scuola secondaria di secondo grado e l'ultima intesa a acquisire il parere circa l'importanza dell'EF nella scuola primaria. Per alcune domande è stata richiesta una specificazione scritta. I risultati sono stati elaborati con il programma statistico SPSS versione 21.0 per Windows. Risultati Il campione studiato è risultato costituito da 1.049 studenti (646M e 403F; età media 20 anni) frequentanti il primo anno dei Corsi di Studio afferenti alle 5 Facoltà dell'Università 'Parthenope': Scienze Motorie (373), Economia (339), Giurisprudenza (101), Scienze e Tecnologie (147), Ingegneria (88). Il 64% degli studenti dichiara di praticare una o più attività fisiche e/o sportive, con netta prevalenza di quelli iscritti al Corso di Studio in Scienze Motorie. Il 78% non ritiene siano sufficienti a scuola due ore/settimana di EF. Rispetto all'ultimo biennio scolastico, il 38% dichiara di attribuire molta importanza all'EF, il 35% abbastanza, il 21% poca e il 5% nessuna. Il 33% si dichiara insoddisfatto dell'insegnamento ricevuto ed, infatti, il 58% avrebbe voluto modificarlo, il 13% lamenta le poche ore dedicate, l'11% la qualità della palestra e delle attrezzature; il 18% degli intervistati non salva alcunché e afferma che avrebbe desiderato cambiare tutto. Per quanto attiene i programmi di EF svolti alle elementari, il 45% dei rispondenti ritiene, in base all'esperienza maturata, siano state sufficienti, il 29% insufficienti, il 26% inesistenti. Discussione e conclusioni La maggioranza degli studenti considera importante l'EF, reputa scarse le due ore/settimana previste per la scuola secondaria di secondo grado e percepisce insufficienti/inesistenti i programmi e le attività svolte nella scuola primaria. Oggi appare imprescindibile restituire all'EF pari dignità rispetto alle altre materie scolastiche e fare in modo che essa venga realizzata sempre e bene fin dalla scuola primaria perché anche attraverso tale disciplina è possibile diffondere con profitto la cultura della Prevenzione e della Promozione della Salute. In tale contesto, un ruolo significativo è svolto dal professionista in Scienze Motorie, esperto di attività fisica e promotore di stili di vita sani. Il Gruppo di Lavoro SItI 'Scienze Motorie per la Salute (GSMS)', partendo dalla presente esperienza pilota ha programmato un'indagine multicentrica sul tema che sarà avviata nel prossimo autunno.

**IL RUOLO DELLA GINNASTICA DOLCE NEL MIGLIORAMENTO DELL'EFFICIENZA PSICO-FISICA DELL'ANZIANO:
UN'ESPERIENZA CONDOTTA NELLA CITTÀ DI NAPOLI**

Gallè F, Mastronuzzi (1), Di Onofrio (2), Cirella (1), Siciliano (1), Miele (1), Liguori (1)

1 Cattedra di Igiene ed Epidemiologia - Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi di Napoli 'Parthenope' 2 Dipartimento di Scienze e Tecnologie, Università degli Studi di Napoli 'Parthenope'

La diminuzione della mobilità e l'aumento del rischio di cadute caratteristici della terza età sono causati da fisiologici cambiamenti strutturali e funzionali indotti dall'invecchiamento del sistema neuromuscolare ed aggravati da uno stile di vita prevalentemente sedentario. Diversi studi hanno ormai ampiamente dimostrato come l'attività fisica adattata possa aiutare a migliorare le condizioni di salute anche in questa fascia di età. Al fine di valutare gli effetti di programmi strutturati di attività fisica sulla capacità motoria e sulla percezione dello stato di salute negli anziani, l'Università degli Studi di Napoli 'Parthenope' e la Direzione Generale dell'ASL Napoli 1 Centro hanno messo in atto dal 2010 corsi di ginnastica dolce rivolti a soggetti ultrasessantenni, arruolati dai propri medici in seguito a certificazione dell'idoneità fisica. Le sedute di allenamento, della durata di un'ora, vengono svolte due volte alla settimana e includono esercizi di respirazione, di trofismo muscolare, di coordinazione, di equilibrio, di orientamento e di mobilità artro-muscolare, insieme all'approfondimento di alcuni aspetti di educazione alla salute. Ad ogni trimestre vengono valutati sia la percezione dello stato di salute (tramite questionario Short Form-12) che i cambiamenti nella forza, nella resistenza muscolare, nella velocità e nell'equilibrio (tramite Senior Fitness Test) dei partecipanti. L'esecuzione di ognuno dei test motori viene classificata in base alle scale disponibili per sesso e per età. Sul totale dei partecipanti, 65 soggetti hanno eseguito tutti i test ad ogni trimestre. Relativamente alle abilità motorie, diciassette (26,1%) soggetti che presentavano inizialmente risultati inferiori ai valori minimi stabiliti per fascia d'età e sesso rientravano dopo un anno di allenamento nei valori standard per almeno uno dei tre parametri più indicativi di forza muscolare. Anche i risultati della percezione dello stato di salute hanno riportato tendenze positive per tutti i parametri considerati. Rispetto ad inizio indagine, dichiaravano una migliore percezione del proprio stato di salute l'80% dei soggetti (52/65) e una riduzione delle difficoltà nel compiere attività ad impegno moderato e nel salire le scale 29 (44,6%) e 33 soggetti (50,7%) rispettivamente. I risultati ottenuti finora costituiscono una ulteriore evidenza dell'importanza della pratica di attività fisica adattata nella popolazione anziana per la riduzione dei rischi connessi con l'invecchiamento. Il successo riscosso dall'esperienza condotta può rappresentare un elemento utile nell'orientamento delle future politiche locali di promozione della salute per la terza età.

COUNSELING MOTORIO ED ATTIVITÀ FISICA ADATTATA QUALI AZIONI EDUCATIVO-FORMATIVE PER RIDEFINIRE IL PERCORSO TERAPEUTICO E MIGLIORARE LA QUALITÀ DI VITA DEL PAZIENTE CON DIABETE MELLITO TIPO 2: UN PROGETTO MULTICENTRICO

Di Onofrio V, Gallè F (1), Mastronuzzi R (1), Cirella A (1), Siciliano F (1), Miele A (1), Di Dio M (1), Guida M (2), Liguori G (1)

1Cattedra di Igiene ed Epidemiologia, Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi di Napoli 'Parthenope' 2Dipartimento di Biologia, Università di Napoli 'Federico II'

Introduzione L'attività fisica rappresenta un importante strumento di prevenzione e cura del diabete. Il ruolo dell'educazione terapeutica risulta fondamentale per la gestione della malattia; un percorso psico-educazionale complesso, dove accanto all'intervento nutrizionale e farmacologico (ove richiesto), sono previsti incontri di counseling motorio che si prefiggono di motivare i soggetti a cambiare il proprio stile di vita, per poi avviarli a percorsi di attività fisica strutturata. Sulla base di tali presupposti è stata organizzata una rete regionale volta alla realizzazione di un programma combinato di counseling ed attività motoria, che prevede la messa a punto di un modello applicabile a diverse realtà. Materiali e Metodi I soggetti sono reclutati, in base a precisi criteri di inclusione (età 50-70 anni, BMI>25 e assenza di co-morbidità), da Medici di Medicina Generale (MMG) e Diabetologici di CAD afferenti alla rete del progetto IGEA. Vengono somministrati i questionari: 'Dropout Risk Profile' (DRP) che permette di misurare la motivazione al cambiamento; 'Short Form-36' (SF-36) sulla qualità della vita; 'Minnesota sull'Attività Fisica nel Tempo Libero' che indica le attività fisiche svolte nell'ultimo anno. Il programma prevede periodici incontri collettivi (5-6 pazienti/operatore) di counseling motorio della durata 60-120 minuti. I pazienti saranno avviati a percorsi di attività fisica adattata, adeguata alle condizioni di ciascuno, con sedute per max 6 soggetti/operatore, di durata 50-60 minuti, svolte 2 giorni a settimana. La valutazione degli indicatori dell'attività fisica adattata verrà effettuata per ciascuna delle capacità funzionali (efficienza cardiovascolare, forza muscolare e flessibilità) al termine di ogni mese di allenamento, così da poter rimodulare e riadattare il protocollo di attività. Una Budget Impact Analysis studierà gli eventuali risparmi derivanti nel tempo da tale programma che ridefinisce - in un'ottica di valutazione di tecnologia sanitaria (HTA) - un nuovo percorso terapeutico e di gestione integrata dell'assistenza al diabetico di tipo 2. Risultati È in corso l'attività di counseling motorio presso le strutture che hanno provveduto ad arruolare soggetti con DRP=83, ovvero maggiormente motivati a cambiare stile di vita. Discussione e Conclusioni L'intervento di counseling si prefigge di far comprendere gli effetti benefici di una costante e duratura pratica di attività motoria sulla perdita di peso corporeo e sui fattori di rischio per malattie, cercando sia di promuovere la fiducia nelle proprie capacità di praticarla, sia di contrastare eventuali impedimenti. L'innovatività di un siffatto nuovo percorso terapeutico e la partecipazione di partner appartenenti anche ad altre realtà regionali, costituiscono i punti di forza del progetto. Lo sono, altresì, l'ampio coinvolgimento delle Istituzioni, non solo sanitarie, che possono far propri gli obiettivi di salute del cittadino, anche attraverso strategie atte ad aumentare la responsabilità di quest'ultimo nei confronti del proprio patrimonio di salute, e che coinvolgano la comunità secondo il Chronic Health Model.

AZIONI SINERGICHE PER LA PREVENZIONE DI SOVRAPPESO E SOTTOPESEO NEGLI ADOLESCENTI: POTENZIALE IMPORTANZA DELL'ATTIVITÀ FISICA

Rossi S, Pozzi T (1), Simi R (1), Lazzeri G (1)

(1) Università di Siena

Il ruolo dell'attività fisica nella prevenzione del sovrappeso e dell'obesità ha ricevuto considerevole attenzione durante gli ultimi 10 anni. Ci sono, infatti, diverse review sull'associazione tra attività fisica e sovrappeso, mentre solo poche ricerche si sono occupate della relazione con il sottopeso, in particolare negli adolescenti (Levin S et al, 2003; Kumar BN et al, 2004). Fino a pochi anni fa, lo studio del sottopeso nei paesi sviluppati è stato meno frequente rispetto al sovrappeso, anche a causa della mancanza di cut-offs univoci e specifici per questa fascia di età e pertanto, probabilmente, meno discusso nella letteratura sull'attività fisica.

Recentemente, invece, uno studio di follow-up condotto su una coorte di studenti svedesi ha fornito dati interessanti sul potenziale legame tra bassi livelli di attività fisica nel tempo libero e sottopeso (Elinder LS et al, 2011), aprendo la strada a future ricerche dimostrative basate su dati prospettici e valide misure di attività fisica. Inoltre, uno tra i primi studi di prevalenza del sottopeso negli adolescenti in 10 paesi europei e negli U.S.A. (Lazzeri G. et al, under review) ha evidenziato, utilizzando il cut-off BMI = 17kg/m² all'età di 18 anni proposto da Cole and colleagues (2007) per unificare la definizione di 'Thinness' (sottopeso di grado 2) per bambini e adolescenti, una tendenza della percentuale di sottopeso in aumento nel periodo 1998-2006, soprattutto nelle ragazze di 15 anni in Francia e in Svezia. Risultati analoghi sono emersi anche dai dati toscani ottenuti nel 2010 da campioni comparabili (stessa metodologia HBSC-international survey e cut-offs epidemiologici di Cole). Nel periodo 2006-2010, infatti, i dati mostrano, a fronte di una omogenea diminuzione del sovrappeso totale (BMI > 25) negli adolescenti, sia complessivamente (19,6% 2006 vs 16,8% 2010, a 11 anni; 17,9% 2006 vs 14,5% 2010, a 13 anni; 19,7% 2006 vs 12,9% 2010, a 15 anni) che stratificando per sesso, un aumento del sottopeso nelle femmine (3,1% 2006 vs 4,2% 2010) e anche nei maschi (1,2% 2006 vs 1,4% 2010) di 15 anni. In conclusione, se futuri studi di coorte, basati sia su valutazioni della dieta che su valide misure di attività fisica giornaliera complessiva, confermassero il ruolo dell'attività fisica nella riduzione della prevalenza di sottopeso, si potrebbero progettare azioni sinergiche, mirate a combinare interventi nutrizionali con la promozione dell'attività fisica, non solo per la prevenzione del sovrappeso. Affrontando, pertanto, il sottopeso non come un problema aggiuntivo di sanità pubblica ma con lo scopo comune di promuovere 'un corpo sano'.

SPORT E DISABILITÀ: PRATICA SPORTIVA E COSTRUZIONE DEL SÉ CORPOREO PER LA PROMOZIONE DEL BENESSERE BIO-PSICO-SOCIALE IN UN GRUPPO DI GIOVANI ADOLESCENTI.

Amarù A P (1), Brullo F, Mingrino M, Cascio M (1), Lo Piccolo A (2)

1: *CEFPAS di Caltanissetta, (2) Università di Enna Kore, Facoltà di Scienze Umane e Sociali*

Il lavoro di ricerca condotto sul territorio di Enna mira ad evidenziare gli aspetti positivi della pratica sportiva nella costruzione del sé corporeo nelle persone con disabilità motoria. Il concetto del sé corporeo costituisce un insieme di circostanze, sentimenti, ricordi ed esperienze che l'individuo riferisce al suo corpo, esso sembra avere un ruolo cruciale nelle fasi evolutive della persona e specie nell'adolescenza. Le persone con disabilità in genere hanno una considerazione più scarsa del loro corpo, legata sia al vissuto soggettivo della propria menomazione che alla stigmatizzazione sociale, si può ipotizzare che le attività motorio-sportive possano svolgere un ruolo di primaria importanza nella prevenzione dei disturbi legati al sé corporeo. Il lavoro di ricerca quindi vuole cercare di evidenziare se e in che modo l'attività fisica, migliorando il condizionamento fisico, la composizione corporea, l'abilità esecutiva e alcuni parametri psicologici, possa migliorare la percezione che l'individuo disabile ha della sua corporeità, e dunque promuovere il benessere alla persona. Lo Studio pilota Gli obiettivi di questo lavoro intendono descrivere:

- Il sé corporeo in un gruppo con disabilità motoria
- Analizzare eventuali differenze rispetto al sé corporeo tra chi pratica attività sportive e chi non le pratica. Le principali ipotesi di questa ricerca sono:
 - Le persone che praticano attività motorie e sportive hanno una concezione migliore della corporeità rispetto ai non praticanti.
 - L'attività motoria praticata influisce positivamente sulla percezione di salute soggettiva. Sono stati coinvolti nello studio pilota 30 soggetti e sono stati divisi in due gruppi:
 - Gruppo 1 disabili/Sport: giovani con disabilità motoria che svolgono attività sportive.
 - Gruppo 2 disabili/Non Sport: giovani con disabilità motoria che non svolgono attività sportiva. Lo strumento di ricerca utilizzato è il PSDQ-S, viene utilizzato nella versione validata in italiano (Meleddu, Scalas e Guicciardi 2002), è stato ottenuto utilizzando 47 dei 70 item del PSDQ integrale, con l'obiettivo di ridurre sostanzialmente la lunghezza del questionario, mantenendo intatte le proprietà di misurazione dello strumento. La partecipazione all'azione di ricerca è stata totale, con una percentuale di questionari compilati pari al 100%. Alla luce dei dati ottenuti si evidenzia una netta differenza fra i 2 gruppi, si nota che le persone disabili che praticano sport hanno senza dubbio una percezione di gran lunga maggiore del proprio sé corporeo. Riassumendo possiamo dire che le persone disabili che praticano attività sportiva esibiscono generalmente un sé fisico, considerano se stessi fisicamente più attivi, più resistenti, più forti, più coordinati, più abili nello sport, più attraenti, con una miglior corporeità in senso globale e una miglior autostima rispetto a chi non pratica attività sportiva.

BIBLIOGRAFIA

- Arrigoni C. Paralimpici - Lo sport per disabili: storie, discipline, personaggi, Edizioni Hoepli, Milano 2006.
- De Landsheere G. La ricerca sperimentale nell'educazione, Giunti e Lisciani, Teramo 1985.
- Galimberti U. Il corpo, Feltrinelli Editore, Milano 2002.
- Michelini L. Handicap e Sport, SEU, Roma 2009
- Murdaca A. Complessità della persona e disabilità, Edizioni del Cerro, Pisa 2008.
- Scarpa S. Il corpo nella mente, Calzetti Editore, Ferriera di Forgiano 2011.

16.17

DAI GRUPPI DI CAMMINO AL PROGETTO 'ANDIAMO IN PALESTRA': AVVIO DI UNA SPERIMENTAZIONE NEL TERRITORIO DELLA ASL DI SONDRIO.

Cecconami L, Prezioso G, Giompapa E, Colturi V, Bedognè A, Cerletti S L, Feci G

ASL di Sondrio

Obiettivi: Dare continuità ai gruppi di cammino, attività già consolidate e partecipate, promuovendo il movimento anche durante la stagione invernale, attraverso lezioni di ginnastica dolce in palestra, sensibilizzando così la popolazione sull'importanza di un'attività fisica costante. Materiali e Metodi: I Gruppi di Cammino sono attivi nella Provincia di Sondrio dal 2009; sono nati dalla collaborazione tra l'Asl di Sondrio ed il Coni, collaborazione che è continuata fino al 2012. Da quest'anno, dopo un'attenta valutazione, sono stati individuati all'interno dei gruppi, conduttori che, volontariamente, guidano i partecipanti. Ad oggi i gruppi di cammino sono attivi in 11 Comuni della Provincia, e mostrano un trend in crescita. Nel 2012, al fine di dare continuità all'attività fisica e, considerate le condizioni climatiche del nostro territorio, abbiamo proposto, in via sperimentale, a 2 gruppi (Bormio e Chiavenna) il progetto 'Andiamo in palestra'. Il progetto si è articolato in 2 lezioni settimanali, completamente gratuite, della durata di un'ora ciascuna condotte da un ex insegnante di attività motoria, che ha svolto lezioni di ginnastica dolce adattate alle caratteristiche fisiche e motivazionali dei partecipanti. Il progetto è stato reso possibile grazie alla collaborazione delle Amministrazioni Comunali, che hanno messo a disposizione le palestre. A fine corso, è stato somministrato un questionario di gradimento che ha evidenziato come per la maggior parte dei partecipanti, l'attività con il gruppo rappresentava l'unica forma di movimento.; inoltre, la maggior parte dei partecipanti ha percepito l'attività positivamente sia in termini di benessere psicologico che relazionale. Conclusioni: Dall'analisi dei dati si evince quanto bene faccia il camminare e in genere l'attività fisica regolare, in quanto aiuta a prevenire e tenere sotto controllo molte malattie; infatti, dopo un regolare esercizio fisico la colesterolemia si mantiene ad un valore ottimale, così come la glicemia e la pressione arteriosa; si tiene sotto controllo il peso corporeo; si rinforzano i muscoli, le ossa e le articolazioni e si migliora il tono dell'umore in quanto svolgere regolarmente attività fisica non fa solo bene ma fa 'sentire' bene. L'obiettivo futuro è quello di esportare questo progetto in tutti i gruppi di cammino della nostra Provincia.

STILI D VITA, SALUTE E PERCORSI UNIVERSITARI: INDAGINE IN UN GRUPPO DI STUDENTI DELLA KORE DI ENNA E DEL POLICLINICO DI PALERMO.

Lo Piccolo A, Firenze A (1), Murgano I, Cascio M I (2), Mingrino M, Freda J A (3)

(1) *Università di Palermo, Dipartimento di Igiene*, (2) *CEFPAS di Caltanissetta*, (3) *Università Kore di Enna, Dipartimento di Ingegneria Architettura e Scienze motorie*

Il lavoro di ricerca mira ad evidenziare correlazioni e differenze nella qualità di vita, come salute fisica, generale ed emotiva e psicologica in gruppi di studenti universitari. Nello specifico l'indagine vuole evidenziare se e in che misura fattori soggettivi e fattori oggettivi possono influenzare la qualità di vita del campione, costituito da studenti universitari della Università di Enna Kore iscritti al corso di Studi in Scienze motorie e studenti dell'Università degli studi di Palermo dei corsi di Studi in Tecnico della prevenzione e Infermieristica. Al fine di valutare lo stato generale di salute del soggetto, è stato somministrato Rand 36-Item Health Survey, comunemente conosciuto come SF-36 (Brazier, Harper, Jones et al., 1992). Sviluppato come questionario generico, l'SF 36 è multi-dimensionale ed è articolato in 36 domande che concorrono a formare 8 scale: funzionalità fisica, limitazioni delle attività specifiche del suo Ruolo dovute a problemi Fisici, dolore fisico, salute in generale, vitalità, limitazioni di ruolo dovute a problemi emotivi, attività sociali, salute mentale. I primi tre valori riflettono la salute fisica, quelli intermedi riflettono la salute in generale e gli ultimi 3 misurano gli aspetti della Salute psicologico-emotiva. Per ogni scala il punteggio va da 0 a 100 e a punteggi più alti corrisponde una migliore qualità vita. È inoltre possibile calcolare due punteggi riassuntivi, uno riguardante la funzionalità fisica, l'altro la funzionalità mentale standardizzati rispetto a un valore normale di 50 ± 10 . I dati in uscita vogliono mettere in evidenza la possibile correlazione tra fattori anagrafici (sesso, età e provenienza territoriale) percorsi formativi e universitari in ambito sociale e sanitario e migliore qualità di vita, lì ove non se ne evidenzino, occorre ripensare e ridisegnare percorsi formativi e curricula universitari, a partire dagli insegnamenti disciplinari e dalle metodologie didattiche praticate, in cui formazione professionale e sviluppo della consapevolezza si integrino maggiormente al fine di promuovere cittadini e professionisti competenti capaci di promuovere stili di vita sani e salute in termini individuali e sociali oltre che professionali. Bibliografia Apolone G, Mosconi P, Ware JE. (1997). Questionario sullo stato di salute SF-36. Manuale d'uso e guida all'interpretazione dei risultati. Edizioni Angelo Guerini e Associati SpA, Milano. Apolone G, Mosconi P. (1998). The Italian SF-36 Health Survey: translation, validation and norming. *J Clin Epidemiol*;51:1025-36. J. E. Brazier, R. Harper, N. M. Jones, A. O'Cathain, K. J. Thomas, T. Usherwood, and L. Westlake (1992). Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *BMJ*. July 18; 305(6846): 160-164. Nicolucci A. (2006). L'uso dei questionari sulla qualità della vita. *Giornale Italiano Diabetologia Metabolica*;26:154-159 Iavarone M.L., Iavarone T., *Pedagogia del benessere. Il lavoro educativo in ambito socio-sanitario*, Franco Angeli, Milano 2007. Iavarone M.L., *Educare al benessere*, B. Mondadori, Milano 2008. F. Cambi, *Il soggetto come persona*, Carocci, Roma, 2006 F. Cambi, *Le professionalità educative*, Carocci, Roma, 2003 A. Lo Piccolo (2008) *Percorsi di formazione nel socio-sanitario: per una pedagogia che si prende cura dell'uomo*, Napoli, CUEN.

PROGETTO ASSO: LO STATUS SOCIO-ECONOMICO INFLUISCE SUL LIVELLO DI FITNESS IN GIOVANI STUDENTI ?

Patti A (1), Bianco A (1), Paoli A (3), Palma R (1), Mammina C (2), Tabacchi G (2)

(1) Sport and exercise Science Research Unit, University of Palermo (2) University of Palermo, Department of Sciences for Health Promotion and Mother-Child Care "G. D'Alessandro" (3) Department of Biomedical Sciences - University Of Padova

Introduzione: Il progetto ASSO (Adolescenti e Sistema di Sorveglianza per la prevenzione dell'Obesità), finanziato dal Ministero della Salute in collaborazione con partner internazionali, si propone di realizzare e testare un sistema di sorveglianza basato su tecnologia web, per promuovere adeguati stili di vita e comportamenti tra gli adolescenti. Lo scopo di questo studio, come la letteratura scientifica ha suggerito (Stalsberg and Pedersen, 2010), è stato di valutare e verificare come oggi lo status socio-economico influisca sulla fitness di giovani studenti siciliani. Materiali e metodi: Sono stati coinvolti quattro istituti superiori della città di Palermo (uno paritario e tre statali), nei quali sono stati testati 502 allievi (Età: $16\pm 1,41$), 254 femmine e 251 maschi. Gli studenti sono stati divisi in due gruppi, livello alto (H) e medio-basso (L), sulla base della scala di livello economico (FAS). Tutti i soggetti dovevano effettuare un salto in lungo da fermo (SI), un sit up test, un test 4x10 shuttle, il test di Léger 20 m shuttle (VO₂ max) ed un Hand grip test (HG). Non tutti i soggetti hanno completato l'intera batteria di test. I dati sono stati analizzati con il software STATISTICA 8.0. Risultati: I risultati mostrano correlazioni significative tra le rilevazioni effettuate con Hand grip e i parametri antropometrici, (HG dx vs peso $r = 0,58$; HG sx vs peso $r = 0,59$; HG dx vs altezza $r = 0,66$; HG sx vs altezza $r = 0,67$), tra peso e circonferenza vita ($r = 0,81$), tra HG dx ed HG sx ($r = 0,91$), tra SI e HG dx ($r = 0,65$), tra SI e HG sx ($r = 0,66$), tra SI e 4 x 10 test ($r = 0,73$) e infine tra SI e VO₂ max ($r = 0,68$). I soggetti appartenenti al gruppo H hanno ottenuto risultati superiori rispetto ai soggetti del gruppo L ($p < 0,0001$). Conclusioni: Si evince che i livelli di fitness non sono molto elevati; vi sono delle differenze significative fra i risultati del gruppo L rispetto a quelli del gruppo H; in quest'ultimi si sono riscontrati risultati superiori. La correlazione interna fra i test conferma la legittimità della batteria dei test; inoltre, i risultati tra l'Hand Grip test e i parametri antropometrici sono in linea con la letteratura scientifica. I risultati suggeriscono che attualmente esiste una correlazione direttamente proporzionale tra lo status socio-economico e il livello di fitness. Futuri studi sono necessari per confermare tale relazione. Bibliografia Stalsberg, R., and Pedersen, A.V. (2010). Effects of socioeconomic status on the physical activity in adolescents: a systematic review of the evidence. Scand J Med Sci Sports 20, 368-383.

LA PROMOZIONE DELL'ATTIVITÀ FISICA: INDAGINE SU UN CAMPIONE DI ABITANTI IN UN QUARTIERE DI TARANTO QUALE STRUMENTO DI ANALISI DELLE CRITICITÀ PER IL MIGLIORAMENTO DELLA MOTIVAZIONE AL CAMMINO.

Farilla C (1), Caputi G (2), Battista T (2), Cipriani R (2), Di Noi M R (2), Insogna S (2), Vinci M T (2), Moramarco P (2), Pesare A (2)

(1) ASL TARANTO, DISTRETTO SOCIO SANITARIO (2) ASL TARANTO, DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE

La promozione dell'attività fisica è parte integrante (insieme alla corretta alimentazione, alla lotta contro il fumo e all'abuso di alcolici) del DPCM Guadagnare Salute del 2007, che l'ha inserita tra le attività routinarie delle istituzioni sanitarie ed è ripresa nei piani sanitari. Tutti gli studi di sorveglianza in Italia (PASSI, OKKIO ALLA SALUTE, OSSERVASALUTE) evidenziano che la sedentarietà è in aumento non solo per l'inadeguatezza strutturale dell'ambiente urbano che spesso non incoraggia lo spostamento a piedi, ma anche per motivi socio-culturali e psicologici. Un elemento fondamentale per un'azione volta a modificare positivamente lo stile di vita consiste pertanto nell'agire anche sulla motivazione individuale. **OBIETTIVI** Scopo dello studio è quello di individuare le cause della mancata predisposizione al 'camminare' di un gruppo di residenti di un quartiere di Taranto, anche attraverso la rilevazione delle criticità urbane, per poter meglio indirizzarli ad una attività di cammino quotidiano e farne uno strumento di sviluppo non solo urbano e sociale ma anche di miglioramento di diverse situazioni di rischio per la salute. **MATERIALI E METODI** E' stato somministrato un questionario anonimo a 106 residenti di un quartiere periferico di Taranto caratterizzato da urbanistica recente di tipo popolare e residenziale ed eterogeneo per ceto e cultura. Il questionario ha valutato la predisposizione o la presenza di patologie cardiovascolari (CV) o osteo-articolari, la diffusione della cultura del 'camminare' ed il suo reale utilizzo come modalità quotidiana, il parere (come residenti) delle caratteristiche di percorribilità, pedonabilità e gradevolezza del proprio quartiere. I questionari sono stati inseriti in un database (File Maker Pro 9.0v3) ed elaborati con Epi-Info 6.0. **RISULTATI** La popolazione intervistata copre una età tra i 20-40 anni (16%), 40-60 anni (44%) o >di 60 anni (40%) con una distribuzione equa tra i sessi. La scolarità è predominante per la scuola media inferiore e superiore con pochi laureati (11%). I fattori di rischio predisponenti a patologie CV sono equivalenti nei due sessi (diabete 15%, obesità 33%, fumo 37%). Il 63% dichiara di essere ben disposto al cammino, ben il 96% è consapevole della utilità per la salute e l'87% di un miglioramento sul benessere psichico, solo il 39% si muove a piedi quotidianamente. La sicurezza delle strade sembra legata a carenza di passaggi pedonali, di semafori a chiamata (87%) e di segnaletica insufficiente per indicare i servizi di pubblica utilità. Riguardo la gradevolezza dei percorsi si evidenzia maggiormente carenza di illuminazione e scarsa pulizia delle strade. **CONCLUSIONI** Lo studio evidenzia una diffusa e importante motivazione e informazione della utilità del camminare. La popolazione femminile, benché in soprappeso, è quella che si muove di più a piedi e che meglio definisce il quartiere nelle sue criticità urbanistiche, di sicurezza e gradevolezza. Le azioni di promozione si devono pertanto configurare come un piano d'intervento globale nei confronti del cittadino, a cominciare dal risanamento delle infrastrutture urbane esistenti, per motivarlo e facilitarlo nell'attività salutare più semplice ed economica per eccellenza: camminare.

L'ATTIVITÀ FISICO-MOTORIA NEI PERCORSI DI PROMOZIONE DEL BENESSERE NELLA TERZA ETÀ.

Brullo F M, Amarù A P, Mingrino M, Cascio M I (1)

(1) CEFPAS di Caltanissetta, (2) Università di Enna Kore, Dipartimento di Scienze Umane e Sociali

Studi di coorte, prospettici e trasversali, associano la pratica di regolare attività fisica a un minor rischio di demenza o di declino cognitivo in età senile. In tal senso figura uno studio sulla salute e l'invecchiamento (Canadian Study of Health and Aging) in cui si è dimostrato che l'attività fisica si accompagna a minor rischio di danno cognitivo e demenza. Pare inoltre che una ridotta mobilità fisica comporti un declino cognitivo, così come una più intensa attività fisica o un allenamento aerobico poco impegnativo, comportano minor rischio di depressione o ansia. La ginnastica e l'attività fisica, inoltre vengono raccomandate per il benessere psicologico, grazie ai loro effetti moderatori e mediatori sulla costruzione dell'autoefficacia e dell'autostima. Tale lavoro vuole porre in evidenza percorsi possibili di promozione della salute nella terza età attraverso la partecipazione attiva ad attività motorio-sportive da parte di anziani del territorio siciliano di due diverse realtà. La prima è l'esito di una esperienza laboratoriale nell'ambito delle Artiterapie, effettuata presso l'Università della terza età di Augusta, la seconda esito di un progetto di riabilitazione e fisiokinesiterapia presso il Centro Anziani di Enna, entrambe le esperienze riportate sono state effettuate durante il Corso di Pedagogia e di didattica dei Corsi di Laurea in Scienze Motorie dell'Università di Enna Kore. Il primo caratterizzato da percorsi ludico-espressivi atti a ricreare quelle condizioni di equilibrio psicofisico che spesso vengono a mancare in questa delicata fase della vita. Attraverso l'arte, la danza, il teatro e la musica, si sono coinvolti i partecipanti in esperienze che favoriscano il superamento di inibizioni, la valorizzazione degli spazi, l'incremento della creatività, la socializzazione e la possibilità di comunicare ricordi, stati d'animo, immagini e fantasie. Il secondo percorso, di natura più riabilitativa, nell'ambito di un progetto di riabilitazione e fisiokinesiterapia in cui sono state selezionati 17 anziani che per due sedute a settimana hanno partecipato ad attività di tipo motorio adattata. Entrambi pongono l'accento sulla necessità di un approccio multidisciplinare e integrato in cui forme educative e terapeutiche non convenzionali si accostino alle tradizionali per cercare di offrire significative opportunità di empowerment. Garantire una migliore qualità della vita, attraverso la diffusione dei principi dell'invecchiamento attivo, è il presupposto comune a tutte le professionalità che si trovano ad affiancare soggetti anziani, siano essi sani o malati. Bibliografia Amoretti G.-Ratti M.T., *Psicologia e terza età*, Carocci Editore, Roma, 2000. AAPI, *Il ruolo dell'anziano nella società di oggi*, Lugano, Edizioni AAPI-OCST, 2005. Cesa-Bianchi M, Vecchi T. *Elementi di Psicogerontologia*. Milano, Franco Angeli, 1998, p. 167. De Beni R., *Psicologia dell'invecchiamento*, Bologna, Il mulino, 2009. Dozza L., Frabboni F., *Pianeta anziani. Immagini, dimensioni e condizioni esistenziali*, Milano, Franco Angeli, 2010. Helmut W., *Vivere la vecchiaia. Sfide e nuove qualità di vita*, Roma, Armando Editore, 1999. Marongiu G., *Gym dolce. La ginnastica per la terza età*, Editrice Erika, Cesena, 2007. Roy J., *Attività fisica, invecchiamento e salute*, Milano, McGraw-Hill Companies, 1998. Sartorio A., Silvestri G., *Medicina sociale dell'età senile*, Roma, Educatt, 2011.

OBESITÀ E SEDENTARIETÀ TRA LE PERSONE DI 64 ANNI E OLTRE: LE STIME DEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA PASSI D'ARGENTO IN PUGLIA

Siciliani V (1), Balducci M T (1), Civita L (2), Gallone M F (2), Gravina G (2), Balena V (2), Ladalardo C (4), Prato R (3)

(1) Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia, (2) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Scuola/Facoltà di Medicina, (3) Dipartimento di Scienze Mediche e del Lavoro Università degli Studi di Foggia.

Obesità e sedentarietà tra le persone di 64 anni e oltre: le stime del sistema di sorveglianza PASSI d'Argento in Puglia

Introduzione L'aumento della speranza di vita ha portato nelle ultime decadi alla crescita del numero degli anziani e all'aspettativa di un miglioramento della qualità della loro vita. Uno dei principali determinanti della qualità della vita in età avanzata è il mantenimento dell'attività motoria. Lo scopo del presente lavoro è di indagare lo stato nutrizionale e l'attività motoria nelle persone di 64 anni di età e oltre residenti in Puglia.

Materiale e Metodi Il sistema di sorveglianza sulla popolazione anziana denominato 'PASSI d'Argento' è realizzato attraverso interviste telefoniche o domiciliari ad un campione rappresentativo di popolazione. In Puglia, le interviste sono state effettuate da personale delle ASL specificamente formato. Nel 2012 è stato intervistato un campione di 2.351 ultra 64enni (circa 390 interviste per ognuna delle 6 ASL pugliesi). Per valutare lo stato nutrizionale è stato calcolato l'Indice di Massa Corporea, per l'attività fisica il Pase Score. I dati sono stati elaborati usando il software EpiInfo 3.6.

Risultati Il 19,6% (IC 95%: 17-22) del campione di anziani pugliesi è risultato obeso, il 50% (IC 95%: 46-53) in sovrappeso e il 30,4% (IC 95%: 27-33) normopeso. Complessivamente il 69,6% degli intervistati presenta eccesso ponderale. Il 43,6% dei maschi e il 47,5% delle femmine, consuma una o due porzioni di frutta e verdura al giorno, mentre solo l'8,9% del campione ha dichiarato di seguire la regola dell'Organizzazione Mondiale della Sanità del 'five a day'. Il 23,1% degli intervistati ha riferito di svolgere attività fisica. Il 10% della popolazione inattiva svolge attività riabilitativa mirata e l'80,6% degli anziani non riesce a svolgere attività fisica a causa di problemi di salute.

Conclusioni Uno stile di vita inattivo rappresenta un fattore di rischio per cardiopatia coronarica, diabete e tumore del colon. La proporzione di anziani inattivi, in eccesso ponderale e con abitudini alimentari non corrette in Puglia è piuttosto elevata; è pertanto auspicabile che vengano attivati sul territorio regionale progetti di promozione della salute per le persone over 64 anni, come 'Movimento in salute', che ha l'obiettivo di far diminuire la prevalenza delle patologie croniche correlate alla sedentarietà.

COSTRUIAMO INSIEME LA CITTÀ CHE PROMUOVE SALUTE ATTRAVERSO LA RETE

Battista E, Ferroni S (2), Castro Baldo E (3), Tabarrini S (4), Gigli M (5)

(2) Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva - Università degli Studi di Perugia (3) e (4) PiediBus Perugia (1) e (5): Unità Operativa Complessa Igiene e Sanità Pubblica - Dipartimento di Prevenzione - USLUmbria 1

Obiettivi I social network rappresentano uno strumento potenzialmente efficace per promuovere stili di vita salutari, a costi sostenibili. Il progetto 'Costruiamo INSIEME la Città che Promuove Salute attraverso la RETE ', rappresenta una delle varie linee operative del Programma elaborato dal Dipartimento di Prevenzione della USLUmbria1, per prevenire le malattie croniche. Obiettivi del progetto sono facilitare la creazione di 'reti' tra operatori di diversi settori e diversi ambiti territoriali e divulgare le iniziative in particolare di attività fisica, coinvolgendo i possibili beneficiari, attraverso immagini che suscitano emozioni positive. Metodi A dicembre 2010 è stato creato il profilo Facebook 'Promozione Stili Salutari' sul quale vengono pubblicati e condivisi post (circa 10 al giorno) e proposte iniziative di promozione della salute tramite 'eventi', con invito a tutti gli 'amici virtuali', partecipanti potenziali. Vengono poi divulgate le immagini e i video con descrizioni, resoconti e link di articoli relativi, veicolati dalla stampa locale e nazionale. In seguito sono nati due gruppi facebook come "spazio" di confronto tra operatori di diversi settori (Sanità, Scuola, Comune, Associazioni, Genitori, Studenti): - 'Promozione Stili Salutari e Sostenibili', che annovera, ad oggi, oltre 250 membri e diffonde informazioni relative alla salute; - 'PiediBus Perugia' che accoglie oltre 120 membri, tra collaboratori, fruitori e sostenitori del progetto 'PiediBus, Pro-muovere nonni e nipoti', gestito in collaborazione con una mamma coordinatrice di linea. Il gruppo divulga informazioni sulle linee attive e le iniziative collaterali, (come il Pic nic in città, Cinebus, Bibliobus) e fa proposte "operative" finalizzate ad aumentare il "Ben Essere" della Comunità. Risultati Il profilo conta, ad oggi, oltre 1500 richieste di amicizia e numerosi "seguaci". La pubblicazione delle foto (143 album) relative alle iniziative, tra cui il 'Piedibus della Salute e del Ben Essere' (rivolto a tutte le fasce di età per promuovere gli spostamenti a piedi in città, nel percorso casa-scuola, casa-lavoro e nel tempo libero, per ripopolare strade, piazze, parchi urbani e sviluppare senso di appartenenza) consente, con la richiesta dei tag, la rapida diffusione delle informazioni, facendo aumentare le adesioni, il numero delle edizioni e il fiorire di nuovi eventi e collaborazioni. Facebook si è mostrato uno strumento utilissimo anche per 'reclutare' i partecipanti ai corsi formativi, rivolti ai Moltiplicatori dell'Azione Preventiva (MAP) e ad eventi volti a promuovere l'attività fisica all'aperto, come 'Adotta un percorso nel Parco' e 'Corsi di Nordic Walking al Parco'. Conclusioni Facebook si è rivelato uno strumento di comunicazione efficace per promuovere salute, anche grazie all'azione rafforzativa del 'gruppo' che facilita il cambiamento dei comportamenti 'rendendo facili le scelte salutari'. Il processo avviato attraverso la RETE ha stimolato un miglioramento degli stili di vita e prodotto empowerment di comunità, favorendo relazioni, socializzazione e integrazione, anche con la consistente partecipazione della popolazione straniera. Ha sviluppato senso di appartenenza alla comunità, potenziando capacità decisionali individuali e collettive permettendo il recupero di 'spazi e tempi' per 'stare bene insieme', incarnando la definizione 'La salute è creata e vissuta dalle persone all'interno degli ambienti organizzativi della vita quotidiana: dove si studia, si lavora, si gioca e si ama' (Ottawa ~86).

VALUTAZIONE DI SCREENING DI CURVATURE PATOLOGICHE DEL RACHIDE IN BAMBINI DELLE SCUOLE ELEMENTARI E MEDIE DEL TERRITORIO DI PAVIA E CORRELAZIONE CON UN DEFICIT DELL'AUTOSTIMA

Cutti S, Arpesella M (1), Abela S (2), Lisi C (1), Riccio F (1), Vandoni M (1), Livieri M (1), Lanati N (1)

(1) *Dipartimento di Salute Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense. Unità di Igiene. Università di Pavia*
(2) *IRCCS Fondazione San Matteo - Pavia*

Il lavoro si prefigge di valutare una possibile correlazione tra deficit dell'autostima e presenza di curvature patologiche del rachide e atteggiamenti posturali incongrui, attraverso valutazioni specialistiche realizzate da Specializzandi in Fisiatria e Igiene e Medicina Preventiva. Lo studio si rivolge a una platea di 1486 alunni ambosessi rappresentanti la totalità degli studenti afferenti alle classi quinta elementare e seconda media delle scuole statali e parificate del territorio di Pavia, durante il secondo quadrimestre dell'anno scolastico 2012-2013. Al termine delle visite mediche concernenti la salute della colonna, ai ragazzi è stato somministrato un questionario finalizzato ad indagarne il livello di autostima. Il medesimo si articola in quattro differenti aree tematiche: relazioni interpersonali, emotività, successo scolastico e vissuto corporeo. Il questionario TMA (test di valutazione multidimensionale dell'autostima) rappresenta una valutazione diagnostica standardizzata, utilizzata a livello internazionale per l'individuazione di soggetti con problemi di autostima; è adatto a bambini e adolescenti. Le risposte possibili sono quattro: 'assolutamente vero', 'vero', 'falso' e 'assolutamente falso'. Incontri formativi frontali della durata di circa un'ora rivolti ai genitori e agli insegnanti degli alunni, creati in collaborazione con medici Fisiatri, circa un corretto atteggiamento posturale, sono stati proposti nell'ambito del progetto. È stata inoltre messa in atto una valutazione della percezione del problema tramite somministrazione di questionari pre e post-intervento ai genitori degli alunni coinvolti. Il numero totale degli studenti partecipanti è 929 (62.5% della popolazione target). Secondo un'analisi preliminare, risulta positivo allo screening circa 1 bambino su 7 (12,8% dei partecipanti) e il 12,6% di questi presenta i requisiti per una diagnosi certa di scoliosi; è pertanto fondamentale sensibilizzare il corpo docente, gli amministratori scolastici e i genitori circa l'importanza di una postura corretta e la necessità di mettere in atto accorgimenti adeguati, sia educazionali che strutturali (per esempio, adeguate postazioni dei videotermini, domestici e scolastici, postura corretta al banco e a tavola). Dal questionario somministrato ai genitori prima del workshop si evince che il 59% di questi afferma di percepire l'esistenza di un problema concernente la postura del figlio. Per il 98% degli intervistati, la scuola non dovrebbe sottovalutare questo tipo di problema. Una prima analisi preliminare dei dati mette in luce una correlazione tra deficit dell'autostima e problemi posturali sottolineando l'importanza di un buon vissuto corporeo nell'ottica di ridurre atteggiamenti incongrui, in grado di esitare in danni nell'età adolescenziale e adulta. Si ravvisa una differenza significativa riguardo curvature patologiche della colonna tra il gruppo di bambini che non praticano sport rispetto a quello di coloro che praticano un qualsivoglia sport. In letteratura la prevalenza di studenti tra i 9 e i 14 anni che lamenta rachialgie risulta in costante aumento. Questa evidenza risulta compatibile con i risultati del nostro lavoro. L'obiettivo di ridurre la prevalenza di patologie del rachide e di dolorabilità associabili è ottenibile con specifici interventi di promozione della salute che consentano l'acquisizione di conoscenze relative a una corretta postura e che portino allo sviluppo di un consapevole, sano e duraturo stile di vita. Riteniamo altresì auspicabile responsabilizzare le famiglie a rafforzare corretti comportamenti posturali anche al di fuori dell'ambito scolastico.

ANALISI E CONFRONTO DELLA NORMATIVA REGIONALE IN MATERIA DI PISCINE AD USO NATATORIO

Liguori G, Amispergh G (2), Canossa C (3), Capelli G (4), Carraro E (5), Dallolio L (6), Di Onofrio V (1), Di Rosa E (7), Fabiani L (8), Gallé F (1), Giampaoli S (9), Leoni E (6), Marensi L (3), Martinelli D (10), Napoli C (11), Pasquarella C (12), Romano Spica V (9)

1Università degli Studi di Napoli Parthenope, 2ASL Napoli 1 Centro; 3ASL 3 Genovese; 4Università di Cassino; 5Università degli Studi di Torino; 6Università degli Studi di Bologna; 7ASL Roma E; 8Università degli Studi de L'Aquila; 9 Università degli Studi di Roma Foro Italico; 10Università degli Studi di Foggia; 11Università degli Studi di Bari; 12Università degli Studi di Parma; 13ASL Bari

La pratica dell'attività sportiva è un mezzo efficace per mantenere e recuperare la salute psicofisica e il giusto rapporto con il proprio corpo e con l'ambiente. È tuttavia necessario che l'attività sportiva sia praticata in ambienti adeguati e idonei sotto il profilo igienico-ambientale. Le piscine, oltre a rappresentare una condizione di rischio per traumi, lesioni e annegamenti, sono impianti particolarmente complessi, possibile fonte di rilevanti rischi igienico-sanitari, fortemente condizionati dalla presenza e dallo stato di manutenzione di sofisticati impianti tecnologici, ma anche dalle caratteristiche di qualità delle acque utilizzate e dal numero e dalle condizioni di salute dei fruitori dell'impianto. L'Accordo tra il Ministero della Salute, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano, pubblicato nel marzo del 2003, che rappresenta attualmente il provvedimento tecnico-giuridico di riferimento, raccoglie e sviluppa in modo organico i seguenti temi: la classificazione e la definizione delle piscine, le caratteristiche costruttive, i requisiti impiantistici, i parametri di qualità delle acque, i ruoli e i livelli di responsabilità, i necessari controlli interni ed esterni. Tuttavia non si tratta di atto normativo, ma di un atto politico-istituzionale di indirizzo per lo sviluppo da parte delle regioni e province autonome delle varie discipline regionali. Vi sono alcuni aspetti, anche non secondari, come il sistema dei controlli e delle sanzioni, volutamente lasciati all'autonomia regionale. La parte dell'Accordo relativa ai requisiti chimico-microbiologici dell'acqua di approvvigionamento, dell'acqua di immissione e dell'acqua contenuta in vasca, così come quelli di illuminazione, termoventilazione ed acustica (Allegato 1), esprime i livelli essenziali minimi da garantire su tutto il territorio nazionale, individuati dal Ministero Salute, modificabili solo con nuovo accordo e sono il parametro di riferimento su tutto il territorio nazionale, quale che sia la normativa regionale. L'accordo prevede, inoltre, che il responsabile della piscina attui i controlli interni secondo protocolli di gestione e autocontrollo per l'individuazione dei rischi connessi e le procedure atte a prevenirli. Prevede altresì controlli esterni effettuati dall'ASL, secondo criteri stabiliti da ciascuna regione, sulla base di appositi piani di controllo e vigilanza e secondo modalità e frequenza tarate sugli impianti esistenti. È evidente che il doppio sistema dei controlli esterni e interni previsto dall'Accordo può essere adeguatamente attuato solo nelle regioni che hanno emanato una specifica normativa. A distanza di 10 anni dalla emanazione dell'accordo ci sono 7 regioni che non hanno ancora recepito l'accordo. 5 regioni hanno emanato una specifica legge regionale e 9 hanno invece provveduto mediante una delibera o un decreto. L'analisi effettuata sulle normative regionali ad oggi vigenti evidenzia scelte non omogenee che vanno da meri atti di recepimento a normative molto complesse e specifiche come quelle delle regioni Lombardia, Emilia Romagna e Liguria.

17. Salute e Ambiente

INDAGINE CONOSCITIVA SUI TRAUMI DENTARI TRA GENITORI DI BAMBINI IN ETÀ SCOLARE: STUDIO PILOTA.

Quaranta A, De Giglio O (1), Martinelli V (1), Montagna M T (1)

(1) Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana - Sezione di Igiene

Introduzione. Negli ultimi anni l'aumento degli eventi traumatici che compromettono la salute orale è diventato un problema di Salute Pubblica da affiancare alla prevenzione della carie e delle malattie parodontali. Allo scopo di fornire raccomandazioni e indicazioni evidence-based sulla prevenzione e gestione immediata del trauma dento-alveolare in età pediatrica, nel novembre 2012 il Ministero della Salute ha pubblicato le 'Linee Guida nazionali per la prevenzione e la gestione clinica dei traumi dentali negli individui in età evolutiva'. Per valutare il livello di conoscenza sulle procedure da seguire in caso di trauma dentale, è stata condotta un'indagine conoscitiva tra i genitori di bambini che frequentano una scuola primaria della provincia di Bari. Materiali e metodi. Al momento dell'ingresso a scuola, i genitori sono stati invitati a compilare un questionario anonimo articolato in domande riguardanti: 1. età, sesso, livello di istruzione, occupazione; 2. conoscenza, gestione ed esperienza relativa ai traumi dentali; 3. numero ed età dei figli. I dati raccolti sono stati inseriti in un database ed elaborati mediante analisi statistica. Risultati. Complessivamente sono stati raccolti 176 questionari da cui è emerso che: il 74,4% dei genitori è rappresentato da mamme di età compresa tra 30 e 39 anni (49,4%), dotate di licenza media (42,6%), con due figli (57,9%), casalinghe (54,5%). Gli intervistati dichiarano di conoscere il significato di trauma dentale (71,6%) e di avere cognizione del da farsi (51,7%). Il 17,6% dichiara che il figlio ha subito un trauma dentale per lo più a casa (54,8%), durante l'attività sportiva (19,3%), a scuola (12,9%), riportando frattura (61,3%), avulsione (25,8%), estrusione (9,7%), intrusione (3,2%). I genitori intervistati conserverebbero il dente/frammento nel fazzoletto (44,9%), in soluzione fisiologica (41,5%), nel latte (13%), dopo averlo lavato in soluzione antisettica (48,3%), acqua di rubinetto (35,8%), alcol (14,8%), saliva (1,1%). Il 51,28% non è informato sulla possibilità di prevenire i traumi dentali mediante l'ausilio di paradenti. Conclusioni: Nonostante la maggior parte degli intervistati dichiarò di sapere cosa siano i traumi dentali, emerge una scarsa conoscenza delle procedure da adottare. E' necessario diffondere le Linee Guida 2012 in maniera da educare e formare genitori, insegnanti scolastici e sportivi per imparare a valutare gli interventi più appropriati e garantire in tal modo la salute orale dei bambini e dei soggetti in età evolutiva.

"ALTRIMENTI SIAMO... FRITTI" - CAMPAGNA DI SENSIBILIZZAZIONE SULLA RACCOLTA DEGLI OLI ESAUSTI NELLE SCUOLE DELLA PROVINCIA DI PAVIA

Tettamanti G, Bengiovanni A (1), Gallotti C (2), Laddomada M S (2), Macchi M (2), Meisina D (3), Neposteri P (3), Varetta A (2), Ferloni P (4)

(1) libero professionista, via Francana, 23 Pavia; (2) Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense; (3) Legambiente Pavia; (4) Università degli Studi di Pavia, Dipartimento di Chimica e Italia Nostra

Introduzione: Lo smaltimento degli oli vegetali esausti utilizzati per usi alimentari domestici che solitamente vengono smaltiti attraverso la rete fognaria è sottovalutato: in Italia se ne consumano annualmente 1.400.000 tonnellate, circa 25 litri per abitante e ogni anno se ne disperdono nell'ambiente 400.000 tonnellate di cui 180.000 provenienti dalle utenze domestiche. L'olio vegetale esausto, dopo una rigenerazione, ridiventa materia prima e, a seconda del grado di purezza e trasparenza, è riutilizzabile come base per svariati prodotti dall'olio lubrificante minerale alla produzione di energia elettrica e calore. 'Altrimenti siamo€}fritti' è un progetto finanziato dalla Fondazione Banca del Monte di Lombardia, promosso dalla società Pocket Service con la Provincia di Pavia, Italia Nostra e Legambiente di Pavia, il Provveditorato agli studi con le scuole della provincia, con lo scopo di sensibilizzare la collettività sulla opportunità di raccogliere gli oli fritti derivanti dalla preparazione dei cibi, evitando il loro versamento nella fognatura e conferendoli in appositi contenitori di recupero presso le scuole. Gli allievi, sensibilizzati sull'argomento, si sono fatti attori di questa innovativa azione per recuperare l'olio. Il progetto ha rappresentato un'opportunità per promuovere maggiore consapevolezza sulle gravi conseguenze per l'ambiente dovute alla dispersione di oli esausti, promuovere comportamenti ecologicamente sostenibili, coinvolgendo la cittadinanza nella tutela del patrimonio ambientale e contribuendo ad aumentare la raccolta differenziata e a promuovere il pacchetto '20 - 20 - 20' della politica energetica europea. Metodi: Sono stati proposti seminari di formazione per le famiglie, i docenti e gli operatori scolastici delle scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di primo livello della Provincia di Pavia intesi a fornire un'adeguata conoscenza sia delle problematiche e dei rischi ambientali connessi al cattivo smaltimento degli oli vegetali esausti sia dei vantaggi derivanti dal recupero con l'assunzione di comportamenti ecosostenibili. È stato consegnato agli allievi, affinché i genitori lo compilassero, un questionario volto a indagare le abitudini relative all'utilizzo e allo smaltimento domestico degli oli vegetali e contemporaneamente sono state posizionate negli istituti scolastici coinvolti raccoglitori per il recupero incentivando i comportamenti sostenibili per innescare un 'effetto a cascata' in cui bambini e ragazzi hanno svolto un ruolo di protagonisti nel coinvolgimento dell'intera popolazione del territorio. Risultati: Al progetto hanno partecipato 22 scuole la cui utenza era composta da 3460 studenti di Pavia e Provincia. I dati raccolti sono pertinenti a 2.220 questionari autosomministrati: la rispondenza è stata del 63,6%; sono attualmente in elaborazione ma i risultati preliminari indicano che il 46,2% delle famiglie smaltiva l'olio esausto buttandolo nel lavandino o nel WC. Il 66,31% delle famiglie si è dato disponibile ad aderire ad una campagna per il corretto smaltimento degli oli vegetali: il 29,41% con il fine di salvaguardare l'ambiente. Sono stati raccolti circa 70 quintali di olio. Conclusioni: Questo progetto ha rappresentato una innovazione per il territorio pavese anche se non tutte le scuole hanno partecipato. Sembra doveroso evidenziare gli ottimi risultati raggiunti nella raccolta dell'olio: sarebbe opportuno riproporre l'esperienza per rendere permanente la raccolta degli oli vegetali esausti in tutti i Comuni della Provincia di Pavia.

UN'INDAGINE SULLA MOBILITA' SOSTENIBILE FRA I DIPENDENTI DELLA ASL VARESE

Bulgheroni P, Primiceri F(1), Volonté E(1), Redaelli M (1), Tettamanzi E (1)

ASL Varese, Dipartimento di Prevenzione Medico

Introduzione - La promozione della mobilità sostenibile rappresenta una efficace misura di salvaguardia ambientale e, conseguentemente, di tutela della salute umana. Anche presso la ASL Varese ha preso avvio nel corso dell'anno 2012 un percorso finalizzato alla diffusione fra i dipendenti di adeguate forme di mobilità sostenibile. Quale prima fase di tale percorso è stata condotta una rilevazione delle opinioni, delle attitudini e dei comportamenti degli operatori in relazione alla tematica della mobilità sostenibile; in questa sede ne vengono sintetizzati i risultati. Metodo di indagine - Nel periodo Ottobre - Novembre 2012, un questionario, anonimo e autocompilato, è stato somministrato ai dipendenti della ASL Varese. Sintesi dei risultati - Complessivamente hanno aderito alla compilazione del questionario 523 dipendenti (pari al 54% del totale aziendale), distribuiti nelle differenti sedi della ASL. Caratteristiche del campione: 72% femmine, 28% maschi; età media 48 anni; oltre il 59% abita a una distanza superiore a 6 km dal luogo di lavoro. La grande maggioranza (oltre 80%) utilizza unicamente l'auto negli spostamenti casa-lavoro-casa. Il 57% inserisce tappe intermedie nel percorso (figli a scuola, shopping, ecc.). Il 51% non si dichiara disponibile ad utilizzare i mezzi pubblici per la mancanza di un collegamento diretto tra la propria abitazione e il luogo di lavoro, il 32% perché l'automobile garantisce una maggiore autonomia di movimento, il 28% a causa di orari di mezzi non adatti alle proprie esigenze. La maggioranza degli operatori (56%) prenderebbe in considerazione la possibilità di utilizzare la bicicletta per recarsi al lavoro, ma solo a determinate condizioni, quali l'utilizzo di un percorso protetto, meno traffico e inquinamento sulle strade, la presenza di un parcheggio sicuro. Il car-pooling è considerato favorevolmente dal 53% degli intervistati, ma solo una piccola percentuale di dipendenti lo pratica già (3%). L'adesione al car-pooling sarebbe agevolata soprattutto dall'organizzazione del contatto con i medesimi utilizzatori del veicolo, dal non incremento dei tempi di spostamento e dalla possibilità di potere avere una alternativa per rientrare rapidamente a casa in caso di urgenza. Circa il 50% degli operatori indica che sarebbe disposto a usare la bicicletta per spostamenti intermedi durante l'orario di lavoro, specie se a pedalata assistita. Conclusioni - Il personale appare piuttosto sensibile alla tematica della mobilità sostenibile, vista l'elevata adesione al questionario proposto. Nonostante questo interesse rimane la difficoltà di adottare comportamenti coerenti con la pratica di forme appropriate di mobilità sostenibile. Sulla base delle rilevazioni effettuate emergono spunti per valutare azioni specifiche volte a migliorare gli spostamenti degli operatori, anche attraverso soluzioni coordinate con Enti e Amministrazioni locali, quali incremento della disponibilità di mezzi pubblici, soluzioni praticabili per l'utilizzo del car-pooling, adeguamento dei percorsi stradali per la mobilità ciclistica, disponibilità di biciclette a pedalata assistita.

INQUINAMENTO ATMOSFERICO E RISCHIO DI TUMORE CEREBRALE. UN AGGIORNAMENTO

Tettamanzi E, Bulgheroni P (1), Montani F (1), Neri D (1), Guarneri I (1), Bulgheroni A (2)
(1) ASL Varese; (2) ASL Provincia Milano 1

Introduzione - L'inquinamento atmosferico costituisce un rilevante problema di sanità pubblica. Fra le principali patologie umane che vengono associate ad eccessiva esposizione ad agenti inquinanti aerodispersi si annoverano anche diverse forme di neoplasie, quali tumori polmonari e leucemie infantili. In questo lavoro si intende fornire un aggiornamento delle conoscenze attualmente disponibili sulla relazione fra inquinamento atmosferico e rischio di tumori cerebrali. Metodo di indagine - Revisione della letteratura corrente. Sintesi dei risultati - In generale, le cause dei tumori cerebrali non sono conosciute; unicamente l'esposizione a elevati livelli di radiazioni ionizzanti e alcune condizioni genetiche rappresentano riconosciute condizioni di rischio per tali neoplasie. Relativamente a effetti neurobiologici correlabili ad esposizione a sostanze inquinanti aerodisperse, evidenze sperimentali indicano che il particolato ultrafine può raggiungere il cervello attraverso il sistema circolatorio e tramite la via olfattiva causando una risposta infiammatoria; inoltre, è stato dimostrato che i prodotti dei motori diesel possono causare modificazioni funzionali a livello cerebrale. Gli studi epidemiologici che hanno indagato una possibile associazione fra inquinamento atmosferico e tumori cerebrali sono estremamente limitati. Fra i più recenti, in uno studio americano (2006) è stata evidenziata una possibile associazione fra emissioni di composti organici volatili e incidenza di tumore cerebrale, mentre un più ampio studio di coorte condotto sempre negli USA su soggetti abitanti in aree metropolitane con un livello elevato di inquinamento atmosferico non ha evidenziato un incremento significativo di mortalità per tumori cerebrali (2009). In un ulteriore ampio studio di coorte condotto in Danimarca (2011) è stato rilevato un incremento significativo di tumori cerebrali fra soggetti esposti a livelli elevati di inquinamento atmosferico da NOx. Conclusioni - Le evidenze scientifiche attualmente disponibili non permettono di individuare o escludere con certezza una possibile associazione fra inquinamento atmosferico e tumori cerebrali, in quanto i risultati degli studi sino ad ora condotti non sono conclusivi. Ulteriori indagini sono necessarie per definire una eventuale correlazione fra inquinamento atmosferico e rischio di tumore cerebrale.

LA SORVEGLIANZA DELL'ECOSISTEMA MARINO PER IL MONITORAGGIO DELL'IMPATTO AMBIENTALE DEGLI INTERFERENTI ENDOCRINI

Rubino F, Belmonte M (1), Minerba S (2), Conversano M (3)

1- Istituto per l'Ambiente Marino Costiero, C.N.R., U.O.S. Talassografico 'A. Cerruti' di Taranto 2- S.C. Statistica Epidemiologia ASL Taranto 3- Dipartimento di Prevenzione ASL Taranto

In base alla normativa emanata dall'UE con l'adozione, da parte del Parlamento Europeo e del Consiglio, del regolamento (CE) n.1907/2006 (denominato 'regolamento REACH' dall'acronimo Registration, Evaluation, Authorisation of CHemicals) un interferente endocrino è una 'sostanza esogena o una miscela che altera la funzionalità del sistema endocrino, causando effetti avversi sulla salute di un organismo, oppure della sua progenie o di una (sotto-) popolazione'. Una di queste sostanze è il tributilstagno (TBT), utilizzato negli anni '70 in elevatissime quantità come stabilizzante del PVC e come biocida all'interno delle vernici antivegetative applicate alle imbarcazioni per il contenimento del fenomeno del 'fouling' sugli scafi. Oggi, pur essendone riconosciute le azioni tossiche, viene ancora utilizzato quale additivo/impregnante su materiali di uso civile e personale sfruttandone la qualità di impedire la formazione di muffe e la produzione di odori sgradevoli. La sua azione come interferente endocrino induce nei gasteropodi marini, dei molluschi frequentemente consumati anche crudi, il fenomeno dell'imposex, ovvero la superimposizione di caratteri maschili su soggetti femminili. L'area marina di Taranto, che comprende sia il Mar Piccolo sia il Mar Grande con la relativa area portuale, è stata inserita tra i SIN per le bonifiche (con legge 426/98 e superficie approvata con D.M. 10.01.2000). Recentemente è stato emanato un decreto-legge (n. 129/2012) per la gestione dell'emergenza ambientale finalizzata alla realizzazione degli interventi di riqualificazione e ambientalizzazione dell'area in questione. Per questi motivi, i mari di Taranto rappresentano un ambiente ideale per l'avvio di un piano di monitoraggio dell'ecosistema marino che, secondo le raccomandazioni del Ministero della Salute, deve integrarsi con le attività di sorveglianza della salute umana attraverso il relativo e specifico sistema di biomonitoraggio. A tal fine si propone un progetto che preveda l'installazione di stazioni di campionamento nell'area portuale, nel Mar Grande e nel Mar Piccolo di Taranto con sistematico prelievo di esemplari di *Hexaplex trunculus* (Linné, 1758) da esaminare allo stereomicroscopio. Verranno determinati due indici di imposex: VDSI (Vas Deference Sequence Index) e RPLI (Relative Penis Length Index) le cui manifestazioni si correlano con la presenza di TBT sia ambientale che accumulato, consentendo un facile monitoraggio ambientale nelle aree portuali dove è frequente il sommovimento del sedimento nei fondali. CONCLUSIONI: I problemi ambientali non devono essere affrontati privilegiando il monitoraggio dei suoi aspetti più eclatanti quali l'inquinamento atmosferico dovuto alle emissioni degli insediamenti industriali o ad un eccessivo uso di automezzi negli ambienti urbani che essendo facilmente rilevabili dai cittadini rappresentano un più facile oggetto di protesta nei confronti delle istituzioni. Maggiore impegno e attenzione devono essere rivolti, invece, alle sostanze che subdolamente insidiano quotidianamente la nostra salute essendo più nocive, perché bioaccumulabili e in grado di creare danni irreversibili.

LA PRESENZA DI SALMONELLA NELLA FAUNA SELVATICA DELLA PROVINCIA DI FERRARA.

Rubini R, Ravaioli C [2], Previato S [2], Barbieri S [2], Bonato B [2], Ferioli S [2], Franchi M [2], Maniscalco L [2], Sulcaj N [2], D'Incau M [1], Tassinari M [1], Scullin G [1], Guidi E [3], Lupi S [3], Stefanati A [3], Bergamini M [3], Gregorio P [3]

[1] Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e della Emilia Romagna, Sez. di Ferrara [2] Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Unife [3] Sez. Sanità Pubblica, Dip. Scienze Mediche, Unife

Obiettivi: Valutare la presenza di Salmonella in 1114 animali selvatici provenienti dalla provincia di Ferrara nell'ultimo triennio (2010-2013), nell'ambito delle attività di monitoraggio e controllo sanitario della fauna selvatica come serbatoio di agenti infettivi e/o infestivi patogeni per l'uomo, allo scopo di raccogliere informazioni utili ad una valutazione del rischio per le popolazioni domestiche di animali da reddito e per le persone. Materiali e metodi: Nell'ambito del 'Piano Regionale selvatici', attuato in Emilia Romagna a partire dal 2007, è stata condotta, in collaborazione con l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Ferrara (IZSLER), la ricerca di Salmonella su 1114 esemplari di fauna selvatica, secondo il protocollo ISO 6579:2002. Le carogne degli animali oggetto del presente studio sono pervenute all'IZSLER a seguito di ritrovamento casuale nell'ambiente selvatico (campagne, boschi) o attività venatoria tra il 1/01/2010 e il 31/5/2013. Le Salmonelle sono state poi sierotipizzate con il metodo di Kauffmann-White. Risultati: I 1114 campioni analizzati provenivano da 547 gazze (*Pica pica*), pari al 49,10% del totale, 261 volpi (*Vulpes vulpes*), ossia il 23,43%, 261 cornacchie grigie (*Corvus corone cornix*) 23,43%, 23 ghiandaie (*Garrulus glandarius*) 2,06%, 5 lepri (*Lepus europaeus*) 0,45%, 5 ricci (*Erinaceus europaeus*) 0,45%, 4 piccioni (*Columba livia*) 0,36%, 2 storni (*Sturnus vulgaris*) 0,18%, 1 cigno (*Cygnus cygnus*) 0,09%, 1 fagiano (*Phasianus colchicus*) 0,09%, 1 anatra selvatica (*Anas platyrhynchos*) 0,09%, 1 istrice (*Hystrix cristata*) 0,09%, 1 picchio (*Picus viridis*) 0,09%, ed 1 tortora (*Streptopelia turtur*) 0,09%. Gli stiptipi di Salmonella isolati dalla fauna selvatica, esaminata nel periodo 2010-2013, sono stati 32 in totale (2,87% di tutti gli animali esaminati), dei quali 22 nelle volpi (68,75%), 7 nelle gazze (21,88%), 2 nelle cornacchie grigie (6,25%) e 1 in un riccio (3,12%). Tra questi, sono stati identificati 14 sierotipi di Salmonella, tra cui 8 di *S. Enteritidis* (25%), 6 di *S. Typhimurium* (18,75%), 3 di *S. Hessarek* (9,37%), 3 di *S. Newport* (9,37%), 2 di *S. Typhimurium* var. monofasica (6,25%), 2 di *S. Braenderup* (6,25%), 1 di *S. Livingstone* (3,13%), 1 di *S. Typhimurium* var. 5 (3,13%), 1 di *S. Zaiman* (3,13%), 1 di *S. Hadar* (3,13%), 1 di *S. Bredeney* (3,13%), 1 di *S. Mbandaka* (3,13%), 1 di *S. enterica* subsp. *enterica* (3,13%) ed, infine, 1 di *S. enterica* subsp. *houtenae* (3,13%). Il rapporto stiptipi /sierotipi isolati è 79,57. Le aree in cui è stato isolato il maggior numero di casi sono Argenta (FE), Ferrara e Bondeno (FE). Conclusioni: Dallo studio effettuato emerge una prevalenza di salmonellosi nella fauna selvatica pari al 2,9%, dato che richiama l'attenzione sulla importanza di una vigilanza costante sul fenomeno. Tale monitoraggio permette di aggiornare il 'Piano Regionale selvatici' sulla base delle nuove conoscenze scientifiche, dei risultati dell'anno precedente e di eventuali problemi emergenti. Questo sistema di sorveglianza sanitaria ha, dunque, una notevole rilevanza dal punto di vista della Sanità pubblica e ambientale ai fini della prevenzione delle infezioni delle persone, degli animali domestici e delle loro produzioni.

PREVENZIONE DELLE MALATTIE ALLERGICHE RESPIRATORIE: DATI PRELIMINARI DELLA CAMPAGNA DI INFORMAZIONE NELL'ASP DI CATANZARO NELL'ANNO 2012.

Soccio M A, Longo G, Montesanti M, Adamo M

Maria Antonietta Soccio (1)Gilda Longo (1) Maria Montesanti (1) Marilena Adamo (1) Laura Pontoriero (2) 1=Servizio di Igiene e sanità Pubblica di Lamezia Terme - ASP CZ 2= U.O.Materno Infantile di Lamezia Terme - ASP CZ

La frequenza delle malattie allergiche nel mondo ha subito negli ultimi anni un continuo aumento tanto da configurarsi una vera 'pandemia'. Le più alte percentuali di frequenza delle malattie allergiche respiratorie vengono segnalate nelle nazioni più industrializzate e con più elevato tenore di vita. Anche in Italia si registra un trend crescente di incidenza con incremento del 5 % in 5 anni, con picchi soprattutto nelle fasce di età 6-8 anni e 13-14 anni (ISTAT 2010). Tale incremento è in rapporto sia a fattori ambientali outdoor (polluzione ambientale) e fattori indoor (polluzione domestica, fumo), sia a fattori individuali (predisposizione genetica, familiarità, stato socio-economico, stile di vita). Le malattie allergiche respiratorie hanno gravi ripercussioni sullo stato di salute sia fisico che psicologico, con ricadute anche in ambito relazionale. La Regione Calabria nel Piano di Prevenzione 2010-12 in accordo con il PNP ha realizzato sull'intero territorio regionale il progetto di prevenzione per le malattie allergiche respiratorie 2.7.1, per il quale l'ASP di Catanzaro è stata capofila nel proporre e condurre le azioni programmate. **OBIETTIVI:** sensibilizzare la popolazione aumentando le conoscenze sulle allergie, sulle ricadute di salute immediate e a lungo termine; promuovere azioni preventive per garantire una buona qualità dell'aria negli ambienti di vita. **METODI:** campagne di informazione rivolte alla popolazione e ai principali gruppi di interesse: istituzioni scolastiche, bambini, genitori, strutture sportive-ricreative; attivazione di sportelli informativi; realizzazione di materiale divulgativo; indagine conoscitiva mediante somministrazione di questionari e test di autovalutazione ai genitori e agli alunni delle classi IV primaria e III media inferiore, finalizzata a rilevare la distribuzione dei principali fattori di rischio per allergia: familiarità, fumo, peso, fattori socio-ambientali. **RISULTATI :** nel corso della campagna informativa sono stati realizzati n° 7 eventi 'Allergy Day School' rivolti agli alunni, ai genitori e ai docenti con relazioni, lavori di gruppo, giochi interattivi e filmati; attivati n°2 sportelli informativi presso l'ASP di CZ e uno informatico sul sito aziendale www.asp.cz.it. L'indagine conoscitiva condotta su un campione di n° 259 soggetti (M 79; F 180) ha evidenziato tra i principali fattori di rischio l'obesità, la familiarità e in minor misura il fumo passivo. La rinite allergica è risultata la più frequente forma di allergia respiratoria nella popolazione esaminata con prevalenza del 35% (valori superiori alla media nazionale), mentre per l'asma una prevalenza pari all' 11% (valori nella media). **CONCLUSIONI :** Le malattie allergiche vanno considerate vere e proprie malattie sociali, sia per il progressivo e costante aumento di incidenza che per la loro cronicità. Agli elevati costi diretti legati alle metodologie diagnostiche e alle terapie di lunga durata, si aggiungono i costi indiretti come le giornate di assenza dal lavoro e dalla scuola. La prevenzione delle malattie allergiche respiratorie pur di non facile attuazione va sempre intrapresa attraverso adeguati interventi che possono contribuire a ridurre l'incidenza, migliorare il controllo della malattia in termini di salute e qualità di vita e contenere la migrazione sanitaria attraverso una rete di integrazione ospedale-territorio multidisciplinare.

RICOGNIZIONE E VALUTAZIONE SCIENTIFICA DEI PRINCIPALI METODI DI DISINFEZIONE PER LE ACQUE POTABILI

De Giglio O, Caggiano G (1), Signorile G (1), Montagna M T (1)

(1) *Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"*

Introduzione. Il D.Lgs. n.31/01 definisce le acque potabili come acque trattate o non trattate, destinate al consumo umano, per la preparazione di cibi e bevande in ambito domestico/industriale, indipendentemente dalla loro origine. La loro contaminazione può essere legata alla presenza di microrganismi provenienti da liquami domestici, industriali o animali. Tra i diversi controlli, l'esame microbiologico mira ad evidenziare la presenza di microrganismi patogeni attraverso la ricerca di indicatori di contaminazione fecale per lo più condizionata dall'epidemiologia locale, da fattori geografici e probabilistici. Materiali e metodi. Sono stati esaminati tutti i sistemi di disinfezione riportati in letteratura dal 2000 al 2013. Risultati. La clorazione semplice è il sistema più utilizzato, non esente da inconvenienti evitabili con la clorazione al punto di rottura (break point), valore calcolato aggiungendo una quantità di cloro all'acqua (cloro richiesta) sufficiente ad ossidare tutte le sostanze organiche ed inorganiche, senza che persista cloro residuo combinato. Il biossido di cloro è un ossidante più energico del cloro, attivo anche a pH alcalino; non dà origine a cloro residuo combinato né a trialometani dotati di potere mutageno e cancerogeno. Tra gli svantaggi, è costoso e può corrodere le tubature. La cloramminazione è in grado di fornire un potere residuo nel sistema di distribuzione idrico. Questa tecnica è collaudata negli USA ma gli effetti sulla salute non sono ancora noti. L'ozono esplica la sua azione attaccando le glicoproteine, i glicolipidi, il triptofano ed i gruppi SH della membrana cellulare; successivamente altera enzimi, RNA e DNA intracellulari. Tra i vantaggi, non impartisce caratteri organolettici sgradevoli all'acqua, anche se può dare origine a prodotti secondari pericolosi; non forma alogenoderivati ed è compatibile con diversi materiali della rete idrica. Presenta un elevato costo di gestione; la sua instabilità alle temperature ed alle pressioni ambientali comporta la necessità di produrlo in loco. Metalli come rame e argento sono noti agenti battericidi che agiscono sulla parete cellulare dei waterborne pathogens alterandone la permeabilità e denaturando le proteine con conseguente lisi e morte cellulare. A causa dell'accumulo del rame nel biofilm, l'effetto battericida persiste per alcune settimane dopo la disattivazione del sistema, riducendo la possibilità di una ricolonizzazione. Tale tecnica non è adatta a reti idriche in zinco poiché questo metallo produce l'inattivazione degli ioni argento e il rame innesca corrosioni sulle tubature. Il sistema fisico di potabilizzazione a raggi ultravioletti inattiva i microrganismi per trasformazione fotochimica del DNA e dell'RNA: viene prodotto da lampade a vapori di mercurio immerse direttamente nell'acqua poiché scarsamente penetranti; dà luogo alla formazione di radicali liberi potenzialmente cancerogeni. Conclusioni. Ancora oggi non esiste un sistema ideale per la bonifica delle acque potabili. Di recente, tra le tecniche innovative, è stata inserita la nanotecnologia che agisce attraverso l'impiego di nanoparticelle, nanocomposti e membrane catalitiche nanostrutturate. Presenta risultati vantaggiosi anche se sono necessari ulteriori e più accurati studi sulle modalità d'uso e sulla sua efficacia.

RICERCA DELLA PRESENZA DI ARSENICO IN ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO DI ALCUNE AREE DELL'AMIATA GROSSETANA (TOSCANA), PERIODO 2009-2012.

Boncompagni G, Zanaboni G (1), Gregori F (1), Contri C (1), Di Cunto M (2), Zacchini F (2), Sansone C M (3), Santori R (4), Spagnesi M (3)

(1) *UF Igiene e Sanità Pubblica, Arcidosso*; (2) *UF Igiene e Sanità Pubblica, Grosseto*; (3) *UF Igiene e Sanità Pubblica, Follonica*; (4) *UO Medicina legale, Grosseto*.

Premessa. La presenza di elementi tossici tra cui l'arsenico, nel territorio amiatino ha orientato il controllo, delle Strutture Organizzative di Sanità Pubblica, sulle acque destinate al consumo umano dei pubblici acquedotti all'indomani del recepimento della normativa europea in tema di applicazione di limiti più restrittivi su alcuni metalli. Obiettivi. Verificare la conformità ai nuovi standard normativi (concentrazione massima ammissibile: 10 µg/l) stabiliti con DLgs 2.2.2001 n. 31 per garantire e migliorare nel tempo la qualità delle acque erogate dalla rete di distribuzione. Metodi. Il Settore di Igiene e Sanità Pubblica Provinciale pianificava, in accordo con l'Area Funzionale della Prevenzione Amiata Grossetana nella sua articolazione di Igiene e Sanità Pubblica, le verifiche delle acque fornite dalla rete di distribuzione pubblica, secondo i dettami previsti dal Sistema Gestione di Qualità. Gli esami chimici sono stati prodotti da Dipartimento ARPAT di Grosseto e, dal 2010, da laboratorio di Sanità Pubblica di Lucca. Risultati. Roccalbegna. 1Acquedotto di Roccalbegna capoluogo (v. Amiata, v. XXIV Maggio) ; 2. Acquedotti di Frazioni (Triana, Cana p.za del popolo, S.Caterina Parco Giochi, Cimitero, Depositi Poggio al Conte e Cavallini): periodo 2009-12: 43 campioni (100%) presentavano concentrazione di Arsenico([As]) inferiore a 10 µg/l. Concentrazione Media (M): 1,12 µg/l, Range (R) 2,9 (1; 3,9), Mediana(Me) 1, Deviazione Standard (DS) 0.54, Coefficiente di Variazione (CV) 54,1%. Deposito Cavallini [As] M 2,35. Gli altri 7 Punti di Prelievo: M 1.Trend: Stabile. Punti Critici: Deposito Cavallini (Me2,25). Cinigiano. Acquedotti: Cinigiano Capoluogo (p.za Marconi, p.za Bruchi, v. Fonte Nasso) e Frazioni (Cimitero, Monticello Amiata: v. Inselciata alto, p.za Chiesa e v. Amiata, Castiglioncello Bandini v. delle travi, Sasso D'Ombrone Parco Bella Costa, Borgo S.Rita P.za della Chiesa, Porrone p.za della Fonte, Colle Ciuffoni, Depositi Formicone e S. Giorgio). Periodo 2009-12. 51 campioni. 1campione (2%) di [As] maggiore a 10 µg/l (ed 1 pari a 10). M 4,3µg/l, R 10,3(0,7;11), Me 3, DS 3,3, CV 76,6%. Trend: 2009(4,2), 2010(3,7), 2011 (4,4) 2012(4,7). Punti Critici: Depositi S. Giorgio (Me8,9) e Formicone (Me8,5), Porrone p.za della Fonte(Me8,9), Borgo S. Rita (6,7). Castell'Azzara. Acquedotti: Castell'Azzara Capoluogo (v. Garibaldi, v. Filzi, parco Giochi) e Frazioni (Querciolaia Lavatoi, Selvena: Parco Giochi e v. Aldobrandeschi, Sforzesca, Deposito Concianese).Periodo 2009-12. 37 campioni. 0 campioni (0%) di [As] maggiore a 10 µg/l. M 1,7µg/l, R 7,3(1;8,3), Me1, DS (1,9), CV 114,3%. Trend: 2009(1,4), 2010(1,3), 2011(1,7), 2012(2,0). Punti Critici: Sforzesca (Me7,5). Conclusioni. La presenza di Arsenico è presente in concentrazioni rassicuranti a Roccalbegna (Me 1) e Castell'Azzara (Me 1). Cinigiano presenta anch'esso un tenore arsenicato contenuto (Me3) con l'eccezione di alcuni PC (depositi e frazioni di Porrone e Borgo S. Rita) in quanto derivanti direttamente dalle sorgenti del Fiume come il PdP Sforzesca per Castell'Azzara.

MONITORAGGIO DELLA EMERGENTE PRESENZA DI ARSENICO IN ACQUE DELLA RETE PUBBLICA IN ALCUNI COMUNI SULLE PENDICI OCCIDENTALI DEL MONTE AMIATA (TOSCANA), PERIODO 2009-2012.

Boncompagni G, Zanaboni G (1), Gregori F (1), Contri C (1), Di Cunto M (3), Zacchini F (3), Sansone C M (4), Santori R (5)

(1) UF Igiene e Sanità Pubblica, Arcidosso; (2) ASC di Montevarchi, (3) UF Igiene e Sanità Pubblica, Grosseto; (4) UF Igiene e Sanità Pubblica, Follonica; (5) UO Medicina legale, Grosseto.

Premessa. La presenza di arsenico nelle sorgenti del Fiora, principale fonte di approvvigionamento di acque destinate al consumo umano della provincia di Grosseto, rappresenta una criticità che rende necessario un attento monitoraggio al fine di evitare il superamento delle concentrazioni, pari a 10 µg/l, statuite dal D Lgs 2.2.2001 n. 31. Obiettivi. Garantire il rispetto della normativa in tema di standard di qualità delle acque potabili nell'Amiata Grossetana. Metodi. La Struttura Organizzativa Gestionale di Igiene e Sanità Pubblica locale, pianificava il prelievo di campioni in punti rappresentativi della rete. Le perizie d'analisi sono state effettuate dai laboratori ARPAT [un tempo con assorbimento atomico, poi con spettroscopia ottica e di massa] e dal 2010 di Sanità Pubblica di Lucca. Risultati. Seggiano. Acquedotto di Seggiano Capoluogo (P.za Umberto 1°, v. Trento e Trieste, v. della Fonte) e frazioni (Altore, Poggio Ferro, Pescina, Poggio al Leccio, Capo Ormena, Case Peppacciolo, Sugarella): periodo 2009-12: 41 campioni (100%) presentavano concentrazione([As]) di Arsenico inferiore o uguale (1 solo caso) a 10 µg/l. Concentrazione Media (M): 3,28 µg/l, Range (R) 9 (10;1), Mediana(Me) 2,6, Deviazione Standard (DS) 2,48, Coefficiente di Variazione (CV) 75,5%. Dei 10 Punti di Prelievo(PdP), 9 presentavano [As] < 5 µg/l. Punti Critici(PC): Poggio al Leccio: [As] M 7,72 µg/l. Santa Fiora. Acquedotti: S. Fiora Capoluogo (P.za del Popolo, v. Roma), Frazioni (Case Stefanetti, Selva Parco Pubblico, Bagnolo p.za della Libertà, Bagnore v. F.lli Cervi, Case Dondolini, Gambrinus, Merigar). Periodo 2006-12. 57 campioni di cui 9 (15,8%) con [As] maggiore (10,6%) o uguale(5,2%) a 10 µg/l; M 7,39µg/l, R 18,5(0,5;19), Me 8,7, DS (3,8), CV 52,1%. PdP: 9: 7 hanno [As] M < 10 µg/l; 9 la [As] Me < 10 µg/l. PC: Loc. Selva Parco Pubblico e S. Fiora v. Della Roccaccia:[As] M > 10 µg/l e Me > di 9.Gambrinus, Bagnore V. F.lli Cervi, S. Fiora Piazza Garibaldi, Loc. Case Dondolini: [As] M = 7÷9,4; Me 8,5÷9,4. Semproniano. Acquedotti: Semproniano Capoluogo (P.za del popolo, v. Roma), Frazioni (Marruchina, Rocchette di Fazio v. Borgo, Petricci v. Roma, Cellena v. Amiata, Catabbio).Periodo 2009-12. 1 campione (2,9%) di [As] uguale a 10 µg/l; M 4,92µg/l,R 9,48(0,52;10), Me 3,5, DS (4,1), CV 82,7%. 7 PdP : 7 presentavano [As] M < 10 µg/l. PC: 3 PdP (Semproniano p.za del Popolo, Rocchette di Fazio v. Borgo, Catabbio) presentavano la [As] M > 9 µg/l e Me > di 8,9. 1 PdP (Semproniano, v. Roma) [As] M = 7,85. Conclusioni. La contaminazione da Arsenico ancorché entro i limiti di legge, presenta criticità in alcuni acquedotti, direttamente collegati alle sorgenti del Fiora. Le concentrazioni arsenicanti risultano relativamente elevate nei comprensori di Seggiano, Semproniano e Santa Fiora che presentano rispettivamente 1, 3 e 5 Punti di prelievo con Me > 8, 4µg/l.

17.11

ARSENICO IN ACQUE DESTINATE AL CONSUMO UMANO: STUDIO DEL METALLOIDE IN ALCUNI COMUNI DELL'AMIATA OCCIDENTALE (TOSCANA) STORICAMENTE INTERESSATI DALLA CONTAMINAZIONE; PERIODO 2004-2012.

Boncompagni G, Zanaboni G (1), Gregori F (1), Contri C (1), Bindi R (2), Di Cunto M (3), Sansone C M (4), Santori R (5), Spagnesi M (4)

(1) UF Igiene e Sanità Pubblica, Arcidosso; (2) UF ISP, Montevarchi, (3) UF Igiene e Sanità Pubblica, Grosseto; (4) UF Igiene e Sanità Pubblica, Follonica; (5) UO Medicina legale, Grosseto.

Premessa. La presenza di arsenico in acque erogate dal pubblico acquedotto, all'indomani dell'applicazione dei nuovi limiti (10 µg/l) stabiliti con DLgs 2.2.2001 n. 31, ha reso necessario un piano di monitoraggio ad hoc. Obiettivi. Verificare le caratteristiche chimiche delle acque potabili nell'Amiata grossetana per garantire elevati standard di qualità in rete. Metodi. L'Area Funzionale della Prevenzione Amiata Grossetana nella sua articolazione di Igiene e Sanità Pubblica locale, pianificava il controllo delle acque erogate dalla rete di distribuzione secondo procedure e istruzioni operative coerenti con il Sistema di Gestione Qualità. Gli esami analitici sono stati prodotti dai laboratori ARPAT e, dal 2010, di Sanità Pubblica di Lucca. Risultati. Castel Del Piano. 1. Acquedotto di Castel Del Piano capoluogo: a. periodo 2004-09:15 campioni (100%) presentavano concentrazione di Arsenico ([As]) maggiore a 10 µg/l. Concentrazione Media (M): 11,92 µg/l, Range (R) 2 (11;13), Mediana(Me) 12, Deviazione Standard (DS) 0.55, Coefficiente di Variazione (CV) 4,6%. b. Periodo 2010-12: 30 campioni (99,7%) avevano [As] minore di 10 µg/l e 1 campione con valore pari a 10 µg/l. M:5,6 µg/l, R 9(10;1), Me 5,6, DS (2,2), CV 39,5 %. Trend Medie: 2004-05(11,5), 2006-07(12,1), 2008-09(11,93), 2010-11 (5,54). 2012 (5,5). Acquedotti di Casella, Fonte del Re, Ciaccine e Fonte Murata: [As] sempre inferiore a 10 µg/l. Periodo 2004-12: 87 campioni: M5,6µg/l, R 9,1(0,9;10), Me 5,95, DS 1,58, CV 28,1%. Trend:2004-05(5,10), 2006-07(5,88), 2008-09 (5,84) 2010-11(5,53), 2012 (5,56). Arcidosso. 1. Acquedotti: Poggio Saccone, S. Lorenzo, Bagnoli, Ville Capenti, Bagnoli, Canali, Ente. a. Periodo 2004-09. 35 campioni (73%) di [As] maggiore a 10 µg/l; M 10,44µg/l, R 16,1(0,9;17), Me 11,3, DS (3,2), CV 31,1%. b. Periodo 2010-12: 3 su 64 campioni (4,6%) di [As] maggiore(1) o uguale (2) a 10 µg/l; M 5,52µg/l, R 14,1 (0,9;15), Me 4,9, DS (2,96), CV 53,67 %. Trend:2004-05(9,3), 2006-07(9,9), 2008-09 (10,2) 2010-11(5,8), 2012 (5,11). 2. Acquedotti (Stribugliano, Macchie, Pastorelli, Salaiola, Monte Laterone). Periodo 2004-12: 1 su 72 campioni (1,4%) con [As] maggiore di 10 µg/l (valore limite raggiunto in altri 2 casi); M 2,97 µg/l, R 14,6(0,4;15), Me 2, DS 2,98, CV 100,4%. Trend: 2004-05(1,5), 2006-07(2,0), 2008-09 (3,3) 2010-11(3,8), 2012(3,32). Conclusioni. La presenza di Arsenico in eccesso interessa solo alcuni acquedotti di Castel Del Piano e Arcidosso nel periodo 2004-2009. Gli interventi (miscelazione e/o dearsenificazione) dell'Ente gestore hanno permesso nel triennio 2010-12 il rientro della [As] nei limiti di legge (M 5,6 e 5,52). Sono auspicabili, stante i riflessi di sanità pubblica della presenza del metalloide alla luce di quanto emerso in letteratura sulla tossicologia di questo elemento, interventi risolutivi di dearsenificazione al fine di annullare o ridurre significativamente i livelli medi ancorché già entro i limite di legge.

I RIFIUTI FANNO LA DIFFERENZA

Dragani F, Cavazzon E (1), Berni E (1), Ripa L (1), Tromba G (1), Sanson S (1), Zaro D (1), Maggiore A (1), Samani F (1), Croci E (2), Neami N (3), Parisini D (3), Grim A (4), Rocco D (4), Laurenzi U (4), Zollia V (5), Della Toffola D (6), Spoto M (7), Stefani M (8),

(1) Azienda per i Servizi Sanitari n.1 'Triestina' (2) Università degli Studi di Udine (3) Querciambiente (4) Comune di Trieste (5) Provincia di Trieste (6) LaREA ARPA Friuli Venezia Giulia (7) WWF Trieste (8) Acegas-Aps Società del Gruppo Hera

La sensibilità e l'evoluzione normativa maturate a livello internazionale e nazionale stanno ponendo in rilievo le politiche di minimizzazione della produzione dei rifiuti, soprattutto indifferenziati, per permettere un uso sostenibile delle risorse e ridurre al minimo l'impatto e l'inquinamento ambientale. In questo contesto l'Azienda per i Servizi Sanitari n.1 'Triestina', in collaborazione con gli stakeholders locali (Comune e Provincia di Trieste, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, WWF, ARPA-LaREA, Querciambiente Ecospace, Acegas-Aps) si è impegnata in diversi progetti con l'obiettivo di diffondere, nella cittadinanza, una cultura di tutela e valorizzazione della natura e dell'ambiente attraverso una corretta gestione dei rifiuti. 2012-2013: progetti realizzati: - Prevenzione ed educazione Agenda 21, progetto rivolto alle scuole di ogni ordine e grado, all'interno di Agenda 21, piano d'azione per lo sviluppo sostenibile, realizzato su scala globale, nazionale e locale con il coinvolgimento dei diversi stakeholders. Il progetto prevede lo studio dell'ambiente, attività nell'ambiente quali esperienze sul campo con laboratori didattici e attività per l'ambiente quali la raccolta differenziata nelle classi e 'Rifiuto con affetto': il cassonetto diventa luogo di scambio, in cui il rifiuto di uno diventa l'oggetto da utilizzare dell'altro. Hanno aderito 700 alunni di 36 classi. Il progetto si è concluso con la premiazione dei migliori contenitori per rifiuti realizzati dagli alunni all'interno dei laboratori nell'ambito delle manifestazioni organizzate per la Giornata Mondiale dell'Ambiente. Il progetto continuerà il prossimo anno scolastico con i peer educator formati quest'anno - Somministrazione di un questionario sull'acqua ai bambini dei ricreatori comunali (risultati presentati nell'ambito dell'iniziativa Trieste Next di settembre 2013) - Ecolaboratorio nel centro estivo 'Estate al Parco', dedicato all'arte e alla creatività utilizzando rifiuti - Serata a tema nell'ambito del Progetto Overnight, destinato ai giovani e dedicato alla prevenzione dei rischi legati all'assunzione di sostanze psicoattive con la presenza nei luoghi del divertimento notturno. Scopo della serata (culminata con una gara): sensibilizzare i giovani responsabili dell'abbandono indiscriminato di rifiuti, come bottiglie, lattine e bicchieri - Progetto 'Microarea si differenzia': destinato ai residenti delle Microaree, zone a maggior disagio in cui è attivato un progetto di salute e sviluppo di comunità in collaborazione con Comune e Agenzia per l'Edilizia Territoriale - Scelta aziendale di utilizzare prodotti ecolabel per la pulizia degli ambienti e di conversione del parco macchine da benzina a diesel. I progetti educano i cittadini alla corretta gestione dei rifiuti, promuovendo un regime di efficacia, efficienza, economicità e sostenibilità. L'attività nelle scuole permette inoltre il monitoraggio della quantità di rifiuti prodotti, mediante pesatura. I dati verranno messi a disposizione delle amministrazioni per ottimizzare la gestione dei servizi. Visto il successo delle iniziative, in programma: - Realizzazione del murales con tappi di plastica più grande del mondo (40 m2) all'interno della Microarea Melara - Formazione dipendenti enti pubblici locali - Concorso a premi 'Stampa la tua idea in 3D' in collaborazione con il centro di fisica teorica di Trieste: realizzazione in 3D di oggetti disegnati dagli alunni delle scuole secondarie di secondo grado della Provincia di Trieste e Gorizia con plastica riciclata.

LA CABINA DI REGIA DEL LAGO D'ISEO INCONTRI CON LE SCUOLE - LA BACHECA DEL LAGO COLLABORAZIONE TRA DIPARTIMENTI DI PREVENZIONE MEDICO DELLA ASL DI BERGAMO E DELLA ASL DI BRESCIA

Malchiodi G, Imbrogno P, Bertoni G, Navarra G C, Belotti N, Moretti S, Crevatin D, Mendogni D
Asl - Provincia di Bergamo

PROMUOVERE LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE A LIVELLO LOCALE - TUTELARE LA QUALITA' DELLE ACQUE
L'ASL della provincia di Bergamo è uno degli enti promotori del protocollo d'intesa denominato 'CABINA DI REGIA', che ha istituito una sede stabile di confronto, coordinamento e collaborazione tra le amministrazioni, con la finalità di promuovere azioni per la tutela, valorizzazione e promozione del Lago Sebino e dei sistemi ambientali, territoriali, relazionali ed economico/sociali di riferimento. La 'CABINA DI REGIA' ha inoltre l'obiettivo di preparare le condizioni per concretizzare la sottoscrizione di un futuro 'Contratto di lago' quale strumento di sviluppo territoriale previsto dalle Leggi Regionali della Lombardia e dal programma di Tutela ed Uso delle Acque. Nell'ambito del progetto finanziato dalla FONDAZIONE CARIPLLO - 'Promuovere la sostenibilità ambientale a livello locale - tutelare la qualità delle acque', cui hanno partecipato i promotori della 'Cabina di Regia', l'ASL della provincia di Bergamo si è assunta il compito di sviluppare interventi di carattere didattico e formativo in ambito scolastico sul tema 'Qualità delle acque di balneazione del Lago d'Iseo'. ATTIVITA' DIDATTICA - LA BACHECA DEL LAGO Il progetto denominato 'La bacheca del lago', è stato proposto dall'ASL della provincia di Bergamo alle varie direzioni didattiche delle scuole secondarie di primo grado presenti sulla sponda bergamasca del lago d'Iseo. Presso ogni scuola sono stati organizzati incontri che hanno coinvolto studenti e insegnanti per una intera mattinata. Gli interventi hanno consentito agli studenti ed insegnanti delle classi interessate di acquisire un insieme di conoscenze strutturate sulla qualità delle acque del Sebino, sulle particolarità idrogeologiche e antropiche del territorio che contribuiscono alla definizione delle caratteristiche specifiche della risorsa idrica, sui principali contaminanti biologici (ad es. cianofitiche) la cui presenza è attestata nelle acque del lago, sulle modalità di monitoraggio e di indagine effettuate dall'ente preposto al controllo, anche alla luce del quadro normativo vigente. A conclusione dell'attività formativa è stato realizzato il materiale illustrativo denominato 'LA BACHECA DEL LAGO' contenente le notizie di principale interesse riguardanti la qualità delle acque balneazione del Lago d'Iseo e, destinato a costituire un punto informativo da collocare presso alcune località del lago d'Iseo. CONTROLLO E MONITORAGGIO ACQUE DI BALNEAZIONE LAGO D'ISEO Il bacino idrografico del lago d'Iseo ha un impatto sulla qualità delle acque di balneazione che coinvolge più province e più Aziende Sanitarie locali (ASL della provincia di Bergamo - ASL della provincia di Brescia - ASL di Vallecamonica-Sebino). Al fine di consentire una gestione coordinata della attività di controllo e monitoraggio delle acque di balneazione del lago d'Iseo dall'anno 2009 i Dipartimenti di Prevenzione Medica della ASL della provincia di Bergamo e della ASL di Brescia (che effettua anche i controlli per la ASL di Vallecamonica-Sebino) hanno concordato di uniformare le modalità di controllo e monitoraggio delle acque di balneazione. Il rapporto di collaborazione ha consentito di: • ottimizzare le risorse ; • uniformare il calendario dei controlli annuali; • standardizzare le modalità/procedure di campionamento. • confrontare gli esiti analitici tra i due Laboratori di Sanità Pubblica.

CONOSCENZE, COMPORAMENTI E TESTIMONIANZE SUL FUMO CON LE SIGARETTE ELETTRONICHE: RISULTATI SU UN'ANALISI WEB-BASED.

Pellegrino E, Martino G (1), Sinisgalli E (1), Lorini C (2), Santomauro F (2), Bonaccorsi G (3)
(1) *Scuola di Specializzazione in Igiene e Med. Preventiva, Università degli Studi di Firenze;* (2) *Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Firenze;* (3) *Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze.*

Obiettivi: I primi dispositivi di sigaretta elettronica (e-cig) sono stati fabbricati in Cina nel 2003, con lo scopo di imitare il sistema di inalazione della nicotina con sigaretta convenzionale senza avere gli effetti dannosi dovuti alla combustione del tabacco. Negli ultimi anni il loro commercio si è diffuso in tutto il mondo, specialmente attraverso internet. Obiettivo principale del nostro lavoro è capire la motivazione che spinge i fumatori ad utilizzare le e-cig, le aspettative, il grado di soddisfazione e le convinzioni relative ai rischi per la salute su un argomento in continua evoluzione, anche da un punto di vista normativo. **Metodi:** La nostra analisi è avvenuta attraverso la consultazione di 3 siti web dedicati agli 'svapatori' (gli utilizzatori di sigarette elettroniche), analizzando i forum di maggiore interesse; i siti web infatti permettono di raggiungere un largo bacino di utenza senza vincoli spazio-temporali, garantendo l'accesso anche ai più giovani e l'anonimato. Considerando i dati fino a Giugno 2013, nei tre siti analizzati vi erano rispettivamente 1.980, 1.167 e 2.023 utenti attivi. Nel primo sito erano presenti 755 discussioni e 3.630 messaggi postati, nel secondo 9.915 discussioni e 116.362 messaggi, mentre nel terzo 38.258 discussioni e 597.618 messaggi. **Attraverso la revisione di letteratura** abbiamo analizzato i lavori scientifici relativi alle evidenze sul tema. **Risultati:** L'analisi di un primo sito web è stata effettuata sulla sezione relativa alle leggi e alle norme al fine di evidenziare gli argomenti più discussi: dibattito sulla normativa e i divieti europei e regionali, discussione sulle petizioni attivate contro i divieti di utilizzo, preoccupazione sulle possibili equiparazioni delle e-cig ai prodotti per la terapia sostitutiva a base di nicotina. In un secondo sito abbiamo analizzato la parte relativa alla correlazione fra e-cig e stato di salute, evidenziando fra i topics più discussi la percezione della minore dannosità delle e-cig e il miglioramento dei sintomi respiratori dovuti al passaggio da 'sigaretta analogica' alle e-cig. Infine abbiamo esaminato la parte relativa alle testimonianze degli svapatori in un terzo sito web mettendo in luce le esperienze di chi ha smesso di fumare e il grado di soddisfazione degli utenti. **Conclusioni:** Alla luce dei risultati emersi è necessaria la definizione di norme di produzione che garantiscano la sicurezza dei dispositivi e di una chiara regolamentazione di vendita e diffusione; inoltre, in virtù della minore dannosità percepita e del dichiarato miglioramento dei sintomi, è necessario approfondire l'impatto delle e-cig sulla salute valutando i possibili effetti a breve e a lungo termine. Bisogna stabilire scientificamente le potenzialità delle e-cig come ausilio nel percorso di cessazione dal fumo in quanto gli studi disponibili sull'efficacia di tali dispositivi non sono ancora conclusivi. Sicuramente emerge un elevato livello di gradimento di una larga fascia di fumatori, che percepiscono l'utilizzo delle e-cig come un modo diverso di fumare, più che come strumento per smettere.

DALLA TUTELA DELLA SALUTE PUBBLICA AL BIOMONITORAGGIO DELLA POPOLAZIONE: ESPERIENZA DELLA EX- ASL 4 TERNI NEL TRIENNIO 2010 - 2013

Pirola F S, Valsenti L (1), Panella V (2)

(1) AUSL Umbria 2-ex ASL 4 Terni, UO Igiene e sanità pubblica.

Il lavoro descrive il percorso logico che ha condotto all'adesione ad un progetto di biomonitoraggio della popolazione a seguito di eventi conseguenti ad un evento critico con produzione ed immissione in atmosfera di fumi contenenti diossine e PCP in un territorio industriale fortemente antropizzato quale la Conca Ternana. Nella notte fra il 3 ed il 4 luglio 2009 in uno stabilimento di stoccaggio e recupero rifiuti autorizzato al trattamento di materiali di scarto di veicoli fuori uso, a tre chilometri dall'insediamento abitativo, si sviluppa un incendio della durata di 8 giorni. Le azioni immediatamente poste in atto sono state: - tutela dell'ambiente (ARPA), con analisi di prelievi ambientali e riscontro di quantità medio alte di isocianato di toluene; - controllo della catena alimentare (Asl-dipartimento di prevenzione e Istituto Zooprofilattico), con esame di matrici alimentari quali fieno, latte bovino, uova, foraggio, muscoli di ovocaprini; estensione della sorveglianza degli allevamenti animali in un raggio di 8 Km 43 ordinanze di sequestro allevamenti dal settembre 2009 al luglio 2011, 438 matrici animali prevalentemente bovine esaminate, 116 sopralluoghi, 3630 capi animali valutati in 49 allevamenti ovo-caprini per evitare le macellazioni clandestine. Monitoraggio e clearance degli allevamenti bovini 'virtuosi' con liberalizzazione e dissequestro degli ultimi allevamenti nell'aprile 2012. Nel primo anno di attività, l'azione è stata condotta prevalentemente sul controllo della catena alimentare con approccio di tipo espansivo quale malattia infettiva. Si sono rilevate numerose difficoltà nella comunicazione e gestione dell'evento con le categorie interessate (allevatori, coltivatori) a causa delle ricadute economiche delle decisioni prese e dei provvedimenti restrittivi intrapresi dalla Magistratura nei confronti di alcuni attori del percorso. Difficile si è rivelata la gestione della comunicazione del rischio alla popolazione a causa di disallineamenti fra le comunicazioni di ASL e Arpa nei primi mesi di gestione dell'evento. E' stato pertanto costituito a livello della Regione Umbria una cabina di regia che intensificasse i rapporti fra le varie istituzioni implicate e che individuasse un unico punto decisionale. La Asl inoltre ha intrapreso un rapporto di collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) per l'analisi e l'interpretazione dei dati inerenti il ritrovamento di diossine e PCP nell'ambiente e nelle matrici. I risultati hanno portato: - alla conferma del fieno di secondo sfalcio e comunque quello esposto a ricaduta dei fumi, quale matrice di trasmissione agli animali delle diossine; - alla conferma della presenza nella Conca ternana di diossine a differente provenienza tra le quali quelle prodotte dall'incendio considerato; - alla consapevolezza della mancanza di dati oggettivi sulla esposizione generale della popolazione. La Asl ha pertanto aderito al progetto europeo 'LIFE08-ENV/IT/00423-WOMENBIOPOP' con l'ISS, che ha previsto per la provincia di Terni l'analisi biologica su campioni di sangue su 50 donne in età fertile, che non avessero partorito o comunque non avessero allattato al parto, della zona esposta e 50 su zona non esposta. I campioni sono stati raccolti dal settembre 2011 all'aprile 2012 e l'adesione è stata su base volontaria. I risultati preliminari sono stati comunicati alla popolazione nel luglio 2012 e non hanno mostrato differenze significative fra i due gruppi.

**EPIDEMIOLOGIA E FATTORI AMBIENTALI DI RISCHIO DELLA SCLEROSI LATERALE AMIOTROFICA:
METODOLOGIA DI UNO STUDIO REALIZZATO IN AMBIENTE GIS**

Vinceti M, Fiore M (2), Odone A (3), Mandrioli J (4), Malagoli A(1), Arcolin E (1), Fini N (4), Ledda C (2), Fabbi S (5), Teggi S (5), Costanzini S (5), Ghermandi G (5), Signorelli C (3), Ferrante M (2)

(1) CREAGEN - Centro di Ricerca in Epidemiologia Ambientale, Genetica e Nutrizionale, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena (2) Dipartimento "GF Ingrassia" - Sezione di Igiene e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Catania, Catania (3) Dipartimento di Scienze Biomediche Biotecnologiche e Traslazionali, Università di Parma, Parma (4) Dipartimento di Scienze Biomediche, Metaboliche e Neuroscienze, Università di Modena e Reggio Emilia, Modena (5) Dipartimento di Ingegneria "Enzo Ferrari", Università di Modena e Reggio Emilia, Modena

La sclerosi laterale amiotrofica (SLA) è la forma più comune di malattia degenerativa dei motoneuroni, caratterizzata da una paralisi progressiva della muscolatura scheletrica e da una prognosi rapidamente infausta. Nonostante l'elevato interesse anche in ambito scientifico nei confronti di questa gravissima patologia, l'eziologia della SLA è ancor oggi purtroppo sostanzialmente ignota, ed in particolare non è ancora chiaro se e quali fattori ambientali presenti nei luoghi di vita e di lavoro favoriscano l'insorgenza della patologia. Il nostro studio si è proposto di costruire una mappa della distribuzione territoriale dei casi incidenti di SLA in alcune province dell'Emilia Romagna e della Sicilia ed identificare eventuali aggregati spaziali (cluster) e fattori di rischio ambientali di tale patologia, mediante analisi georeferenziata in ambiente "Geographical Information System" (GIS). Lo studio, in via di completamento, è stato contraddistinto da un disegno caso-controllo nell'ambito della popolazione delle province di Modena, Reggio Emilia, Parma e Catania. L'indagine ha previsto l'identificazione dei casi di SLA sporadica diagnosticati nel periodo 1998-2011 in tali comunità mediante la consultazione di diversi flussi informativi, quali SDO, prescrizioni farmaceutiche, certificati di decesso, Registro SLA dell'Emilia-Romagna. Tra i residenti di tali province, abbiamo quindi identificato con metodo casuale quattro soggetti di controllo appaiati per sesso, anno di nascita e provincia di residenza a ciascun paziente. Di ogni soggetto incluso nello studio abbiamo ricostruito la residenza alla diagnosi e qualora possibile anteriormente alla stessa, associando ad essa le coordinate cartografiche nel sistema di riferimento Gauss-Boaga per effettuare la georeferenziazione mediante software ARCGIS-10. Il database GIS è stato inoltre arricchito con indicatori di potenziale rischio ambientale quali la tipologia dell'uso agricolo del suolo per valutare l'esposizione a pesticidi, la localizzazione degli specchi d'acqua superficiali potenzialmente soggetti a contaminazione da cianobatteri, la distribuzione degli inquinanti atmosferici monitorati dalla rete della qualità dell'aria, e la localizzazione delle linee elettriche ad alta tensione. Considerando l'attuale assenza di evidenze conclusive circa l'eziologia della SLA, la realizzazione di studi epidemiologici caratterizzati da metodologie innovative e elevata potenza statistica appare di fondamentale rilevanza. L'applicazione della metodologia GIS e la costruzione di mappe di esposizione e di patologia, in grado di compiere un'analisi di tipo spaziale e di sovrapporre dati ambientali di svariata tipologia a quelli sanitari, rappresentano un promettente strumento di analisi per esaminare la possibile relazione tra fattori di rischio ambientali e rischio di SLA.

17.17

ANDIAMO A SCUOLA CON IL CAR POOLING! - PROGETTO DI PEER EDUCATION NELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Mengon T, Bricchese A (1), Pierdonà A (1), Cinquetti S (1)

(1) DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE - AZIENDA ULSS 7 PIEVE DI SOLIGO (TV)

Introduzione Il car pooling consiste nella condivisione di automobili private tra un gruppo di persone, con l'obiettivo di diminuire il numero di auto circolanti su strada e ridurre le emissioni di CO₂. È un intervento di mobilità sostenibile. L'iniziativa è stata proposta dall'Azienda Sanitaria per la prima volta nell'anno scolastico 2010-2011, alla Scuola Secondaria di Primo Grado di Mareno di Piave (TV) al fine di avviare percorsi di formazione per gli studenti sui temi dell'inquinamento, della mobilità sostenibile e riflettere su cause e conseguenze dell'uso massiccio dell'automobile. Ha inoltre l'obiettivo di formare un gruppo di studenti che, nella scuola, ricoprono il ruolo di 'mobility manager junior' per organizzare concretamente, con il car pooling, il trasporto casa-scuola, valutando la disponibilità delle famiglie e promuovendo forme di trasporto alternative all'uso individuale dell'auto privata. Metodi Presentazione del progetto alle classi dell'Istituto aderenti e consegna agli insegnanti referenti dei materiali formativi sulla mobilità sostenibile, per portare gli studenti a ragionare e riflettere su cause e conseguenze dell'inquinamento atmosferico (oltre che su comportamenti individuali responsabili di esso), sull'aumento dell'effetto serra, del traffico, dell'incidentalità, gli effetti sulla salute ed i consumi energetici ed economici. Consultazione da parte delle classi coinvolte di atti e documenti della Pubblica Amministrazione in tema di viabilità, mobilità, qualità dell'aria, contribuendo così alla crescita di una cultura civica; diffusione di esperienze realizzate e proposte elaborate per migliorare la qualità dell'aria ad una più vasta utenza: altri studenti e docenti, famiglie, cittadinanza, in particolare realizzazione attiva di materiali di comunicazione, come cartelloni, giornalino e bacheca d'Istituto. Individuazione all'interno di ogni classe partecipante di studenti-coordinatori per gestire il progetto, somministrare alla classe la scheda di rilevazione per censire le modalità di trasporto a scuola e analizzare la mobilità scolastica individuando, su mappa comunale, la dislocazione abitativa dei ragazzi che arrivano a scuola in auto. Le emissioni di CO₂ prodotte in ogni tragitto casa-scuola e ritorno sono state calcolate utilizzando diversi siti sul web: www.viamichelin.it e www.co2neutral.it. Presentazione degli studenti-coordinatori a fine anno scolastico dei risultati della rilevazione, proposta alle famiglie dell'attività sperimentale di car pooling e avvio del progetto nel successivo anno scolastico. Risultati Gli studenti-coordinatori, formati come mobility manager junior, hanno analizzato le schede di rilevazione compilate dai compagni e rilevato come ogni giorno le auto che accompagnano gli studenti a scuola producono 36 kg di CO₂ che diventano circa 21 tonnellate in un anno scolastico per l'intero plesso. Conclusioni Gli studenti coordinatori del progetto nell'anno scolastico successivo sono stati impegnati come peer educator verso i compagni nella propria scuola nella promozione della mobilità sostenibile organizzando con le famiglie il car pooling e sono stati testimonial dell'iniziativa in altre scuole secondarie di primo grado del territorio. Inoltre l'esperienza fatta ha convinto le famiglie sull'opportunità di utilizzare il car pooling anche per momenti diversi dall'andare e tornare da scuola come ad esempio per raggiungere le sedi di attività sportive pomeridiane o per altre attività. Anche altre scuole appartenenti allo stesso Istituto Comprensivo si sono dimostrate interessate all'inserimento del progetto tra le loro attività.

17.18

A SCUOLA CON IL CAR POOLING! - ESEMPIO DI MOBILITÀ SOSTENIBILE

Brichese A, Pierdonà A (1), Menegon T (1), Cinquetti S (1)

(1) DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE - AZIENDA ULSS 7 PIEVE DI SOLIGO (TV)

Introduzione Quasi il 60% degli alunni frequentanti la scuola arriva in auto. Il car pooling consiste nella condivisione di automobili private tra un gruppo di persone, con l'obiettivo di diminuire il numero di auto circolanti su strada e ridurre le emissioni di CO₂. E' un intervento di mobilità sostenibile, proposto per la prima volta nell'a.s. 2010-11, a integrazione del Piedibus. Essendo la scuola il punto di arrivo comune per tutti, le famiglie residenti vicine possono accordarsi per utilizzare a turno un'auto con più passeggeri, dimezzando il traffico davanti alle scuole. Metodi Si è potuto organizzare il progetto grazie a una rete di alleanze tra famiglia, Scuola, Azienda Sanitaria e Amministrazioni Comunali che hanno lavorato su: rilevazione sulla modalità di trasporto a scuola degli alunni, mappatura delle residenze degli alunni che utilizzano l'auto, invito a riunione dei genitori per costruire gli equipaggi. L'Az. Sanitaria ha predisposto la modulistica per autisti e passeggeri, il Comune ha acquistato sistemi di ritenuta adatti all'età e individuato parcheggi riservati. Risultati Ad oggi sono attive 13 scuole di ogni ordine e grado con 55 equipaggi, 166 bambini a bordo e 132 autisti disponibili, riducendo di 2/3 le auto nelle scuole coinvolte. Per quel che l'impatto ambientale, se i 166 alunni avessero percorso in auto 4 km (a/r) al giorno arrivando a scuola con un genitore, avrebbero prodotto circa 93 kg di CO₂ (0.14 kg di CO₂ x km percorso da un'auto). Partecipando al progetto si risparmiano 2 auto su 3, quindi la CO₂ non emessa nell'atmosfera è pari a 0.062 t al giorno e a 12.4 t in un anno scolastico. Inoltre, se consideriamo che un albero assorbe in media 0.046 t di CO₂ all'anno, con il progetto si sono potuti salvare 278 alberi, oltre un ettaro di bosco salvato. Conclusioni Il progetto riproducibile e sostenibile attua un'azione di mobilitazione sociale che coinvolge famiglie attraverso la creazione di alleanze tra Enti per migliorare l'ambiente e avviare i passi per creare una città a misura di cittadino. Inoltre l'esperienza fatta ha convinto le famiglie sull'opportunità di utilizzare il car pooling anche per momenti diversi dall'andare e tornare da scuola come ad esempio per raggiungere le sedi di attività sportive pomeridiane o per altre attività. Anche altre scuole appartenenti allo stesso Istituto Comprensivo si sono dimostrate interessate all'inserimento del progetto tra le loro attività.

"SAPERNE DI PIÙ...PER VIVERE IN SICUREZZA CON IL TUO BAMBINO"

Ceconami L, Gallenga B M, Sala M, Ricetti T, Mitta C

(1), (2), (3), (4)

Obiettivi: Gli incidenti " in casa, a scuola, in strada e nel tempo libero" rappresentano la prima causa di mortalità nella fascia d'età 0-4 anni, con l'esclusione del periodo perinatale. Nel 2008 ci sono stati 2178 feriti, la metà dei quali avvenuti sulle strade, seguono quelli domestici, gli annegamenti, le cadute, gli urti, il soffocamento e la folgorazione. IL progetto intendeva promuovere nei genitori e, con un processo a cascata, altre figure presenti nel quotidiano del bambino, la cultura della sicurezza, per acquisire una maggiore percezione dei rischi e una preparazione minima nel gestire gli eventi traumatici. Metodi: I genitori sono stati reclutati: 1) in occasione delle vaccinazioni del primo anno di vita, tramite la consegna di una lettera che illustrava il progetto e l'invito a partecipare a 2 serate; 2) tramite i Dirigenti scolastici degli asili nido e delle scuole materne; 3) tramite l'affissione di manifesti e la distribuzione di depliant presso farmacie, bacheche comunali e ambulatori pediatrici. Le serate prevedevano la presentazione dei pericoli presenti negli ambienti domestici, nel tempo libero e quelli connessi agli incidenti stradali. I genitori sono stati coinvolti nella lettura e discussione di ogni singola slide, in modo da generare partecipazione e coinvolgimento. L'ultima parte delle serate è stata dedicata alla prova pratica su manichino di rianimazione cardiopolmonare e alla manovra di Heimlich. Al termine è stato consegnato un manuale informativo riepilogativo dal titolo " la sicurezza piccolo prontuario". Sono stati somministrati un questionario per la valutazione dell'apprendimento a breve termine e un questionario di gradimento. Risultati: Hanno aderito 117 genitori. Sono stati effettuati 3 corsi di 2 serate, con la partecipazione di 68 genitori. Al questionario di apprendimento, compilato da 52 genitori, hanno risposto senza errori 21, 17 con 1 errore, 6 con 2 errori, 8 con 3 errori. I 52 questionari di gradimento hanno evidenziato come il corso sia stato considerato molto utile dall'86%, di interesse nell'81% e ben organizzato nel 92%. Conclusioni: Il numero dei partecipanti è stato inferiore alle attese. L'apprendimento risultato dai questionari è stato buono. I questionari di gradimento hanno evidenziato molto interesse e apprezzamento da parte di chi ha partecipato alle serate e sono emersi suggerimenti quali: individuare nuove strategie per aumentare il numero dei partecipanti, la necessità di dedicare più tempo alle esercitazioni pratiche e la richiesta di maggior coinvolgimento degli Enti Esterni. Alcuni genitori si sono prestati, poi, per organizzare ulteriori serate e per la rivisitazione del materiale utilizzato.

GIOVANI E FARMACI: RISULTATI DI UN'INDAGINE EPIDEMIOLOGICA CONDOTTA IN ALCUNI PAESI EUROPEI

Petrelli F, Marconi D (1), Scuri S (1), Cocchioni M (1), Grappasonni I (1)

(1) Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute, Università di Camerino

Una problematica sanitaria presente prevalentemente nei Paesi più sviluppati concerne l'utilizzo eccessivo e talvolta inappropriato di farmaci. Secondo la FDA negli ultimi anni si è evidenziato, soprattutto nei Paesi ad economia industriale avanzata, un crescente consumo di farmaci che come conseguenza ha determinato un aumento delle reazioni avverse; aumentano sempre più le persone costrette a ricorrere all'utilizzo di farmaci per lunghi periodi di tempo o per tutta la vita (Es. diabetici, ipertesi). Il mercato, da molti anni, pone in commercio una grandissima quantità di farmaci che determina in una parte della popolazione l'abitudine a ricorrere facilmente ad essi in una sorta di 'consumismo farmaceutico'. Obiettivi: Questo lavoro si prefigge di esaminare un campione di popolazione giovanile proveniente da scuole medie superiori, università, specializzazione post-laurea appartenente a paesi comunitari, ma con differenti esperienze culturali (giovani della repubblica ceca, rumeni, spagnoli e italiani). Metodi: E' stato utilizzato un questionario anonimo volto ad indagare l'uso/consumo e la conoscenza di farmaci, specialmente gli antibiotici, e la comprensione del foglietto illustrativo. Sono stati intervistati un totale di 6367 ragazzi di età compresa tra i 13 e 30 anni, appartenenti a scuole superiori statali e private, università e corsi di specializzazione post-laurea. Per l'archiviazione dei dati e la statistica descrittiva è stato usato il software Access per Microsoft Windows. Risultati: Dai risultati si evince che il consumo di farmaci tra i giovani è elevato. I farmaci maggiormente utilizzati sono gli antidolorifici (80,00% tra i ragazzi universitari della repubblica Ceca, Italia 42,46%, la Romania 67,87 e la Spagna 6,70%), il primato di utilizzo spetta alle donne (70,30% delle ragazze contro il 60,89% dei ragazzi rumeni). Si è inoltre osservato che, all'aumento del livello culturale e dello status familiare, corrisponde un maggior consumo di farmaci. È emerso, in particolare, che molti ragazzi utilizzano impropriamente gli antibiotici: ad esempio il campione intervistato rumeno manifesta la convinzione che gli antibiotici curino l'influenza (60.68% del campione rumeno). La maggior parte del campione dimostra una scarsa comprensione del foglietto illustrativo, che la maggior parte delle volte non viene neanche letto; in particolare tale errato comportamento viene rilevato negli studenti Rumeni. Inoltre paradossalmente tale comportamento emerge in modo più spiccato nel campione degli studenti universitari rispetto agli studenti delle scuole superiori. Abitudini errate emergono anche nello smaltimento dei farmaci, i quali sono prevalentemente eliminati nella spazzatura (89,75% nel campione rumeno), nel water (26,78% del campione spagnolo) o, addirittura, vengono bruciati. Conclusioni: dai risultati ottenuti emerge la necessità di implementare un'attività di prevenzione, mirata soprattutto alle fasce d'età giovanili, fornendo una adeguata informazione sui farmaci, sulla loro utilità, ma anche sui pericoli legati al loro utilizzo, con lo scopo di cercare di risolvere tale problematica.

ESPOSIZIONE AMBIENTALE AL RADON: VERSO UN APPROCCIO INTEGRATO ALL'INDOOR AIR QUALITY NELLE SCUOLE

Moscato U, La Milia I (1), Di Giovanni A (1), Cerabona V (1), Wachocka M (1), Colaiacomo G (1), Gallucci P (1), Di Donato M (2), Contegiacomo P (2), Ricciardi W (1)

1 Dipartimento di Sanità Pubblica - Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma 2 Complesso Integrato Columbus, Roma

Gli ambienti "confinati", dove la maggioranza della popolazione trascorre tra l'80 ed il 90% del proprio tempo, sono sempre più oggetto di preoccupazione in relazione ai fattori di rischio "indoor". Tra questi, il radon, seconda causa di tumore al polmone, merita un'attenzione particolare, specie in quegli ambienti, come la scuola, dove la permanenza è prolungata ed i soggetti esposti particolarmente fragili. Il presente lavoro, parte integrante di un più complesso approccio integrato di risk management della qualità dell'aria indoor, riporta i risultati di un'attività di monitoraggio del radon all'interno di un campione di scuole italiane al fine di valutare l'esposizione di docenti e studenti, promuovendo al contempo la cultura della prevenzione. La diffusione ambientale del Radon è stata valutata attraverso l'impiego di un rilevatore attivo di tipo 'Continuous Radon Monitor - 1028' della 'Sun Nuclear Corporation' in 7 scuole italiane. Il periodo minimo di monitoraggio è stato di 48 ore consecutive con frequenza di campionamento continua. Medici in formazione specialistica e Tecnici della prevenzione dell'Istituto di Igiene dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma, dopo aver registrato in una specifica scheda le informazioni strutturali relative all'edificio ed alla percezione del fenomeno da parte dei residenti, ponevano lo strumento ad altezza respiratoria (tra 1 e 1,20 mt da terra) in una stanza rappresentativa del "worst case" della scuola. I dati sono stati interpretati in accordo alla normativa vigente (D. Lgs. 241/00) e sono stati elaborati mediante analisi statistica descrittiva ed inferenziale attraverso i software: "Microsoft Excel 2011" e 'Stata IC 9.2 for Mac'. Sono state monitorate complessivamente 7 scuole in 6 città di 5 regioni italiane. Le concentrazioni medie rilevate nel nostro studio [$80,87 \pm 72,4$ Bq/m³] sono in linea con altri studi epidemiologici già condotti in Italia e, similmente a questi ultimi, mostrano significative differenze tra le varie scuole campionate, con valori compresi tra 0 Bq/m³ e 364,3 Bq/m³. Il Radon è risultato significativamente inferiore in presenza di studenti e personale che, con il movimento e la ventilazione indotta da porte e finestre aperte, ne riducevano le concentrazioni in ambiente. Pertanto, sebbene nel nostro studio il rischio da esposizione al radon indoor nelle scuole esaminate possa considerarsi generalmente contenuto per il personale è gli studenti, ciò non è dovuto ad una corretta progettazione o costruzione degli stessi, quanto all'azione 'involontaria' di ventilazione attiva o passiva determinata dalla stessa presenza degli esposti! Inoltre, lo studio ha evidenziato una scarsa consapevolezza delle problematiche connesse all'inquinamento indoor, in particolar modo legato al radon, pur in presenza di un notevole interesse all'approfondimento di queste tematiche tanto da parte del personale docente, quanto dagli studenti. Perciò, al fine di implementare non solo l'empowerment dei soggetti esposti, quanto indurre una nuova 'riflessione' sulle problematiche legate al Radon ed alla necessità di nuove direttive, norme tecniche e linee guida utili ad un'efficace progettazione sia per strutture che per materiali impiegati, il presente studio evidenzia la necessità di una approfondita e capillare prevenzione integrata e multidisciplinare e l'esigenza di un 'consensus' nell'ambito di società scientifiche ancora lungi dall'essersi pienamente realizzato.

PIANO DI SORVEGLIANZA SULLO STATO DI ESPOSIZIONE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE NELL'INTORNO DEL TERMOVALORIZZATORE DEL GERBIDO DI TORINO

Procopio E, Cadum E (2), Bena A (3), Salamina G (4)

(1) S.C.SISP ASLTO3 (2) ARPA Piemonte (3) S.C a D.U. Epidemiologia ASLTO3 (4) S.C. CCM ASLTO1

In relazione alle prescrizioni della Provincia di Torino all'atto dell'Autorizzazione AIA rilasciata alla Soc. TRM per il funzionamento di un Termovalorizzatore per la combustione di rifiuti urbani afferenti dal comprensorio di Torino, è stato richiesto alle ASL TO 1 e 3 di avviare un piano di sorveglianza sugli effetti da esposizione sulla popolazione residente nell'intorno dell'inceneritore. Le ASL interessate con l'ARPA hanno predisposto un complesso piano di sorveglianza sanitaria articolato sulle seguenti linee di attività nell'arco del tempo di seguito descritto: Valutazione ex ante (tempo T0): giugno 2013 Valutazione ex post (tempo T1): giugno 2014 Valutazione ex post (tempo T2): giugno 2016 Descrizione di ogni linea di attività. 1. Monitoraggio epidemiologico degli effetti sulla salute del termovalorizzatore di Torino - effetti a breve termine - mortalità per cause naturali, respiratorie e cardiovascolari - ricoveri ospedalieri per cause respiratorie e cardiovascolari 2. Sorveglianza epidemiologica degli effetti sulla salute del termovalorizzatore di Torino - effetti a lungo termine - Esiti riproduttivi - Malformazioni congenite - Patologie tumorali e delle cause di decesso - Cause di ricovero 3. Monitoraggio tossicologico mediante misura di biomarker di esposizione Misura ex ante ed ex post di biomarkers di interesse tossicologico (metalli pesanti, IPA, funzionalità endocrina e respiratoria, PCB e diossine) su un campione di popolazione (392 soggetti) residente nell'area di ricaduta delle emissioni, con esecuzione prelievi di campioni biologici prima dell'entrata in funzione del termovalorizzatore (tempo T0), a distanza di 1 anno dall'avvio (tempo T1) e successivamente a 3 anni (tempo T2). Lo studio prevede l'esecuzione di un check-up generale sullo stato di salute dei soggetti e la definizione del conteggio del rischio cardiovascolare. 9 Saranno inoltre raccolte informazioni finalizzate all'interpretazione dei dati prodotti dalle attività analitiche programmate tramite un questionario. Le domande riguardano l'ambiente e le abitudini di vita, la storia medica, le abitudini alimentari e la storia lavorativa del soggetto, la percezione del rischio. 4. Monitoraggio della salute dei lavoratori addetti all'impianto di termovalorizzazione del Gerbido Monitoraggio dei biomarker di esposizione (stesso disegno e stessi marker dello studio campionario di popolazione) e Sorveglianza sanitaria dei lavoratori. 5. Comunicazione dei risultati e rapporti con la popolazione Il progetto di sorveglianza sanitaria dei potenziali effetti sulla salute del termovalorizzatore di Torino si colloca in un clima particolarmente delicato ed affronta in modo diretto il tema del rapporto tra le persone e l'inquinamento andando ad indagare anche l'esposizione individuale attraverso il prelievo di liquidi biologici. Sono quindi presenti difficoltà di comunicazione che fanno riferimento ad alcuni problemi di fondo: - il coinvolgimento emotivo degli interessati; - la difficoltà, per gli studi di biomonitoraggio, di fornire informazioni direttamente correlabili ai rischi; - l'adozione, da parte del disegno di studio, di un punto di vista basato sulla comunità ed orientato alla presa di decisioni per migliorare le condizioni sul territorio.

IMPATTO DELL'ARREDO SCOLASTICO SULLA POSTURA IN STUDENTI DI TERZA ELEMENTARE

Poli A, Zenere A (1), Migliorini M (1), Antolini L (1), Bissoli P (1), Gobbi F (2), Vedovi E (2)

(1) Dipartimento di Sanità Pubblica e Medicina di Comunità - Università degli Studi di Verona (2) Servizio di Rieducazione funzionale - Azienda Ospedaliera Universitaria Integrata di Verona

BACKGROUND Negli ultimi anni si sta assistendo ad un aumento di prevalenza del dolore alla schiena nei ragazzi di età inferiore a 15 anni: il 23% degli studenti delle scuole primarie e il 33% di quelli delle scuole medie inferiori lamenta lombalgia. La postura dei ragazzi in età scolare è influenzata da numerosi fattori, tra cui anche l'arredo scolastico: sedute e banchi inadeguati ai dati antropometrici possono contribuire allo sviluppo di patologie al rachide. Il presente studio intende valutare l'effetto di un arredo scolastico adattato alle misure antropometriche sui dati posturali e stabilometrici degli studenti. **MATERIALI E METODI** Hanno partecipato allo studio gli studenti di due classi di terza elementare della provincia di Verona (età 9 anni; rapporto F/M 1,4; tutti destrimani). Tutti gli studenti nel mese di marzo 2012 (T0) si sono sottoposti a visita medica con misurazione dei parametri antropometrici e della posizione del baricentro con pedana stabilometrica. Successivamente, sono stati suddivisi in un gruppo di trattamento (Tx) (n=21), cui è stato fornito un arredo scolastico ergonomico adattabile alle misure antropometriche di ciascun studente e in un gruppo di controllo (Ctrl) (n= 18) cui è stato mantenuto il consueto arredo. In entrambe le aule la lavagna e la cattedra sono state collocate in posizione centrale. Durante la sperimentazione tutti gli alunni e gli insegnanti sono stati educati a tenere una postura corretta. A fine maggio 2012 (T1), gli studenti sono stati rivalutati. **RISULTATI** Hanno concluso lo studio 20 studenti in Tx e 17 in Ctrl. In T0 il 59% degli studenti aveva baricentro spostato verso sinistra e il 64% baricentro spostato in avanti, senza differenze significative fra i due gruppi. Il riposizionamento del baricentro sull'asse X in T1 è risultato significativamente correlato al gruppo di appartenenza: in Tx esso si è riposizionato verso l'area ideale di equilibrio, mentre in Ctrl esso si è spostato ulteriormente verso sinistra; le differenze sono risultate significative ($p=0,037$). Il baricentro medio sull'asse Y si è spostato in entrambi i gruppi verso il punto centrale d'equilibrio, con una riduzione dello scostamento iniziale di oltre il 50%; la posizione del baricentro sull'asse Y in T1 è risultata dipendere soltanto dalla precedente posizione in T0. **DISCUSSIONE E CONCLUSIONI** Il presente studio ha evidenziato come gran parte degli studenti già nei primi anni di scuola abbia alterazioni del baricentro posturale, con aumentato rischio di patologie del rachide. Fra le possibili cause vi può essere un disequilibrio a livello posturale nei bambini che, non appoggiando i piedi a terra, utilizzano un arto superiore per sostenersi durante la scrittura. La sperimentazione ha dimostrato come un arredo scolastico ergonomico possa indurre variazioni posturali anche in un intervallo di tempo relativamente breve: infatti il solo cambiamento dell'arredo ha riallineato la postura in Tx rispetto a Ctrl. In conclusione, per tutelare la salute del bambino e ridurre il rischio di patologie del rachide, risultano fondamentali misure di adeguamento dell'arredo, introducendo banchi e sedie di tipo ergonomico con adeguata educazione posturale.

GLI INTERVENTI DI SANITÀ PUBBLICA PER LA PROMOZIONE DI UN AMBIENTE 'ALLERGY FREE'

Bonini M, Dellavedova S, Chiodini P, Brazzi E, Cotrupi D, Valerio E

ASL Provincia Milano 1, Dipartimento di Prevenzione Medica, UOC Sanità Pubblica

INTRODUZIONE - Sempre più spesso viene posto l'accento sull'importanza della creazione di spazi verdi, finalizzati a migliorare la qualità dell'aria ed a diminuire i fattori di rischio per i soggetti allergici. Questo obiettivo si può ottenere limitando la messa a dimora di piante allergeniche e conseguentemente il carico di polline al quale la popolazione viene esposta. Le valutazioni del verde, nell'ambito dei pareri formulati dalle ASL, rappresentano una possibile via da percorrere per raggiungerlo. I pareri riguardano i Piani di Governo del Territorio dei Comuni (PGT), le Valutazioni di Impatto Ambientale delle grandi opere che presentano un forte impatto sul territorio (VIA), le Valutazioni Ambientali Strategiche (VAS), i Piani Attuativi e gli Ambiti di Trasformazione del Territorio (PA), i pareri per l'autorizzazione di grandi insediamenti produttivi e di servizi che prevedono anche una fase di ripristino o di realizzazione del verde urbano (GI), come gli impianti per la produzione di energia, di depurazione ed il ripristino ambientale di cave. **MATERIALI E METODI** - Sono stati analizzati i pareri formulati dall'UOC Sanità Pubblica nell'arco di 30 mesi, dal Gennaio 2011 al Giugno 2013. Complessivamente sono stati valutati 64 PGT, 20 VIA, 3 VAS, 29 PA, 23 GI. Per ognuno di questi è stata esaminata la documentazione presentata. Nel caso in cui era presente una sezione dedicata alle specie da piantumare, sono state date indicazioni sull'opportunità di sostituire le specie allergeniche con altre. Quando la sezione non era prevista, sono state date indicazioni sulle caratteristiche delle piante da mettere a dimora, in modo da evitare quelle allergeniche e sulla necessità di adottare provvedimenti per prevenire la proliferazione di erbe infestanti allergeniche, come ad esempio *Ambrosia artemisiifolia*. **RISULTATI** - I casi in cui era presente una sezione con indicate le piante sono stati 30 (22% della documentazione complessivamente valutata), mentre in tutti gli altri 109 casi (78% del totale) tale sezione non era presente e pertanto sono state date indicazioni sulle caratteristiche delle piante da mettere a dimora in modo da evitare quelle allergeniche, nonché indicazioni di carattere generale sui provvedimenti da realizzare per evitare la proliferazione di erbe infestanti allergeniche. Le piante per le quali è stato richiesto di evitare la piantumazione sono state in ordine decrescente: nocciolo ontano, graminacee ornamentali, olivo, betulla, cipresso, platano (allergene emergente), carpini, romice. **DISCUSSIONE** - Le situazioni in cui è stato possibile effettuare una valutazione puntuale sulla vegetazione sono ancora poche e le specie indicate prevedevano sempre piante con riconosciute caratteristiche di allergenicità. Ciò denota come vi sia ancora una scarsa 'cultura del verde' e poca sensibilità rispetto alla pianificazione di questo aspetto, con una scarsa attenzione alla necessità di realizzare un verde urbano privo di rischi di allergie da polline. Questo può essere dovuto sia ad una limitata attenzione al problema in generale, sia ad una insufficiente conoscenza delle caratteristiche di allergenicità delle specie vegetali. E' quindi auspicabile realizzare interventi di informazione e di sensibilizzazione sia delle Amministrazioni Comunali che degli addetti ai lavori (es. studi di progettazione, architetti del verde, florovivaisti).

L'OSSERVATORIO AMBIENTE E SALUTE DELLA PROVINCIA DI TERNI. L'OSSERVAZIONE EPIDEMIOLOGICA IN UN SITO DI INTERESSE NAZIONALE

Pocetta G, Coletti A (1), Ribisciini S (2), Grigioni S (2), Biribanti A (2), Francioso D (2), Briziarelli L (1)
(1) *Università di Perugia, Facoltà di Medicina e Chirurgia sede di Terni - Cattedra di Igiene* (2) *Università di Perugia, Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva*

Ambienti Favorevoli per la Salute, secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), (Conferenza OMS di Sundsvall, 1991) sono quelli che 'proteggono le persone dalle minacce che incombono sulla salute, consentendo alle persone di accrescere le proprie capacità fino a sviluppare l'auto fiducia nella salute. Essi comprendono il luogo in cui le persone vivono, lavorano, trascorrono il tempo libero, la loro comunità locale, la loro casa, l'accesso alle risorse per la salute e le opportunità di acquisire maggior autorevolezza. L'azione volta alla creazione di ambienti favorevoli alla salute investe molteplici dimensioni che vanno dalla diretta azione politica intrapresa per sviluppare e implementare politiche e normative che contribuiscano alla creazione di ambienti favorevoli, all'azione di carattere economico rivolta in particolare alla promozione di uno sviluppo economico sostenibile e ancora all'azione sociale.' L'Osservatorio Ambiente e Salute della Provincia di Terni nasce all'inizio degli anni '90 come progetto interistituzionale tra la Provincia di Terni ed i principali Comuni di un territorio su cui grava un forte processo di industrializzazione - siderurgia e chimica - ed uno sviluppo urbano riguardevole. La presenza di una grande azienda siderurgica insieme ad un sito di smaltimento di rifiuti speciali ha determinato la classificazione del territorio del Comune di Terni tra i Siti di Interesse Nazionale. Oboiettivo dell'Osservatorio è quello di fornire agli amministratori ed ai cittadini le informazioni essenziali sullo stato dell'ambiente e della salute in rapporto ai determinanti ambientali integrando dati forniti dalle numerose fonti istituzionali presenti nel territorio provinciale e regionale. La rilevazione dei dati è organizzata intorno a 53 indicatori di qualità ambientale (ambiente fisico e sociale) e vede la partecipazione dei principali attori del territorio: Amministrazioni comunali, ARPA Provinciale, Azienda Sanitaria Locale e Ospedaiera, medici di medicina Generale, Registro Tumori Umbro e Registro di Mortalità. L'analisi dei dati ha permesso di suddividere il territorio provinciale in sei aggregati territoriali omogenei distribuiti su un continuum che ha agli estremi da una parte le condizioni di massima urbanizzazione e aggregazione industriale (Comune di Terni) e dall'altra la condizione di ruralità rappresentate dai piccoli Comuni del territorio. Su questo schema interpretativo sono state costruite due Relazioni sullo Stato dell'Ambiente e della Salute (2009, 2012) nel territorio provinciale dalle quali risulta. sul piano generale la buona posizione della città di Terni rispetto agli altri comuni italiani equivalenti in termini di popolazione, Problematiche da affrontare: la qualità del suolo dove grava una pressione forte derivante dai risultati insufficienti della gestione dei rifiuti e dall'urbanizzazione, l'impatto del traffico e della gestione della mobilità che assume un rilievo equivalente a quello della grande industria, il livello di rumore che risulta preoccupante sia come intensità sia come numerosità della popolazione esposta. Sul versante strettamente sanitario, nello specifico delle malattie oncologiche, è possibile testimoniare la scomparsa quasi totale del differenziale tra comuni 'urbani' e 'rurali', che risultavano dai primi studi relativi alla salute della popolazione provinciale. Riguardo ai determinanti socioeconomici, si evidenzia l'acuirsi della difficoltà del settore pubblico a fare fronte a fenomeni di potenziale fragilità progressivamente crescenti (anziani soli, lavoro femminile, immigrazione, adulti disabili).

IL RUOLO DEI WTRS SULLA MOBILITÀ DELL'ARSENICO IN SUOLI CONTAMINATI.

Muresu E, Deiana S (1), Masia M D (2), Azara A (2), Maida G (2), Ciappeddu P (2), Are B M (2), Castaldi P (1)

(1) *Università Sassari, Dipartimento di Agraria* (2) *Università Sassari, Dipartimento di Scienze Biomediche - Igiene e Medicina Preventiva*

Obiettivi: L'arsenico, elemento ubiquitario, si riscontra in forma inorganica ed organica solitamente in piccole quantità nell'ambiente (rocce, suoli, polveri, acqua, aria); è considerato uno dei più importanti contaminanti naturali. Elevate concentrazioni di As, dovute a processi naturali e ad attività antropiche, sono state riscontrate in diversi Paesi suscitando particolare allarme. Anche In Sardegna, nelle zone minerarie delle Provincie di Cagliari e del Medio Campidano, sono state riscontrate elevate concentrazioni di As. Particolarmente diffuso nei due principali stati di ossidazione arsenito As(III) e arseniato As(V), può interagire con le superfici di numerosi minerali, specialmente con gli ossidi-idrossidi di Fe e Al. Negli ultimi anni notevole attenzione è stata rivolta all'utilizzo di materiali residuali derivanti dal processo di potabilizzazione delle acque destinate al consumo umano (Water Treatment Residues), costituiti principalmente da ossi-idrossidi di Fe o Al amorfi, quali sorbenti dell'arsenito e arseniato presenti in suoli ed acque contaminati. Data l'elevata affinità degli ossi-idrossidi di Fe e Al nei confronti dell'arsenico, questi potrebbero rivelarsi efficaci nei processi di immobilizzazione delle forme anioniche As(V) e As(III) presenti nella fase liquida dei suoli contaminati. Sulla base di tali premesse è stata intrapresa una ricerca al fine di definire e caratterizzare le interazioni che si stabiliscono tra l'As presente in alcuni suoli contaminati della Sardegna e i WTRs originatisi dal processo di flocculazione durante il trattamento di potabilizzazione delle acque, con particolare riferimento alla definizione degli effetti di tali interazioni nei confronti della mobilità, biodisponibilità e bioaccessibilità dell'arsenico. **Materiali e metodi:** Le determinazioni analitiche relative alla speciazione dell'arsenico in particolare dei due diversi stadi di ossidazione As(V) e As(III) nei suoli contaminati trattati e non trattati con WTRs avviene mediante assorbimento atomico. La determinazione della bioaccessibilità dell'arsenico nei suoli contaminati trattati e non trattati con sorbenti selezionati viene stimata in vitro attraverso due differenti metodiche: 1) Physiologically Based Extration Test (PBET) 2) Simplified Bioaccessibility Extration Test (SBET) **Risultati e Considerazioni:** Gli attuali risultati preliminari non consentono di trarre alcuna considerazione. Tuttavia gli specifici risultati attesi ci consentiranno di definire, attraverso isoterme di adsorbimento i meccanismi e l'energia di adsorbimento dell'As (V) e As (III) e quantificare le massime concentrazioni di As(V) e As(III) adsorbite da due WTRs costituiti da idrossidi di Fe o Al in presenza ed assenza di ioni fosfato e di molecole organiche ad alto e basso peso molecolare di interesse biologico e di determinare la bioaccessibilità dell'arsenico nei suoli trattati e non trattati con i diversi WTRs.

ABITUDINE AL FUMO TRA GLI STUDENTI DEL CORSO DI LAUREA IN MEDICINA E CHIRURGIA DELL'UNIVERSITÀ DI MESSINA

Aglio M(2), Calimeri S (1), Riso R (2), Grillo O (1), Lo Giudice D (1)

(1)Università di Messina, Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Biomorfologiche e Funzionali (2)Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva

Introduzione: Secondo l'OMS il fumo è 'la prima causa di morte facilmente evitabile', responsabile ogni anno di circa 6 milioni di decessi in tutto il mondo per tumori, malattie cardiovascolari e respiratorie. In Italia, secondo i risultati dell'indagine ISS-Doxa 2012, sono 10,8 milioni i fumatori adulti al di sopra dei 15 anni di età (20,8% della popolazione). Di questi, 6,1 milioni sono uomini (56,5%), 4,7 milioni sono donne (43,5%). La fascia d'età con la più alta percentuale di fumatori è quella compresa tra i 25-44 anni, di cui 33,7% uomini e 24,1% donne. Per i giovani fumatori (15-24 anni) si ha una prevalenza del 20,9% per i maschi e del 16,0% per le donne e per gli ultra 65enni del 10,9% per gli uomini e del 5,6% per le donne. La percentuale dei fumatori che ha iniziato prima dei 15 anni è diminuita negli ultimi anni dal 18,8% del 2009 al 13,3% del 2012. Obiettivi: Valutare la prevalenza dell'uso di tabacco tra gli studenti del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università di Messina, le loro conoscenze sul tabagismo e la tendenza a smettere di fumare al fine di una efficace azione preventiva. Metodi: La raccolta dei dati sul tabagismo è stata effettuata, tramite la versione italiana del questionario GHPSS (Global Health Professions Student Survey), anonimo e autosomministrato agli studenti in aula prima dell'inizio delle lezioni. Risultati: Hanno partecipato allo studio 502 studenti, 290 femmine e 212 maschi, iscritti al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia dell'Università di Messina. Dall'elaborazione dei dati è emerso che il 59,2% degli intervistati ha dichiarato di aver fumato almeno una volta nella vita ad un'età compresa tra i 15 e i 20 anni. Il 32,9% ha dichiarato di essere, prevalentemente, fumatore di sigarette con un consumo medio giornaliero inferiore a 10 ed il 13,9% di fumare anche quando è 'così malato da restare a letto'. Il 46,0% dei fumatori ha dichiarato di non rispettare il 'divieto di fumo' all'interno degli edifici universitari. Secondo il 98,4% degli studenti il fumo di tabacco è nocivo alla salute, mentre per il 91,8% la nicotina provoca dipendenza e crisi d'astinenza. Il 59,4% è a conoscenza di quante sostanze sono presenti nel fumo di una sigaretta e l'80,9% è informato sulla possibilità di terapie a base di nicotina per smettere di fumare. La principale fonte di informazione sui rischi associati al tabagismo è risultata essere prevalentemente la scuola. Il 44,2% dei fumatori ha dichiarato di voler smettere. Conclusioni: Dal questionario distribuito emerge che tra gli studenti i non fumatori sono in maggioranza (67,1%), ma la percentuale di fumatori (32,9%) è maggiore rispetto a quella riscontrata nella popolazione generale (20,8%). Emerge anche che un notevole numero di fumatori (44,2%) è intenzionato a smettere e ciò fa supporre che la consapevolezza dei danni da fumo sia presente nella maggior parte degli studenti. Si sottolinea l'importanza di promuovere un intervento specifico per tale popolazione di futuri medici per implementare il loro ruolo come fornitori di salute.

**IL PROGETTO DI SORVEGLIANZA DELLE LEGIONELLOSI NELL'A.S.L. 4 'CHIAVARESE' (REGIONE LIGURIA):
MONITORAGGIO DEGLI IMPIANTI IDRICI DELLE STRUTTURE TURISTICO-RICETTIVE, SOCIO-SANITARIE
RESIDENZIALI E DELLE PISCINE PUBBLICHE**

Zoppi G, Trucchi C (1), Capano G (2), Lambruschini P (2), Brignole G (2), Ferraccioli M P (2), Camiolo U (2), Torreggiani T (2), Bovone G (2), Gabutti G (2)

(1) Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSal), Università di Genova (2) S.C. Igiene e Sanità Pubblica, Dipartimento di Prevenzione, ASL 4 'Chiavarese' - Regione Liguria

INTRODUZIONE La legionellosi è una grave malattia infettiva ad elevata letalità. In Italia l'incidenza media è pari a 2/100.000 nel periodo 2007-2011. Al fine di implementare la prevenzione delle patologie Legionella-correlate, la S.C. ISP dell'ASL 4 'Chiavarese' ha elaborato un progetto con i seguenti obiettivi: - definire la dimensione del 'problema Legionella'; - sensibilizzare gli operatori delle strutture turistico-ricettive, socio-sanitarie residenziali e delle piscine pubbliche sui rischi Legionella-correlati e sulle strategie preventive; - diffondere i risultati del progetto. **MATERIALI E METODI** Fase 1 (anno 2011): - elaborazione e diffusione di un opuscolo informativo e di un registro degli interventi ai responsabili di strutture turistico-ricettive, piscine e residenze socio-sanitarie; - organizzazione di un incontro per condividere il progetto con gli operatori del settore. Fase 2 (dal 2012 e in corso): indagine conoscitiva 'a campione' sulla presenza di Legionella negli impianti idrici del 10% di alberghi e campeggi, del 50% delle piscine pubbliche e del 20% delle residenze socio-sanitarie. Fase 3 (dal 2012 e in corso): comunicazione dei risultati degli interventi agli operatori ed effettuazione di 1-2 campionamenti di verifica dell'efficacia dei provvedimenti intrapresi a seguito di prescrizione dei tecnici dell'ASL nelle strutture risultate positive (concentrazioni di Legionella >100 CFU). Fase 4: elaborazione di un report dei risultati dell'indagine campionaria da presentare a tutti gli operatori del settore. **RISULTATI** Il territorio dell'ASL4 ha una popolazione di 147.000 abitanti concentrati sulla costa ed ha vocazione turistica; sono presenti 214 alberghi, 58 residenze socio-sanitarie, 9 piscine pubbliche e 8 campeggi. Nel periodo 2001-2012 sono stati notificati 41 casi di legionellosi (2,3/100.000/anno), con età media 67 anni (range 44-89). Il 64% dei soggetti non era residente in ASL 4. L'origine del contagio è rappresentata nel 44% dei casi dagli alberghi, nel 10% da abitazioni, nel 7% da campeggi, mentre nel 39% dei casi non è nota. Ad oggi sono stati effettuati campionamenti in 22 alberghi, 1 campeggio, 5 piscine e 7 residenze socio-sanitarie, in 2-3 punti di prelievo. I primi campionamenti sono risultati positivi in 14 alberghi (concentrazioni tra 100 e 940.000 CFU), 3 piscine (500-11.000 CFU), 5 residenze socio-sanitarie (100-700.000 CFU). I campionamenti di verifica effettuati sono stati ad oggi eseguiti in 2 alberghi, 3 strutture socio-sanitarie e tutte e 3 le piscine. Un albergo e una struttura socio-sanitaria sono risultati nuovamente positivi. **CONCLUSIONI** I risultati preliminari delle indagini effettuate dimostrano che la Legionella è presente in concentrazioni in taluni casi rilevanti negli impianti idrici delle strutture campionate, anche in assenza di casi segnalati. I campionamenti di verifica eseguiti nelle strutture risultate positive hanno consentito di individuare i sistemi di bonifica più efficaci. La diffusione dei risultati avrà come obiettivo la sensibilizzazione degli operatori circa la necessità di monitorare gli impianti idrici e di prevenire quindi l'insorgenza di casi di Legionellosi negli ospiti delle loro strutture. La sorveglianza delle strutture da parte della S.C. ISP proseguirà anche dopo il termine del progetto.

17.29

SALUTE E GRAVIDANZA: PROSEGUIMENTO DELL'INDAGINE CONOSCITIVA SUL DIABETE GESTAZIONALE

Cattapan A, Dal Fior T (1), Bonamin M (2)

(1) Assistente Sanitaria (2) Università degli Studi di Padova

Il diabete gestazionale (GDM) è un problema che le future mamme incontrano sempre più spesso. In letteratura non ci sono studi epidemiologici che determinino una strategia per prevenire tale patologia ma si evidenziano solo i fattori di rischio e le complicanze per la madre e per il bambino. Con il primo studio osservazionale si è cercato di capire la conoscenza delle gestanti sul tema del GDM ed i dati rilevati hanno evidenziato il desiderio da parte delle donne di avere maggiori informazioni. Per fare questo è stato creato un opuscolo informativo che può essere distribuito nei centri prelievi, negli ambulatori ginecologici, nelle farmacie e negli studi dei medici di base. Il presente studio osservazionale invece, punta a raccogliere il numero di casi effettivi di diabete gestazionale. La modalità di raccolta dati prevede la somministrazione di un questionario, strutturato e anonimo, alle mamme che si recano negli ambulatori vaccinali per la prima vaccinazione del loro figlio. Lo scopo è quello di, oltre ad aumentare la conoscenza e le informazioni delle donne sul tema del GDM, comprendere quanti casi di GDM sono presenti nel territorio, da chi sono stati seguiti, come sono stati trattati e soprattutto capire quante donne hanno partecipato al test di screening.

ATTIVITÀ DELL'EPIDEMIA INFLUENZALE ED EPIDEMIOLOGIA DELLA STENOSI IPERTROFICA DEL PILORO: UNA POSSIBILE CORRELAZIONE?

Ricco M, Signorelli C (1)

(1) Università degli Studi di Parma, Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotechnologiche e Traslazionali (SBiBiT)

Introduzione. La Stenosi Ipertrofica del Piloro (SIP) è una patologia di ignota eziologia, caratterizzata dall'ipertrofia della tonaca muscolare del piloro, che arriva ad obliterare il lume dell'organo. Più frequente nei maschi (in media, M:F=5:1), la sua incidenza è molto variabile da una popolazione all'altra (prossima a 5 casi/1,000 nati vivi nelle popolazioni caucasiche; <1 caso/1,000 nati vivi nella razza nera), e da una stagione all'altra. Sebbene in modo irregolare, il picco di incidenza viene attribuito ai mesi invernali nell'emisfero australe ed a quelli estivi nell'emisfero settentrionale. Questi reperti suggeriscono un'associazione con agenti microbiologici, di non meglio precisata natura, sebbene le indagini anatomopatologiche non abbiano mai evidenziato reperti coerenti con tale ipotesi. Il presente studio vuole esplorare l'associazione fra incidenza di SIP nella Provincia di Parma e picco di attività del virus influenzale. Materiali e Metodi. Diciotto soggetti (15 M, 3 F) venivano identificati dall'analisi del database dell'AOU di Parma per il periodo 2006-2008 (incidenza media: 1.9 casi/1,000 nati vivi, con picco 8.7 casi/1,000 nati vivi nel settembre 2006). Poiché la diagnosi di SIP impone il trattamento chirurgico del paziente, è verosimile che questi casi rappresentino il totale dei nuovi casi identificati a livello provinciale. In media, i casi giungevano a diagnosi a 50.3 ± 31.5 giorni dalla nascita (min:17, max:154); 12 dei 18 pazienti risultavano nati fra la 20° e la 40° settimana dell'anno di riferimento (maggio-ottobre). I dati relativi all'attività influenzale erano ricavati dai report annuali pubblicati dalla Regione Emilia Romagna per il periodo di riferimento, prendendo ad indice i casi di Influenza-Like Illness (ILI)/1,000 assistiti. I dati di incidenza così ricavati venivano correlati secondo un'analisi di regressione. Venivano costruiti due modelli di esposizione, prendendo in considerazione la data di trattamento chirurgico del paziente e la data di nascita, in riferimento all'attività influenzale della settimana precedente (T1), delle 4 settimane precedenti (T2), delle 8 settimane precedenti (T3). Risultati. L'analisi di regressione, in riferimento alla data del trattamento chirurgico, non evidenziava un'associazione significativa fra incidenza di SIP ed ILI nei tre modelli di analisi proposti (T1: $p=0.7132$; T2: $p=0.6385$; T3: $p=0.3832$). Di contro, il secondo modello di regressione rilevava un'associazione significativa fra incidenza di SIP ed ILI in riferimento al modello T3 ($p=0.0128$), mentre T2 e T1 ugualmente apparivano non significativamente associate all'incidenza di SIP. Conclusioni. Nella piccola casistica qui evidenziata, l'analisi di regressione ha suggerito un'associazione statisticamente significativa fra l'attività delle ILI nelle 8 settimane precedenti la nascita del paziente ed incidenza delle SIP. Tali risultati vanno interpretati con estrema prudenza: la ridotta casistica ha infatti impedito l'esecuzione di un'analisi multivariata che consentisse un maggiore controllo di fattori di macroscopica rilevanza quali il sesso, l'età gestazionale, la presenza di ulteriori anomalie congenite associate. D'altro canto, anche il periodo di osservazione (2006-2008) appare nel complesso breve, insufficiente alla definizione di un trend preciso, a fronte di un'incidenza inferiore ai valori solitamente attesi in popolazioni caucasiche. In conclusione, questo studio evidenzia per la prima volta un'associazione fra attività dell'epidemia influenzale e SIP, ma non può essere considerato suggestivo di associazione univoca.

EFFETTO DELLE SOSTANZE D'ABUSO SULLA SPERMATOGENESI

Nastro R A, Di Onofrio V (2), Frate G (1), Gallé F (3), Romano A (4), Liguori R (3), Liguori G (3)
1 Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Napoli 'Federico II' 2 Dipartimento di Scienze e
Tecnologie, Università degli Studi di Napoli 'Parthenope' 3 Cattedra di Igiene ed Epidemiologia,
Dipartimento di Scienze Motorie e del Benessere, Università degli Studi di Napoli 'Parthenope' 4 P.O.S.
'Maria delle Grazie' ASL NA2 Nord, Pozzuoli (NA)

I cambiamenti socio-antropologici ed ambientali degli ultimi anni riducono capacità riproduttiva e fertilità. Il presente studio intende analizzare in che misura sostanze d'abuso (fumo, alcol, cannabinoidi, droghe in genere, farmaci) e fattori come vita in città, età e varicocele possano negativamente influenzare la spermatogenesi. Il campione di liquido seminale viene sottoposto a valutazione macroscopica per la determinazione di alcuni caratteri organolettici e fisico-chimici: aspetto, volume, pH, viscosità e fluidificazione. Successivamente viene effettuata la valutazione microscopica per determinare concentrazione, motilità e morfologia degli spermatozoi. Un questionario anonimo per indagare le abitudini all'utilizzo di sostanze d'abuso (cocaina, cannabinoidi o altre droghe, alcolici, tabacco) e all'assunzione di farmaci (antibiotici) è stato proposto ai richiedenti l'indagine. Sono stati esaminati 348 campioni di individui di età compresa tra 17-61 anni, raggruppati in 3 classi: 17-30 (media=25.81; D.S.=3.49), 31-50 (media=37.9; D.S.=3.50), 51-61 (media=56.12; D.S.= 7.81). Le valutazioni statistiche sono state implementate con il programma EPI-info. Considerando la concentrazione di spermatozoi in 1 mL di eiaculato, 46% degli individui rientra nei parametri di normalità stabiliti dall'OMS; 15% è oligospermico, 36% gravemente oligospermico, 3% azoospermico. Assenza di correlazione statistica, valutata con il test t di Student ($R=0.0510$), è segnalata tra concentrazione di fruttosio e spermatozoi per mL. Differenza statisticamente significativa è invece riscontrata tra variazione di spermatozoi e presenza di varicocele. Il Test Anova evidenzia una significativa differenza statistica tra N. spermatozoi/mL e vita in città, fumo, nessun consumo di alcol, nessuna assunzione di cannabinoidi e/o cocaina. Nei 189 individui con spermiogramma 'patologico' il test t di Student rileva differenze statisticamente significative per coloro che sono alcolisti, fanno uso di antibiotici e accusano varicocele. Il test Anova, invece, per chi è alcolista, ma non assume cocaina né cannabinoidi; per chi è alcolista e fumatore, ma non assume altre sostanze; per chi vive in città ed è alcolista e fumatore, ma non assume cannabis; per chi vive in città ed è alcolista e fumatore, ma non assume cannabis, né cocaina, né antibiotici; per i soggetti con varicocele. Nella popolazione generale gli stessi test hanno rilevato significativa differenza statistica tra: anomalie della coda/assunzione di antibiotici e di cocaina; anomalie della testa/fumo e alcol; anomalie del tratto intermedio/fumo; doppie teste/assunzione di cocaina ed antibiotici. La vita in città è un importante fattore che correla con l'infertilità e, combinato con altri, può compromettere la spermatogenesi. Il varicocele è capace di indurre infertilità, tuttavia reversibile dopo remissione della patologia. Per contro, l'assunzione di cannabinoidi potrebbe indurre un aumento degli spermatozoi ed avere effetti positivi sulla spermatogenesi. I fattori considerati intervengono anche sulle malformazioni morfologiche.

MUTAGENICITÀ DI ACQUE REFLUE SOTTOPOSTE A TRATTAMENTO CON OZONO

Gelatti U, Feretti D (1), Zerbini I (1), Viola G C V (1), Pedrazzani R (2), Bertanza G (3), Papa M (3), Ceretti E (1)

(1) Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia; (2) Dipartimento di Ingegneria Meccanica e Industriale, Università degli Studi di Brescia;

(3) Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e Matematica, Università degli Studi di Brescia

Introduzione: I processi di trattamento terziario delle acque reflue, come l'ozonazione, possono ridurre la presenza di alcuni inquinanti che possono avere effetti dannosi sia ecologici, sia sanitari. Obiettivi: Scopo del lavoro è la valutazione della presenza di sostanze mutagene nelle acque reflue provenienti da un impianto di depurazione, prima e dopo trattamento di ozonazione, mediante test a breve termine su batteri, cellule vegetali e cellule umane. Metodi: L'impianto, situato nel nord Italia, è di tipo misto civile-industriale: lo scarico industriale è il 77% del refluò totale in termini di portata ed è rappresentato soprattutto da reflui del comparto tessile. Il recapito finale è un corpo idrico superficiale. L'acqua è stata prelevata all'ingresso dell'impianto (campione 1), dopo il trattamento a fanghi attivi (campione 2), e a valle dell'impianto di ozonazione (campione 3). Una parte è stata sottoposta a pre-concentrazione mediante adsorbimento su fase solida. Gli estratti organici ottenuti sono stati studiati a dosi crescenti (0.005, 0.01, 0.05, 0.1, 0.5 e 1L equivalenti) mediante il test di Ames che rileva mutazioni geniche in *Salmonella typhimurium* con i ceppi TA100 e TA98, e mediante il Comet test su leucociti umani, che rileva il danno primario al DNA. Sull'acqua non concentrata è stato condotto il test del micronucleo in *Allium cepa*, che rileva la formazione di micronuclei, quale indice di danno al DNA, nelle cellule delle radici. Risultati: I risultati del test di Ames mostrano che le acque reflue in entrata al depuratore (campione 1) non hanno attività mutagena però contengono un'elevata presenza di sostanze tossiche che inibiscono completamente la crescita batterica a partire da 0.1L equivalenti. L'attività mutagena invece risulta molto elevata, soprattutto con il ceppo TA98 (mutazioni frameshift) sia prima che dopo il trattamento con ozono (campioni 1 e 2), con rapporti di mutagenicità particolarmente alti, indicando un aumento di mutazioni 15-18 volte rispetto al controllo negativo. La mutagenicità è presente già a basse dosi (0.05L equivalenti per TA98-S9 e 0.01L equivalenti per TA98+S9 per entrambi i campioni) con un'evidente curva dose-risposta. Con il Comet test si osserva in tutti i campioni la presenza di attività mutagena già alle dosi più basse testate (0.05L equivalenti). La maggiore mutagenicità si osserva nel campione in ingresso al depuratore. Anche sui leucociti umani si rileva una forte tossicità a partire da 0.5L equivalenti. L'acqua non concentrata, saggiata con il test del micronucleo in *Allium cepa*, non ha mostrato né tossicità, né mutagenicità. Conclusioni: Le acque reflue in esame sono caratterizzate da una forte tossicità su batteri e cellule umane che permane anche dopo il trattamento con ozono. Non si osservano differenze tra l'acqua prima e dopo il trattamento con ozono per quanto riguarda l'attività mutagena evidenziata in batteri e leucociti umani. In conclusione l'impianto di ozonazione non modifica la qualità delle acque reflue dal punto di vista della mutagenicità.

ESPOSIZIONE OCCUPAZIONALE AD AGENTI BIOLOGICI TRA I LAVORATORI DELL'IPPODROMO DI MILANO: MONITORAGGIO AMBIENTALE ED INDAGINE QUESTIONARIA

Consonni M, Bianchi A, Tesauro M

Università degli Studi di Milano Dipartimento di Scienze Biomediche Chirurgiche Odontoiatriche

La cura degli animali, e dei cavalli in particolare, presenta rischi per i lavoratori, di vario tipo: infortunistico (calci e morsi), chimico (prodotti per la disinfestazione, gas generati dalla fermentazione), allergenico (pollini, fieno, peli o acari) e biologico. Nel periodo 2011-2012, presso l'ippodromo di Milano è stato effettuato un monitoraggio ambientale per valutare la qualità dell'aria, dal punto di vista microbiologico e microclimatico, in tre differenti tipologie di box: aperto verso una corte (A), verso un corridoio con singola apertura (B) e un corridoio a doppio affaccio (C), al mattino, in fase di quiete (quando il cavallo è fuori per l'allenamento quotidiano) e di pulizia del box, quando l'artiere elimina la parte sporca di truciolo ed aggiunge il materiale truciolo nuovo. La ricerca di CBT 22°C, CBT 37°C, carica micetica ed enterobatteri prelevati mediante campionatore attivo SAS SUPER-90 e la misura di temperatura secca ed umida, velocità dell'aria ed umidità relativa sono state effettuate con cadenza stagionale. E' stato inoltre somministrato a 37 lavoratori (62%) un questionario anonimo, per conoscere fattori di rischio personali, abitudini (igieniche, hobbistiche), consapevolezza del rischio (formazione ed informazione relative ai rischi lavorativi, dispositivi di protezione individuale, DPI). I risultati evidenziano una qualità dell'aria molto compromessa, così come era atteso, trattandosi di uno spazio ristretto, in cui il cavallo alloggia per 23 ore al giorno, con un'unica operazione di pulizia giornaliera al mattino. La quantificazione di questo dato non era invece nota: ad esempio in autunno si osservano valori di CBT22°C e CBT37°C di 103UFC/m³ in fase di quiete e valori di 104UFC/m³ nelle fasi di manutenzione, per tutte le tre tipologie di box. Nel corso delle stagioni, i valori delle cariche tendono ad aumentare ulteriormente raggiungendo concentrazioni di 105UFC/m³. Il box tipo B risulta avere sempre la contaminazione maggiore in tutte le stagioni nella fase di pulizia. La carica micetica presenta un netto incremento (anche di 2 ordini di grandezza) dalla fase di quiete a quella di pulizia. I miceti appartengono a generi quali *Penicillium* o *Aspergillus* potenzialmente patogeni per l'uomo, soprattutto alle concentrazioni misurate di 104UFC/m³. Si sono evidenziate, inoltre, molte colonie di attinomiceti, talvolta responsabili di polmoniti da ipersensibilità al fieno. Gli enterobatteri sono presenti in tutti i campioni con valori da 20-30UFC/m³ a quasi 9000UFC/m³ in estate in fase di lavorazione nel box tipo B. Gli intervistati godono nella maggior parte dei casi di buona salute, ma, approfondendo, riportano casi di zoonosi, come echinococcosi e dermatofitosi, di allergia al fieno, agli acari. Calci, fratture del piede, schiacciamenti, morsi rappresentano la maggior parte degli infortuni sul lavoro, talvolta anche con ospedalizzazioni prolungate. Non sono disponibili spogliatoi, bagni e docce per tutti i lavoratori; le pratiche igieniche come il lavaggio delle mani (anche prima dei pasti) o il cambio dei vestiti sono totalmente sottovalutati, così come uso e fornitura dei DPI. Manca una sorveglianza sanitaria adeguata nei confronti dei lavoratori, i corsi di formazione sono molto teorici e non tengono conto del basso grado di scolarizzazione dei lavoratori.

ESPOSIZIONE A PM10 E RICOVERI PER CAUSE CEREBROVASCOLARI: UN'ANALISI DI SUSCETTIBILITÀ SULLA CITTÀ DI MILANO.

Conti S, Fornari C (1), Madotto F (1), Cesana G (1)

Università degli Studi di Milano-Bicocca. Statistica e Metodi Quantitativi. Centro Studi sulla Sanità Pubblica.

Introduzione La letteratura scientifica dell'ultimo decennio ha fornito risultati controversi riguardanti l'effetto dell'esposizione a particolato atmosferico (PM) sul rischio di morbosità per patologie cerebrovascolari. Tuttavia, alcuni studi recenti hanno mostrato che l'esposizione a PM è significativamente associata ad un incremento nel rischio di trombosi ed ipercoagulabilità del sangue, entrambi fattori di rischio per eventi cerebrovascolari. Il presente studio si pone l'obiettivo di valutare l'associazione a breve termine tra l'esposizione a PM10 ed il rischio di ricovero per patologia cerebrovascolare nella città di Milano, identificando potenziali sottogruppi di pazienti suscettibili. Materiali e Metodi Le informazioni relative all'outcome sanitario sono state estratte dalla data warehouse DENALI, che raccoglie ed organizza i principali database sanitari amministrativi relativi alle prestazioni erogate dal Sistema Sanitario Regionale Lombardo. In particolare, nel periodo 2000-2008, per i soggetti domiciliati a Milano sono stati selezionati i ricoveri che riportassero in prima o in seconda diagnosi di dimissione una patologia cerebrovascolare (codici ICD-9-CM: 430-438). Le serie storiche delle medie giornaliere di temperatura e di concentrazione di PM10 sono state ottenute dalle centraline di monitoraggio dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Lombardia. Precisamente, sono state considerate tutte le stazioni di rilevazione ubicate entro 10 km dalla città di Milano. L'associazione tra esposizione ed outcome è stata valutata secondo un approccio case-crossover time-stratified, con controlli appaiati per giorno della settimana, applicando un modello di Cox a rischi proporzionali. L'effetto dell'esposizione è stato valutato con un ritardo fino a sei giorni. Inoltre, è stata analizzata la modificazione dell'effetto del PM10 dovuta a stagione, sesso, età e indice di comorbidità di Charlson, mediante l'inserimento nel modello di un termine di interazione tra l'inquinante ed il modificatore di interesse. Risultati Lo studio ha coinvolto 66.856 ricoveri ed il modello complessivo non ha stimato alcun effetto significativo dell'esposizione a PM10 sul rischio di ricovero. L'analisi dei modificatori, tuttavia, ha evidenziato che l'esposizione a PM10 produce entro la stessa giornata (lag 0) un effetto maggiore durante la stagione estiva (p-value test d'interazione 0,09) e nei soggetti con indice di comorbidità di Charlson almeno pari a 2 (p-value test d'interazione 0,03). In particolare, l'Odds Ratio di ricovero stimato per un incremento di 10 µg/m³ nella concentrazione di PM10 lag 0 è pari a 1,009 (IC 95%: 0,998; 1,020) durante la stagione calda ed a 1,009 (IC 95% 1,000; 1,017) per i soggetti con indice di Charlson almeno pari a 2. Conclusioni Lo studio condotto ha sfruttato le potenzialità dei database amministrativi quali fonte d'informazione su un'ampia finestra temporale. Ciò ha permesso di evidenziare un effetto maggiore dell'inquinante nel periodo caldo, plausibilmente dovuto ad una differente composizione del PM, e nei soggetti che abbiano un quadro clinico complesso, di natura multi-patologica. Quest'ultimo risultato sottolinea l'importanza dell'identificazione di gruppi suscettibili nei quali stimare l'effetto dell'esposizione all'inquinante, poiché tale effetto risulta mascherato se si considera la popolazione generale.

VALUTAZIONE DELL'EFFICACIA, DELLA TOSSICITA' E DELLA GENOTOSSICITA' DELL'ACIDO PERFORMICO NELLA DISINFEZIONE DELLE ACQUE REFLUE

Ragazzo P, Dominici L (2), Feretti D (3), Viola G (3), Ceretti E (3), Zerbini I (3), Moretti M (2), Villarini M (2)
(1) Azienda Servizi Integrati SpA, San Donà di Piave (VE) (2) Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Perugia (3) Dipartimento di Specialità Medico-Chirurgiche, Scienze Radiologiche e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Brescia

OBIETTIVI: Il problema della disinfezione delle acque reflue è diventato sempre più importante per il crescente interesse circa il riuso delle acque reflue in agricoltura nonché per la tutela delle acque destinate alla balneazione. I sistemi di disinfezione più utilizzati in Italia si basano essenzialmente sull'impiego di cloro, con problemi derivanti dai sottoprodotti di disinfezione potenzialmente tossici e genotossici. In queste sperimentazioni è stato studiato un nuovo sistema di disinfezione sviluppato dalla Kemira Oyj (Finlandia) che utilizza l'acido performico (PFA) ottenuto miscelando acido formico e perossido di idrogeno direttamente in situ. Il PFA risulta essere un disinfettante ad ampio spettro in grado di inattivare virus, batteri, spore, micobatteri e funghi e viene utilizzato in ambito medico e chirurgico, nell'industria alimentare e solo recentemente è stato studiato per l'applicazione nella disinfezione delle acque reflue. **METODI:** L'applicabilità del PFA nella disinfezione delle acque reflue urbane è stata valutata dal punto di vista microbiologico e chimico/tossicologico, dapprima in laboratorio poi con applicazioni su scala reale su impianti (da 30.000 a 120.000 abitanti equivalenti) che usano sistemi di trattamento convenzionali (chiarificazione primaria, fanghi attivi, sedimentazione secondaria e disinfezione finale). La disinfezione finale prima dell'immissione nel Mar Adriatico è obbligatoria, essendo gli impianti situati in una zona turistica vicino Venezia. L'efficacia del trattamento è stata valutata su indicatori microbiologici, quali coliformi fecali, E. coli e enterococchi fecali, e la riduzione batterica è stata comparata a quella ottenuta con l'utilizzo di acido peracetico e ipoclorito di sodio. Sono state inoltre effettuate analisi chimiche di parametri di qualità delle acque, quali ad esempio il TOC, i sottoprodotti della disinfezione e l'ecotossicità (Microtox test). Successivamente in una serie di esperimenti è stata valutata la citotossicità (LDH Test e Viability Assay), l'induzione di apoptosi e la genotossicità in vitro delle acque reflue prima e dopo la disinfezione con PFA utilizzando concentrati delle acque reflue ottenuti mediante adsorbimento su silice C18. I test di genotossicità in vitro sono stati condotti su batteri (Salmonella/microsomi test o test di Ames) e su cellule epatiche di derivazione umana (test della cometa per la valutazione del danno primario al DNA e test dei micronuclei, per la valutazione di alterazioni cromosomiche). **RISULTATI:** Gli esperimenti effettuati indicano un alto potere disinfettante del PFA, assicurando sempre una riduzione superiore a 3 log dei coliformi fecali e dell'E. coli per un CT di oltre 60 mg/L min (CT: concentrazione iniziale di disinfettante x tempo di contatto). Non sono stati evidenziati effetti eco-tossicologici delle acque reflue disinfettate. Le prove di citotossicità e genotossicità sui concentrati delle acque reflue disinfettate con PFA hanno mostrato sempre risultati negativi. L'alto potere disinfettante e l'assenza di effetti eco-tossicologici e genotossicologici del PFA evidenzia per questo nuovo disinfettante una interessante potenzialità di applicazione per la disinfezione finale delle acque reflue urbane. Per tali motivi queste ricerche meritano di essere approfondite anche in altri ambiti di applicazione.

17.36

APPROCCIO MULTIDISCIPLINARE PER GLI INTERVENTI DI BONIFICA SU AREE SIN (SITI DI INTERESSE NAZIONALE) DI TARANTO

Scarnera C, Monteleone C, Annese G, Giordano B, Bisignano A

COSIMO SCARNERA (1) CARLA MONTELEONE (2) GIOVANNI ANNESE (3) ANTONIO BISIGNANO (4) BRUNO GIORDANO(5)

La Legge n. 426/98 ha individuato l'area industriale di Taranto ad alto rischio industriale quale sito di bonifica di interesse nazionale(SIN). La superficie complessiva del SIN è di circa 114.9 Km² di cui 22,0 Km² di aree private e 10,0 Km² di aree pubbliche, cui si aggiungono 22,0 Km² (Mar Piccolo), 51,1 Km² (Mar Grande), 9.8 Km² (Salina Grande). Nell'area censita sono presenti grandi insediamenti produttivo a carattere siderurgico (ILVA), di raffineria (ENI, ex-AGIP), cementiera (CEMENTIR). Inoltre sono presenti industrie manifatturiere di dimensioni medio-piccole, nonché cave e siti di discarica. Le matrici contaminate caratterizzate sono suolo, falda e sedimenti marini. nelle diverse aree, di pertinenza delle grandi aziende sono stati previsti interventi di rifacimento e/o ampliamento degli impianti e strutture accessorie con relativa movimentazione si suolo contaminato ed affioramento della falda anch' essa contaminata. le criticità emerse sono riferite ad esposizione ad eventuali cancerogeni ed sostanze nocive dei lavoratori direttamente impegnati nelle attività e dell'esposizione dei lavoratori non direttamente impegnati negli interventi ma che possono essere interessati ad esposizione indiretta degli inquinanti. L'approccio metodologico riguarda lo studio della individuazione degli inquinanti tossici e/o cancerogeni da un lato e dall'alto l'evidenza degli interventi di prevenzione messi in campo a tutela dell'ambiente e della salute e degli operatori.

**IDENTIFICAZIONE E QUANTIFICAZIONE DEI PRODOTTI DI TRASFORMAZIONE DEI PESTICIDI NELLE ACQUE
CONDOTTATE DELLA REGIONE CAMPANIA: PRIMI RISULTATI**

Aurino S, Barrasso M, Montuori P, Novi C, Russo I, Triassi M
Università "Federico II", Dipartimento di Sanità Pubblica

Introduzione. I dati del sesto Rapporto ISPRA 'Monitoraggio nazionale dei pesticidi nelle acque' parlano chiaro: fiumi e acque italiane sono pieni di pesticidi. Inoltre, la Commissione Europea ed altri organismi internazionali (OECD, WHO) indicano come prioritario l'incremento delle conoscenze sugli 'Endocrine Disrupting Chemicals' (EDC), un eterogeneo gruppo di sostanze caratterizzate dalla capacità potenziale di interferire con il funzionamento del sistema endocrino. Recentemente è stato confermato il potenziale di interferenza endocrina di molti pesticidi e poco si conosce sui loro prodotti di trasformazione (PDT) che, da precedenti lavori, risultano avere interferenza endocrina più elevata di quella del principio attivo di partenza. Obiettivi. Identificare e quantificare i PDT dei pesticidi nelle acque condottate della Regione Campania. Materiali e metodi. In una prima fase è stata effettuata un'indagine di mercato con l'obiettivo di conoscere il nome commerciale, il principio attivo ed i quantitativi (hl o Kg) dei pesticidi venduti nelle singole province della Regione Campania. Mediante la più recente bibliografia nazionale ed internazionale, sono stati poi identificati i PDT dei pesticidi venduti nelle singole province della Regione Campania. Attualmente, in questa seconda fase, ancora in corso, si sta procedendo alla messa a punto di nuove e consolidate tecniche di laboratorio per l'estrazione, l'identificazione e la quantificazione dei PDT dei pesticidi venduti nella Regione Campania. Infine, contemporaneamente alla messa a punto delle tecniche di laboratorio, sono stati analizzati alcuni campioni di acqua condottata distribuita nella Regione Campania, Primi risultati. L'indagine di mercato ha evidenziato che in Regione Campania sono stati venduti circa 250 principi attivi nell'anno 2010. Tra i più venduti risulta l'atrazina. Per tale sostanza è stata messa a punto l'estrazione (mediante SPE), l'identificazione e la quantificazione (GC/MS) dei suoi seguenti PDT: desetilertbutilazina (DET), idrossiertbutilazina (HT), desisopropilidrossiatrazina (DIHA), dietilidrossiatrazina (DEHA), 2-idrossiatrazina (HA), desisopropilatrazina (DIA), desetilatrazina (DEA). L'analisi per la ricerca dei PDT dell'atrazina su 12 diversi campioni di acqua, distribuita da 2 differenti acquedotti che approvvigionano la Regione Campania, ha evidenziato tutti valori al di sotto del limite di rilevabilità del metodo (0,02 µg/L). Considerazioni. Già i primi risultati indicano che il presente lavoro renderà disponibile 1) tecniche analitiche innovative per l'estrazione, l'identificazione e la quantificazione dei PDT dei pesticidi nelle acque destinate al consumo umano che rappresentano, come suddetto, i futuri inquinanti chimici d'elezione; 2) dati sui PDT dei pesticidi contenuti nelle acque condottate distribuite nella Regione Campania per una valutazione tossicologica di esposizione. Conclusioni. I risultati derivanti da questo studio forniranno proposte per aggiornamenti legislativi sui prioritari PDT dei pesticidi da ricercare nelle acque destinate al consumo umano, dati sui valori limite da utilizzare e metodologie standardizzate per l'analisi dei PDT dei pesticidi che consentano di uniformare la gestione dei sistemi di qualità dell'industria agroalimentare.

EFFICIENZA EPURATIVA DELLA FITODEPURAZIONE: PARAMETRI CHIMICI

Anzalone C (1), Ielati S (1), Labruto A (2), Maisano D (1), Grillo O C (1)

(1) *Università di Messina- Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali*

(2) *Università di Messina -Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva*

Il ricorso a tecniche di depurazione naturale per il trattamento delle acque reflue rappresenta una scelta ampiamente diffusa a livello mondiale. In Italia circa il 20% delle acque reflue non depurate proviene da agglomerati urbani con meno di 2.000 ab.eq., per i quali spesso risulta economicamente oneroso effettuare il collettamento ed il loro recapito nei depuratori consortili. Per queste comunità, infatti, le tecniche di depurazione naturale e, in particolare, la fitodepurazione rappresentano una soluzione ottimale alle problematiche depurative altrimenti difficilmente affrontabili e risolvibili. La Direttiva 2000/60/CE (Water Framework Directive) costituisce uno degli strumenti più importanti ai fini della tutela e della gestione delle acque. Il Decreto legislativo 152/06 emesso in applicazione della direttiva, consente di ricorrere a tecnologie di depurazione naturale, quali la fitodepurazione per il trattamento delle acque reflue, inoltre, incentiva gli impianti di fitodepurazione in quanto tecniche di depurazione naturale in possesso dei requisiti di 'trattamento appropriato' in grado di garantire un effluente finale conforme alle vigenti norme. Il Decreto prevede il riuso delle acque in condizioni di sicurezza ambientale, evitando rischi igienico-sanitari per la popolazione esposta e nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sanità e sicurezza e delle regole di buona prassi industriale e agricola. Nel comune di San Michele di Ganzaria come trattamento terziario a valle di un depuratore a filtri percolatori è in via di sperimentazione un sistema di fitodepurazione a flusso sub-superficiale orizzontale con macrofite radicate emergenti, costituito da quattro letti di fitodepurazione che consentono il trattamento di circa 300.000 m³/annui di acque reflue e l'accumulo delle acque in tre serbatoi per il riutilizzo a scopo irriguo come previsto dal D. M. 185/2003. Dal mese di luglio 2012 sono stati determinati i parametri chimico-fisici nei campioni in entrata ed in uscita ai letti di fitodepurazione per verificare la rispondenza ai D.M. 185/03 e D.Lgs 152/06. La concentrazione dei solidi sospesi totali in uscita dai letti di fitodepurazione è risultata nel 100% dei campioni inferiore ai limiti imposti dal decreto 152/06 e nel 71,4% ai limiti del D.M. 185/03. Il C.O.D. è risultato nel 100% dei campioni inferiore al limite più restrittivo di 100mg/l di O₂ imposto dal D.M. 185/03. Il B.O.D è risultato rispettivamente nell'80% e nel 71,4 % dei campioni inferiore ai limiti imposti dal D. Lgs. 152/06 e D.M. 185/03. La concentrazione di fosforo totale è sempre stata conforme ai limiti imposti. La concentrazione di azoto ammoniacale è risultata nel 82,9% inferiore al valore imposto dal DM185/03. Il più alto valore di conducibilità elettrica è risultato pari a 1741µS/cm. Il SAR ha sempre rispettato il requisito necessario per l'utilizzo nella irrigazione agricola. I vantaggi del riutilizzo agronomico dei reflui sono rappresentati dalla riduzione delle difficoltà tecnico-economiche legate al loro smaltimento, dalla ricostituzione dei cicli naturali della sostanza organica e dei nutrienti nel suolo, dal risparmio delle risorse idriche convenzionali, dalla riduzione dell'inquinamento dei corpi idrici superficiali e dall'incremento dei benefici economici per gli agricoltori determinati dalla riduzione degli interventi di fertilizzazione.

ABBATTIMENTO MICROBIOLOGICO NELLE ACQUE IN USCITA DA UN IMPIANTO DI FITODEPURAZIONE.

Grillo O C (1), Squeri R (1), Piccione D (1), Zoccali A (2), Maisano D (1), Anzalone C (1)

(1) *Università di Messina - Dipartimento di Scienze Biomediche e delle Immagini Morfologiche e Funzionali*

(2) *Università di Messina - Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva*

Il D. Lgs. 152/06 prevede il raggiungimento dello stato di buona qualità delle risorse idriche entro il 2015, per conseguire tale obiettivo è necessario ridurre l'impatto sui corpi idrici mediante l'abbattimento del carico inquinante. Allo stato attuale gli impianti di trattamento delle acque reflue presenti sul territorio nazionale risultano insufficienti a soddisfare le necessità depurative dell'intero territorio nazionale. Il notevole progresso tecnologico acquisito nel campo della depurazione ha consentito la messa a punto di sistemi di trattamento delle acque sempre più avanzati in grado di rimuovere un notevole numero di inquinanti. Il legislatore per piccoli insediamenti abitativi, con popolazione compresa tra 50 e 2.000 ab.eq. e per agglomerati in cui la popolazione equivalente fluttuante sia superiore al 30% della popolazione residente, 'auspica' il ricorso a tecniche di depurazione a ridotto impatto ambientale, quali la fitodepurazione ed il lagunaggio. Il ricorso a tali tecnologie viene auspicato anche per agglomerati con popolazione equivalente compresa tra i 2.000 e i 25.000 ab.eq. come trattamento di affinamento da realizzarsi a valle di impianti a fanghi attivi o a biomasse adesa. Il testo unico sull'ambiente incentiva gli impianti di fitodepurazione in quanto tecniche di depurazione naturale in possesso dei requisiti di 'trattamento appropriato' in grado di garantire un effluente finale conforme alle vigenti norme. Nel comune di San Michele di Ganzaria come trattamento terziario a valle di un depuratore a filtri percolatori è in via di sperimentazione un sistema di fitodepurazione a flusso sub-superficiale orizzontale con macrofite radicate emergenti, che consente il trattamento di circa 300.000 m³/annui di acque reflue urbane e l'accumulo delle stesse in tre serbatoi per il riutilizzo a scopo irriguo, come previsto dal D. M. 185/2003. Il suddetto decreto, non consente il riuso delle acque a scopo potabile, regola il riutilizzo delle acque reflue ai fini della tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche, riducendo l'impatto degli scarichi sui fiumi, favorisce il risparmio idrico limitando il prelievo delle acque superficiali e sotterranee. Sui campioni di acque reflue in uscita dall'impianto di depurazione comunale e sui campioni di acque in uscita dai quattro letti di fitodepurazione è stata effettuata la ricerca di Salmonella spp e di E. coli. La ricerca delle salmonelle è sempre risultata negativa sia nelle acque in uscita dall'impianto di depurazione che nelle acque in uscita dai quattro letti di fitodepurazione. Per quanto riguarda l'E. coli con il trattamento di fitodepurazione si è ottenuta una elevata efficienza epurativa. I valori medi di abbattimento riscontrati nei quattro letti sono risultati rispettivamente pari al 99,2%, 97,1% , 93,7% e 97,5%. Il valore minimo di abbattimento è stato riscontrato nella vasca n° 3 ed è risultato pari al 76,5%, il valore massimo del 100%. I controlli microbiologici effettuati sulle acque in uscita dai letti di fitodepurazione mostrano un notevole abbattimento della carica batterica il che rende idoneo l'utilizzo dell'acqua a scopo irriguo per vegetali edibili. In tali condizioni viene garantito il riuso in condizioni di sicurezza ambientali, evitando rischi igienico-sanitari per la popolazione esposta e comunque nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia di sanità e sicurezza e delle regole di buona prassi industriale e agricola.

LA QUALITÀ MICROBIOLOGICA DELLE ACQUE MINERALI NATURALI ALLA LUCE DEL NUOVO D.LGS. 176/2011

Totaro M, Casini B (1), Valentini P (1), Miccoli M (1), Aquino F (1), Baggiani A (1)

(1) Dipartimento di Ricerca Traslazionale NTMC, Università di Pisa

Obiettivi: Le acque minerali naturali si caratterizzano oltre che per la loro specifica natura (tenore in minerali o in oligo-elementi) a cui sono associati taluni effetti, soprattutto per la loro purezza originaria. Per tale motivo, il nuovo D.Lgs. 176/2011 ha introdotto ulteriori parametri microbiologici da rispettare alla sorgente e durante la commercializzazione, in particolare la ricerca di parassiti e microrganismi patogeni. Obiettivo di questo studio è stata la valutazione della qualità di diverse tipologie di acque minerali naturali, sia per origine che per diversa composizione ionica, andando ad indagare in particolare la presenza di microrganismi tipici della fase bentonica dell'acqua. Metodi: Sono stati analizzati 26 campioni d'acqua di differente composizione ionica di cui 8 di acqua imbottigliata (4 campioni d'acqua oligominerale, 1 di acqua minimamente mineralizzata e 3 di acqua ricca di sali minerali) e 18 di acqua sotterranea (10 campioni di acqua minimamente mineralizzata e 8 campioni di acqua oligominerale). Ogni campione d'acqua è stato sottoposto alle analisi batteriologiche previste dal Decreto Legislativo 176/2011. Ulteriori analisi sono state condotte per la ricerca di *Legionella* spp. secondo la norma ISO 11731; la presenza di *Mycobacterium* spp. è stata indagata secondo il protocollo di Falkinham (Falkinham, 2000) a cui è seguita la genotipizzazione mediante PCR Restriction Analysis (PRA) (Telenti, 1992) e real-time PCR (Dutil, 2007). Per la ricerca di protozoi idrodiffusi è stato utilizzato il protocollo dell'Health Protection Agency (HPA, 2005), a cui è seguita la genotipizzazione mediante multiplex real-time PCR (Le Calvez, 2012). Risultati: I valori ottenuti dalle analisi batteriologiche rientrano tutti nei limiti previsti dal D. Lgs. 176/2011. La ricerca di *Legionella* spp. non ha dato esito positivo in nessun campione, mentre la presenza di *Mycobacterium* spp. è stata evidenziata attraverso real-time PCR in tutti i campioni con un valore medio di 9×10^3 UG/L. ma non mediante metodica colturale. Protozoi appartenenti al genere *Acanthamoeba* sono stati isolati in tutti i campioni d'acqua sotterranea, con un valore medio di 7×10^7 UG/L e nell'88% dei campioni d'acqua imbottigliata, con un valore medio di 5×10^4 UG/L. Protozoi appartenenti al genere *Naegleria* sono stati isolati nel 94% dei campioni d'acqua sotterranea e nel 75% dei campioni d'acqua imbottigliata, rispettivamente con valori medi di 5×10^6 e 2×10^5 UG/L. Conclusioni: Il D.Lgs. 176/2011 ha introdotto parametri più ristrettivi per la qualità microbiologica delle acque minerali naturali e il riscontro di protozoi idrici e dei microrganismi loro ospiti può rappresentare un rischio per il consumatore, in particolare per le acque destinate alle categorie più suscettibili, quali i bambini, che richiede un'attenta valutazione per una corretta gestione del rischio.

ATTIVITÀ DEI DENDRIMERI SUI BIOFILM PRODOTTI DA LEGIONELLA PNEUMOPHILA

Andreozzi E (1), Barbieri F (1), Battistelli M (2), Bruscolini F (1), Ottaviani F (2), Ambrogini P (2), Pianetti A (1), Sabatini L (1), Citterio B (1)

(1) Dipartimento di Scienze Biomolecolari Sezione di Scienze Tossicologiche, Igienistiche e Ambientali, Università degli Studi di Urbino 'Carlo Bo', Urbino (2) Dipartimento di Scienze della Terra, della Vita e dell'Ambiente DiSTeVA, Università degli Studi di Urbino 'Carlo Bo', Urbino

I dendrimeri sono composti oligomerici o polimerici, di nuova generazione, che si formano tramite sequenze di reazioni ripetute partendo da un 'core', o centro iniziatore, da cui dipendono forma, dimensione e molteplicità. Dal core prende origine una regione intermedia costituita da un sistema simmetrico di ramificazioni determinanti i livelli generazionali, e, infine, una zona periferica dove si trovano le celle terminali che proteggono i gruppi interni. La loro caratteristica di essere geometricamente ordinati e di possedere un elevato grado di ramificazioni al loro interno permette di disporre di un gran numero di gruppi funzionali attivi densamente distribuiti che reagiscono con opportune sostanze esterne e solventi chimici. Questo rende possibile numerose applicazioni, in particolare come matrici in sistemi per il rilascio in condizioni controllate di farmaci o per mimare le funzioni di alcune molecole biologiche. Nel presente lavoro riportiamo i risultati relativi all'utilizzo di alcune classi di dendrimeri nella disgregazione e/o prevenzione della formazione di biofilm prodotti da *Legionella pneumophila*, microorganismo responsabile di una grave forma di polmonite che si contrae per inalazione di aerosols. Il batterio colonizza ambienti artificiali come impianti idrici e di condizionamento degli edifici dove può formare biofilm all'interno dei quali risulta particolarmente resistente ai trattamenti biocidi. La scarsa efficacia degli attuali sistemi di disinfezione nel lungo termine giustifica la ricerca di nuove molecole in grado di risolvere questa problematica. Sono stati allestiti biofilm monospecie e bispecie utilizzando un ceppo di *Legionella pneumophila* e uno di *Escherichia coli* di origine ambientale e *Legionella pneumophila* ATCC 33152 in acqua condottata filtrata in sistema statico. Al fine di testare l'efficacia sia nell'ostacolare la formazione che nel favorire la disgregazione del biofilm, dendrimeri di diverse generazioni sono stati introdotti nel sistema. La valutazione dell'attività dei dendrimeri è stata effettuata mediante tecniche colorimetriche e microscopia confocale ed elettronica. I dendrimeri sono risultati efficaci sia nell'inibizione della formazione che nella disgregazione del biofilm. Il confronto dell'efficacia dei vari dendrimeri testati ha evidenziato, inoltre, che quello a numero generazionale inferiore risulta maggiormente attivo, dato evidenziato anche dall'osservazione al microscopio confocale. La microscopia elettronica, oltre a confermare l'attività del dendrimero, ha evidenziato differenze della morfologia cellulare tra batteri trattati e non. In conclusione possiamo affermare che le macromolecole utilizzate rappresentano una prospettiva interessante come agenti anti-biofilm. Saranno comunque necessarie ulteriori indagini al fine di approfondire l'efficacia di questi composti anche in sistemi dinamici al fine di un futuro loro utilizzo come agenti coadiuvanti la disinfezione nelle condutture idriche.

FUMO PASSIVO IN AMBIENTE DOMESTICO ED ESPOSIZIONE A PARTICOLATO AERODISPERSO (PM10 E PM2,5): SIMULAZIONE SPERIMENTALE DI UNO SCENARIO DI ESPOSIZIONE

Protano C (1), Cattaruzza M S (1), Vitali M (1)

(1) Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, "Sapienza" Università di Roma

Introduzione Il particolato (Particulate Matter - PM) rappresenta uno degli inquinanti di maggior impatto per la salute pubblica poiché, indipendentemente dalla sua composizione chimica, le evidenze scientifiche dimostrano associazioni significative tra l'aumento delle concentrazioni aerodisperse di particelle con diametro uguale o inferiore rispettivamente a 10 e 2,5 micrometri (PM10 e PM2,5) e l'incremento della morbosità e della mortalità per diverse patologie, tra cui tumori polmonari. Sulla base di queste evidenze, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) considera l'inquinamento atmosferico da PM come un problema rilevante di sanità pubblica e indica $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per il PM10 e $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ per il PM2,5 quali valori guida di esposizione della popolazione generale, considerati come livelli medi ambientali giornalieri. Tuttavia nella valutazione dell'esposizione individuale a PM10 e a PM2,5 bisogna considerare gli ambienti in cui ciascun individuo soggiorna e il contributo potenziale delle diverse sorgenti di emissione. Tra queste, il fumo di sigaretta è una delle sorgenti più rilevanti in ambienti confinati e, di conseguenza, concorre all'aumento dell'esposizione a queste particelle negli esposti a fumo passivo. Un luogo tipicamente 'a rischio' di esposizione a fumo passivo è rappresentato dall'ambiente domestico e un momento di rilevante esposizione potenziale è rappresentato dalla sera dopo cena, a causa della nota tradizione dei fumatori di fumare una sigaretta dopo i pasti. Un tipico scenario di esposizione è rappresentato dal fumatore che fuma una sigaretta dopo mangiato, in cucina, in sala da pranzo o in salotto, in presenza dei conviventi che si sono riuniti per la cena. Il quesito a cui si è voluto rispondere è: cosa succede in termini di esposizione individuale a PM10 e PM2,5 quando soggetti non fumatori trascorrono un'ora in una stanza in cui viene fumata una sigaretta? Nel presente lavoro si riportano i risultati emersi nella simulazione di questo specifico scenario di esposizione. Metodologia L'esperimento è stato realizzato in una stanza chiusa di $52,7 \text{ m}^3$ con una finestra di $4,5 \text{ m}^2$ in assenza di altre sorgenti di emissione di PM. La porta e la finestra sono rimaste chiuse fino alla fine dell'esperimento. Le frazioni di PM10 e PM2,5 sono state misurate da cinque minuti prima fino a un'ora dopo aver fumato una sigaretta ('Pall Mall San Francisco' - nicotina, catrame e monossido di carbonio rispettivamente di 0,7, 8 e 9 mg) con un analizzatore portatile di aerodispersi (Dust Trak II 8534, TSI Inc, USA) posto all'altezza di 60 cm dal pavimento. Risultati e conclusioni I livelli medi di PM10 e PM2,5 nella stanza monitorata sono risultati, rispettivamente, 20 e $17 \mu\text{g}/\text{m}^3$ prima del fumo, 272 e $269 \mu\text{g}/\text{m}^3$ durante e 693 e 690 per l'ora successiva, con gli ultimi valori puntuali misurati (un'ora dopo l'accensione della sigaretta) ancora molto elevati, pari a più di venti volte dei valori iniziali (ultimi valori misurati: PM10= $477 \mu\text{g}/\text{m}^3$; PM2,5= $472 \mu\text{g}/\text{m}^3$). Tali risultati sono allarmanti se si considera che in Italia circa due terzi dei fumatori dichiara di fumare in casa in presenza di non fumatori e più di un terzo fuma in casa quando è presente un bambino.

MONITORAGGIO DELLO STATO DELLA RETE DEI DEPURATORI NELLA PROVINCIA DI BARI

Preziosa V P, Cappelli M G (1), Guerra R (1), Carbonara D (1), Bollino A (1), Mudoni S (1), Quarto M (1)
(1) *Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva, Scuola/Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari Aldo Moro*

Introduzione La Regione Puglia è considerata un'area a elevato rischio di dissesto idrogeologico sia per le caratteristiche orografiche, sia per i problemi della rete integrata delle acque. Per questo motivo, fin dal 2000, il Ministero dell'Ambiente ha nominato un Commissario per l'emergenza ambientale, che è stato affiancato da una Commissione Tecnico Scientifica. Nell'ambito di tali attività, già nel 2000 la Sezione di Igiene -DIMO- dell'Università di Bari aveva censito le strutture di depurazione e affinamento presenti nel territorio regionale. Nel 2012, perdurando lo stato di emergenza, tale censimento è stato ripetuto per valutare le modificazioni dei processi tecnologici e dei corpi recettori. In questo lavoro si sintetizzano i dati relativi alla Provincia di Bari.

Materiali e metodi Per il censimento degli impianti di depurazione è stato realizzato un questionario ad hoc a cura dell'Osservatorio Epidemiologico Regione Puglia. Il questionario comprendeva 8 quesiti che indagano rispettivamente le generalità del depuratore comunale, la presenza di informazioni sui controlli chimico-fisici e biologici effettuati nell'anno 2012 ed eventuali interventi effettuati nel periodo 2007-2012. L'elenco analitico degli impianti è stato reperito presso i Servizi di Igiene e Sanità Pubblica della ASL Bari. La compilazione dei questionari è stata curata dal personale dell'Osservatorio Epidemiologico nel corso dei mesi gennaio-marzo 2013. I questionari sono stati inseriti in un data-base realizzato con software FileMakerPro e per l'elaborazione dei dati è stato utilizzato il software Stata 11. I risultati del censimento sono stati confrontati con i dati relativi all'anno 2000.

Risultati Nel 2000 erano attivi nella provincia di Bari 26 impianti, di cui 18 (69,2%) di tipologia 'biologico a fanghi attivi', 4 (15,4%) 'vasche di decantazione', 2 (7,7%) 'vasche Imhoff', 1 (3,8%) 'terziario' e 1 (3,8%) 'vasche di sedimentazione'. Nel 2012 il numero di impianti era di 25, di cui 10 (40%) 'vasche Imhoff', 9 (36%) 'biologico a fanghi attivi', 5 (20%) 'terziario' e 1 (4%) 'vasca di sedimentazione'. Anche la tipologia di corpo recettore si è modificata; infatti nel 2000 12 (46%) depuratori scaricavano in sottosuolo, 10 (38,4%) in mare e la restante parte in corpi superficiali; nel 2012, nessun depuratore scaricava in sottosuolo, 8 (32%) scaricavano in mare e i restanti 17 (68%) nei corpi idrici superficiali. I controlli chimico fisici totali non conformi sono passati dal 73% del 2000 al 100% nel 2012, anche i controlli biologici non favorevoli sono aumentati passando dal 65% nel 2000 al 76% nel 2012. Nel periodo 2000-2012 il 72% degli impianti ha subito un processo di ristrutturazione. Discussione e conclusioni I processi produttivi sono stati modificati e risulta in particolare più frequente il ricorso al riutilizzo della risorsa idrica, auspicabile in ragione della sua cronica carenza in Puglia. Tuttavia, i dati sui controlli eseguiti, pur aumentati nel numero totale, evidenziano l'incremento di controlli non conformi sia dal punto di vista chimico fisico, che biologico. Un elemento rilevante è rappresentato dall'aumentata frequenza di lavori di ristrutturazione/adeguamento che, però, dovrebbero essere inquadrati in un progetto globale di tipo strategico.

ONDATE DI FREDDO: EFFETTI SUI RICOVERI OSPEDALIERI

Stivanello E, Pizzi L, Zenesini C, Perlangeli V, Volta C, Pandolfi P

Elisa Stivanello (1) Lorenzo Pizzi (2) Corrado Zenesini (2) Vincenza Perlangeli (2) Cristina Volta (3) Paolo Pandolfi (2) 1) UOS Rischio Ambientale, Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL di Bologna 2) UOC Epidemiologia, Promozione della Salute e Comunicazione del Rischio Dipartimento di Sanità Pubblica, Azienda USL di Bologna 3) Servizio sistemi ambientali, Sezione provinciale di Bologna, Agenzia regionale per la prevenzione e l'ambiente dell'Emilia-Romagna

Introduzione I cambiamenti climatici sono accompagnati da eventi estremi, quali ondate di calore e di freddo. Molti studi hanno indagato l'impatto del caldo sulla salute, mentre le evidenze sull'impatto delle temperature fredde sono più limitate soprattutto per alcuni esiti quali i ricoveri ospedalieri. Obiettivi Studiare gli effetti delle ondate di freddo sui ricoveri ospedalieri per tutte le cause, per cause cardiache, respiratorie e cerebrovascolari. Metodi A partire dalle schede di dimissione ospedaliera dei residenti nel comune di Bologna ricoverati nelle strutture cittadine è stato calcolato il numero giornaliero di ricoveri ordinari non programmati per tutte le cause, per problemi respiratori (ICD-9 CM: 460-519), cardiaci (ICD-9 CM: 390-429) e cerebrovascolari (ICD-9 CM: 430-438) durante il periodo ottobre-marzo dal 2003 al 2012. I ricoveri sono poi stati linkati con dati meteorologici ed ambientali rilevati da ARPA relativi allo stesso periodo. In assenza di una definizione unanime di ondata di freddo, l'esposizione è stata definita in due modi: 1) Temperature medie inferiori al quinto percentile di tutto il periodo per almeno 3 giorni consecutivi (ondata di almeno 3 giorni), 2) Temperature medie inferiori al quinto percentile per almeno 6 giorni consecutivi (ondata di almeno 6 giorni). Per esaminare l'effetto delle ondata sui ricoveri è stato adottato un modello di regressione di Poisson includendo i seguenti potenziali fattori confondenti: presenza di epidemia influenzale, trend temporale, giorno della settimana, periodo di vacanza, concentrazione di NO₂. L'effetto è stato calcolato a diversi lag singoli e cumulati. Risultati Durante il periodo di studio ci sono state 12 ondate di freddo di durata uguale o superiore a 3 giorni e 4 di durata uguale o superiore a 6 giorni. Per quanto concerne i ricoveri totali, alle ondate di almeno 3 giorni è associato un aumento significativo del rischio di ricovero ai diversi lag studiati, ma non al lag 0. Al lag 0-10 il RR è 1.028 (IC95% 1.011-1.045) e al lag 0-20 il RR è 1.041 (IC95% 1.027-1.055). Risultati simili ma non sempre significativi si riscontrano considerando le ondate di almeno 6 giorni. Per quanto concerne i ricoveri per cause respiratorie le ondate di freddo sono associate ad un aumento significativo del rischio a tutti i lag studiati, con un effetto maggiore delle ondate di almeno 6 giorni al lag 0-10 (RR: 1.260, IC95%: 1.172-1.354). Le ondate di freddo non si associano ad un aumento dei ricoveri per cause cardiache e cerebrovascolari. Conclusioni Complessivamente le ondate di freddo sono associate ad un aumento dei ricoveri totali, ma considerando le cause nello specifico, l'effetto varia a seconda della causa del ricovero.

PROMOZIONE DELLA SALUTE: DUE DIVERSE PROSPETTIVE

Sanna F, Piazza M F (1), Bonaria Salis G (2), Masia G (3), Contu P (4)

(1) Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, (2) Asl 3 di Nuoro, (3) Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, (4) Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare

Introduzione: La promozione della salute, secondo quanto afferma la Carta di Ottawa, è "il processo che consente alle persone di esercitare un maggior controllo sulla propria salute e di migliorarla" al fine di raggiungere uno stato di completo benessere fisico, mentale e sociale. Queste aspettative non possono essere garantite solo dal settore sanitario, ma è richiesta un'azione coordinata da parte di tutti i soggetti coinvolti. Lo studio si basa sulla ricerca di un modello standard a cui fare riferimento per lo sviluppo di un progetto di promozione della salute. Obiettivo: Lo studio si pone come obiettivo quello di fare un confronto tra l'Italia e l'Olanda, in merito ai modelli utilizzati in entrambi i Paesi per progettare un intervento di salute. Metodi/strumenti: Per comprendere meglio i metodi utilizzati da questi due Paesi è stata fatta una valutazione sul campo, presso l'Università di Wageningen per un periodo di tre mesi attraverso una ricerca qualitativa, utilizzando strumenti quali l'osservazione, work group, seminari, interviste semi-strutturate ed analisi di progetti già attuati. Nei Paesi Bassi si utilizzano prevalentemente tre diversi modelli: Reference Framework, il Precede-Proceed e il Preffi. Sono tutti e tre strumenti di qualità articolati in fasi che tengono in considerazione molti aspetti che concorrono al raggiungimento della salute dell'individuo e della collettività. Ognuno di questi tre modelli fornisce una visione della salute basata, non sull'assenza di malattia, ma sui determinanti sociali che condizionano il benessere psico-fisico dell'individuo. In Olanda si ritiene più efficace un intervento che tenga conto degli aspetti psicologici e sociali e che osservi l'interazione tra la salute dell'organismo e l'ambiente, mentre in Italia prevale l'aspetto biomedico su quello sociale. Al contrario di quanto accade nel piccolo Paese dell'Europa centro-settentrionale, in Italia non esistono modelli specifici da utilizzare per la pianificazione di un intervento di promozione della salute, ma esistono solo procedure di riferimento, tra cui il Logical Framework Approach che si avvale di strumenti quali l'albero degli obiettivi e l'albero delle sfide. Questi consentono di analizzare le informazioni e organizzarle in modo strutturato per identificare i maggiori problemi e le migliori strategie per risolverli. Conclusioni: Dallo studio è emerso che per massimizzare l'efficacia degli interventi di promozione della salute sarebbe opportuno individuare, anche in Italia, modelli costituiti da una serie di passaggi chiave ben definiti, affinché l'operatore possa adottarli per il raggiungimento degli obiettivi prefissati: una delle maggiori carenze del nostro Paese è certamente l'assenza di un modello integrato per la pianificazione, l'attuazione e la valutazione. Sarebbe utile avere un sito internet che raccolga tutti i modelli presenti in Europa e li renda disponibili e accessibili a tutti coloro che operano nel campo della promozione della salute, al fine di scegliere quello più idoneo sulla base delle esigenze emerse dal contesto sociale.

IL PROGETTO COMPHP: DUE REALTÀ A CONFRONTO

Piazza M F, Sanna F (1) , Bonaria Salis G (2), Masia G (3), Contu P (4)

(1) Università di Cagliari, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, (2) Nuoro, Asl 3,

(3) Università di Cagliari, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare, (4) Università di Cagliari, Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Clinica e Molecolare

Introduzione: L'Assistente Sanitario è definito dal D.M. n. 69 del 1997, come 'l'operatore sanitario addetto alla prevenzione, promozione della salute ed educazione sanitaria'. Nonostante l'evidenza scientifica abbia dimostrato che tali attività contribuiscano notevolmente alla diminuzione delle malattie nella popolazione e alla conseguente riduzione dei costi sanitari, in Italia più del 90% delle risorse sono destinate alla cura e alla riabilitazione. Obiettivo: L'obiettivo dello studio è stato quello di analizzare questa figura professionale in un altro Paese dell'Unione Europea sulla base delle competenze acquisite durante la formazione universitaria e del ruolo rivestito dall' Assistente Sanitario nel contesto socio-culturale. Sono stati confrontati i corsi di laurea in 'Health & Society' dell'Università di Wageningen in Olanda e in 'Assistenza Sanitaria' dell'Università di Cagliari, utilizzando come strumento di riferimento il progetto CompHP, coordinato dall'Università di Galway (Irlanda), finanziato dall'Unione Europea e sostenuto dall' Unione Internazionale per la Promozione della Salute e Istruzione (IUHPE). Il progetto si è proposto di fornire nel triennio 2009-2012, competenze standard a cui tutti i piani di studio universitari europei in Assistenza Sanitaria devono attenersi. Metodi/strumenti: È stata effettuata un'analisi di tipo qualitativo basata su interviste e colloqui con docenti e studenti per confrontare in entrambi i Paesi i piani di studio, le competenze fornite, il ruolo del promotore di salute e l'importanza attribuita dalla società alla prevenzione. Inoltre, sono stati analizzati i piani di studio dei corsi di laurea triennale e magistrale orientati alla formazione in questo campo, i metodi di insegnamento utilizzati e il livello di soddisfazione degli studenti. Risultati: Entrambi i corsi di laurea soddisfano le competenze standard stabilite dal CompHP: a Wageningen gli insegnamenti sono prevalentemente a carattere sociologico, mentre a Cagliari sono sia a carattere sociologico che medico/scientifico. Il grado di soddisfazione degli studenti a Wageningen è alto sia dal punto di vista scolastico che lavorativo; oltre alle tradizionali lezioni frontali, gli studenti partecipano attivamente a lezioni di gruppo caratterizzate da un'intensa interazione tra docenti e studenti: si formulano proposte e si intraprendono iniziative. A Cagliari il principale metodo di insegnamento è di tipo frontale, mentre le lezioni di gruppo sono generalmente praticate nell'ambito degli insegnamenti rivolti all'acquisizione delle competenze dell'Assistente Sanitario. Inoltre, a Wageningen, al contrario di Cagliari, molti esami della laurea triennale così come quelli della laurea magistrale sono offerti anche in lingua inglese. Conclusioni: Dall'analisi è emerso che i due percorsi di studio, quello italiano e quello olandese, si attengono abbastanza fedelmente alle direttive impartite dal progetto CompHP, nonostante siano state rilevate delle diversità che devono essere considerate e quindi valorizzate. E' fondamentale rendere conoscibile e concreto l'accreditamento definito nel progetto e uniformare, così, la formazione dei promotori di salute alle competenze standard richieste a livello europeo. Il miglioramento della qualità nella formazione dei professionisti è determinante nell'azione di sensibilizzazione dei cittadini e delle istituzioni al fine di aumentarne la consapevolezza sugli enormi benefici, anche economici, che possono derivare da maggiori investimenti nel campo della prevenzione.

17.47

PROGETTO DI MAPPATURA DELLE ESSENZE ALLERGENICHE NEL COMUNE DI VERCELLI

BAGNASCO G (1), ARDITO A(2)

(1) Servizio IGIENE PUBBLICA ASL VC (2) Comune di Vercelli, settore sviluppo urnao

Premessa Negli ultimi anni è progressivamente cresciuta l'attenzione per le patologie allergiche, in ragione soprattutto dell'aumento della prevalenza di queste forme nella popolazione, soprattutto infantile. La percentuale di soggetti allergici a pollini è valutata intorno al 15% della cittadinanza. Oltre alle classiche piante erbacee fonte di materiale allergenico è da considerare la diffusione di nuove specie non autoctone soprattutto in ambito urbano, laddove la compresenza di inquinamento atmosferico può contribuire alla sensibilizzazione di un sempre maggior numero di persone. Sono quindi da tempo attivi gruppi che perseguono obiettivi di contenimento della diffusione di piante allergeniche e di adesione a programmi di salvaguardia ambientale anche da questo punto di vista. Obiettivi il lavoro che stiamo svolgendo ha l'obiettivo di mappare la presenza di essenze allergeniche tra il patrimonio arboreo pubblico nella città di Vercelli, abbastanza ricca di viali, giardini, parchi attrezzati. Parallelamente si intende confrontare la diffusione relativa delle diverse essenze con la frequenza di soggetti allergici alle specifiche specie. Metodi In primo luogo Il Comune di Vercelli provvede a catalogare e archiviare su supporto informatizzato tutti gli alberi del proprio patrimonio, successivamente si è realizzata una localizzazione di ogni singolo esemplare sulla cartografia cittadina. abbiamo quindi una rappresentazione grafica delle concentrazioni di tutte le essenze presenti. Risultati Il nostro interesse è indirizzato a individuare la diffusione e la localizzazione delle essenze con maggiore potere allergenico, soprattutto se non autoctone: in particolare quindi quelle appartenenti alle famiglie delle Betullacee, Corylacee, Oleacee, Fagacee. La disponibilità di una conoscenza capillare della presenza in ambito urbano di queste sorgenti di allergeni ci permette di elaborare una vera e propria mappa, con identificazione cromatica, delle diverse fonti di rischio. Conclusioni La possibilità di presentare in forma facilmente comprensibile la situazione dell'intero territorio urbano ci permette di instaurare con l'amministrazione pubblica un progetto che, al pari di altre città, persegue l'obiettivo di liberare, o almeno ridurre progressivamente, la presenza di alberi a forte potere allergenico, dal panorama. In prima battuta è auspicabile indirizzare i programmi di nuove piantumazioni e nuove progettazioni di aree verdi alla luce anche della salubrità vista sotto il profilo del rischio allergenico, aspetto finora assolutamente ignorato dai tecnici del verde e dai paesaggisti.

STIMA DELL'ESPOSIZIONE A METALLI IN SOGGETTI CON ARTROPROTESI

Fiore M, Costarella L (2), Copat C (1), Arena G (1), Di Pasquale G (2), Fallico R (1), Sessa G (2), Ferrante M (1)

(1) LIAA, Dipartimento "GF Ingrassia" - Igiene e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Catania; UO Igiene, Policlinico Vittorio Emanuele, Catania (2) UO Clinica Ortopedica e Traumatologica, AOU Policlinico-Vittorio Emanuele, Catania.

Introduzione. In Italia l'osteoartrosi rappresenta il 72,6% delle affezioni reumatiche, e ne sono affetti circa 4 milioni di persone. La frequenza della malattia aumenta progressivamente con l'avanzare dell'età; la sua diffusione è dunque destinata a crescere dato il graduale allungarsi della durata media della vita. A livello nazionale ogni anno si eseguono oltre 160.000 interventi di sostituzione protesica di cui circa il 58% sull'anca. Le protesi contenenti parti in metallo possono essere causa di un incremento della concentrazione ematica di ioni metallici che può determinare un aumento dell'incidenza di neoplasie, di anomalie cromosomiche e di casi di polineuropatia. Obiettivo. Stimare i livelli ematici, sierici e urinari di cobalto (Co), cromo (Cr), nichel (Ni), titanio (Ti) e molibdeno (Mo) in soggetti con artroprotesi in metallo-metallo, polietilene-metallo e polietilene-ceramica rispetto ai valori di riferimento (VR). Metodi. Sono stati reclutati soggetti di entrambi i sessi sottoposti a impianto di artroprotesi, ai quali è stato somministrato un questionario atto a rilevare: dati socio-demografici e clinici, stili di vita, professione e tempo libero, dieta, e storia residenziale. Sui campioni di sangue ed urine sono stati determinati Co, Cr, Ni, Ti e Mo mediante ICP-MS. Risultati. Sono stati arruolati 13 soggetti (M:9; F:4) con un'età media di $65,7 \pm 13,9$. Di questi la maggior parte aveva ricevuto una diagnosi di coxartrosi (92,3%). Il 53,8% risiedeva in zone urbane, l'84,6% dichiarava di non fumare e il 69,2% di non svolgere alcuna attività fisica. Per le abitudini alimentari è stata posta particolare attenzione al consumo di pesce fresco (1 giorno/settimana (g/s); min 0 g/s - max 3 g/s), verdura (7 g/s; 0-7 g/s), frutta (7 g/s; 2-7 g/s) e vino (1 bicchiere/giorno (b/g); 0-2 b/g), giacché tali alimenti possono rappresentare una fonte non trascurabile di metalli. Il 38,5% dei soggetti aveva subito la sostituzione dell'anca dx, il 23,1% dell'anca sin e il 30,8% di entrambe. Il 7,7% dei soggetti aveva subito anche altri interventi di tipo protesico. Nell'84,6% la protesi utilizzata era del tipo metallo-metallo, nel 7,7% era metallo-polietilene e nel 7,7% Cr-Co raxiron 50. Gli anni trascorsi dall'intervento variavano da 3 a 8 anni. L'analisi dei campioni ha evidenziato superamenti dei valori di riferimento solo per cobalto nelle urine e nel sangue e cromo nelle urine e nel siero. I livelli ematici di Mo e Ti erano rispettivamente pari a $1 \mu\text{g/L}$ e $13 \mu\text{g/L}$, per questi elementi non esistono valori di riferimento. Infine, i livelli più elevati di metalli sono stati rilevati nell'unico soggetto che aveva una protesi di tipo Cr-Co raxiron 50 (Co=89,7 $\mu\text{g/L}$ di sangue e 1158,0 $\mu\text{g/L}$ di urine; Cr=30,3 $\mu\text{g/L}$ di siero e 198,0 $\mu\text{g/L}$ di urine; Ni=10,6 $\mu\text{g/L}$ di sangue e 93,9 $\mu\text{g/L}$ di urine; Mo=194,0 $\mu\text{g/L}$ di urine). Conclusioni: i risultati del nostro studio, pur avendo preso in considerazione attualmente ancora un numero esiguo di soggetti, hanno evidenziato una diffusa esposizione ai metalli indagati. Perciò, in considerazione anche del fatto che per alcuni elementi non esiste un VR, sarebbe auspicabile implementare l'utilizzo di protesi costituite da materiali esenti da metalli.

NASCITE PRETERMINE: UNA VALUTAZIONE DEL RISCHIO OCCUPAZIONALE

Ledda C, Fiore M (1), Floridia A (1) (2), Proietti L (3), Rapisarda L (4), Ferrante M (1)(2), Rapisarda V (3) (1) LIAA, Dipartimento Ingrassia, Igiene e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Catania. (2) U.O. di Igiene Ospedaliera. AOU 'Policlinico-Vittorio Emanuele' di Catania. Università degli Studi di Catania. (3) Servizio di Medicina del Lavoro. AOU 'Policlinico-Vittorio Emanuele' di Catania. Università degli Studi di Catania. (4) Unità Spinale Unipolare AO per l'Emergenza 'Cannizzaro' di Catania.

Introduzione. Dai dati pubblicati su 'Born too soon: the global action report on preterm birth' (OMS, maggio 2012) emerge che la percentuale di nascite pretermine (NPT) è aumentata negli ultimi 20 anni in quasi tutti i Paesi industrializzati e rappresenta la principale causa di morte dei neonati nel primo mese di vita e la seconda causa, dopo le pneumopatie, tra i bambini di età inferiore ai 5 anni. In Italia la prevalenza di NPT è del 7%. Obiettivo. Scopo del nostro lavoro è valutare se alcune occupazioni potrebbero essere un rischio per NPT. Metodi. Sono stati reclutati 1.023 bambini venuti alla luce tra il marzo 2010 a dicembre 2012 ed è stato fatto compilare ai genitori un questionario riguardante lo stato di salute generale e gli aspetti di vita e di lavoro. Il questionario della madre prevedeva anche domande specifiche sul periodo della gravidanza. Sono state considerate NPT le nascite avvenute prima delle 37 settimane e gravi NPT quelle prima delle 32 settimane. La stima del rischio è stata effettuata attraverso lo studio dell'odds ratio (OR). Risultati. 86 e 12, NPT e gravi NPT rispettivamente, sono state registrate in totale. Gli OR statisticamente significativi e di rilievo sono stati: primogenito da fumatrici OR di 1.70 [95% IC 1.57-1.93] per NPT e 1.89 [95% IC 1.72-1.97] per gravi NPT; basso reddito familiare OR di 1.53 [95% IC 1.40-1.61] per NPT e 1.50 [95% IC 1.44-1.53] per gravi NPT; madri con un lavoro che comporta più di 6 h/die in piedi OR di 1.30 [95% IC 1.07-1.42] per NPT e 1.29 [95% IC 1.22-1.33] per gravi NPT; donne dipendenti in aziende di produzione alimentare OR di 1.20 [95% IC 1.13-1.25] per NPT e 1.39 [95% IC 1.32-1.44] per gravi NPT; padri che lavorano nell'ambito della ceramica artistica OR di 1.12 [95% IC 1.02-1.18] per NPT e 1.15 [95% IC 1.10-1.19] per gravi NPT; padri che lavorano nel settore petrolchimico OR di 1.54 [95% IC 1.47-1.59] per NPT e 1.45 [95% IC 1.38-1.49] per gravi NPT. Conclusioni. I risultati mostrano quali sono le professioni maggiormente a rischio, il passo successivo è quello di fare uno studio caso-controllo focalizzandoci sulla popolazione maggiormente a rischio. Oltre al fattore occupazionale, il fumo di sigaretta anche nel caso di NPT è un fattore di rischio importante.

STIMA DELL'ESPOSIZIONE AL DI-2-ETILESILFTALATO (DEHP) NELLA POPOLAZIONE GENERALE DELLA SICILIA ORIENTALE

Fiore M, Oliveri Conti G, Ledda C, D'Agati P, Maieli Diaz J A , Fazio R, Di Mauro S, Fallico R, Ferrante M
Dipartimento "GF Ingrassia" - Igiene e Sanità Pubblica, Università degli Studi di Catania, Catania

Introduzione. Il di-(2-etil-esil) ftalato (DEHP) è il costituente principale del polivinilcloruro (PVC). Tuttavia, esso non è chimicamente stabile all'interno del PVC e, con il passare del tempo e l'uso prolungato, migra dai prodotti che lo contengono entrando così nella catena alimentare. Il potenziale del DEHP nel produrre effetti avversi sugli esseri umani è ancora oggi oggetto di considerevole dibattito nella comunità scientifica. Obiettivo: stimare i livelli e i profili dei metaboliti del DEHP nelle urine di un campione della popolazione catanese; confrontarli con quelli riportati da altri paesi; stimare la dose di esposizione giornaliera al DEHP. Metodi: il disegno dello studio è di tipo osservazionale trasversale. E' stata proposta la partecipazione allo studio a tutti i genitori degli studenti di un Istituto Comprensivo della Città di Catania, poi estesa ai familiari, conviventi e non. I criteri d'inclusione comprendevano l'assenza di patologie al momento del reclutamento e il non essere esposti professionalmente. Ai partecipanti allo studio, insieme ad un contenitore per la raccolta delle urine delle 24h ed alle istruzioni per effettuare tale raccolta, è stato consegnato un questionario atto a rilevare: dati socio-demografici, peso, altezza, abitudini (fumo e alcol), professione, dieta, etc. La determinazione dei metaboliti urinari del DEHP è stata effettuata tramite LC-ESI-MS. I dati raccolti tramite l'apposito questionario e i valori dei metaboliti urinari sono analizzati utilizzando il programma SPSS 20.0. Risultati: Hanno aderito allo studio 73 soggetti (58,2% femmine) di età compresa tra 15 e 66 anni (età media $42,1 \pm 11,8$ anni). I risultati hanno confermato una diffusa esposizione della popolazione generale al DEHP senza variazioni significative per genere ed età. Il Total Daily Intake stimato non supera la Tolerable daily intake stabilita dall'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (50 ug/d/kg-pc) e nemmeno la dose di riferimento dell'EPA (20 ug/d/kg-pc), ma ciò non consente di poter affermare che la popolazione indagata, soprattutto i gruppi più sensibili, siano protetti dai potenziali rischi legati all'attività di interferenti endocrini attribuita alle molecole da noi indagate. Nel genere femminile è stata rilevata, con maggiore frequenza rispetto ai maschi, una più elevata esposizione a breve termine (valutata sommando il DI relativo al 5OH-MEHP e quello del 5OXO-MEHP). Contrariamente a quanto descritto nella letteratura non sono stati rilevati livelli di metaboliti urinari più elevati nei soggetti che dichiarano di consumare 'cibi in scatola' e 'cibi confezionati in buste' e quelli che usano 'riscaldare gli alimenti nel forno a microonde in contenitori e/o piatti di plastica'. Il confronto dei livelli urinari dei metaboliti del DEHP con le aree di residenza ha evidenziato un'esposizione significativamente più elevata nell'area non urbana per i seguenti metaboliti: 5OXO-MEHP, 5CX-MEPP ($p=0,014$; $p=0,019$). Conclusioni: I nostri risultati hanno confermato una diffusa esposizione non professionale al DEHP nella popolazione generale. Essendo l'esposizione al DEHP un problema emergente, è importante fornire dati relativi all'esposizione allo scopo di indagare possibili differenze fra gruppi di persone e di poter studiare il trend di esposizione negli anni futuri, specialmente nel caso che il loro uso fosse ulteriormente regolamentato dal legislatore.

LE CICHE DI SIGARETTA COME FONTE DI INQUINAMENTO PER L'AMBIENTE: UN PROBLEMA CONOSCIUTO?

Marani A, Giordano F (1), Orioli R (2), Amendola M (2), Protano C (1), Calcaterra V (2), Ferretti F (1), De Angelis F (1), Renzi D (1), Ciro Lombardi C (3), D'Alessandro D (4), Osborn J F (1)

(1) *Sapienza Università di Roma - Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive* (2) *Sapienza*

Università di Roma (3) *ENEA - Unità Tecnica Biologia delle Radiazioni ionizzanti Centro Ricerche Casaccia*

(4) *Sapienza Università di Roma - Dipartimento Ingegneria Civile Edile Ambientale*

INTRODUZIONE I danni del tabacco non si esauriscono con gli effetti sulla salute derivanti dall'esposizione a fumo attivo e passivo, ma coinvolgono anche l'ambiente. Una delle problematiche emergenti in questo ambito è rappresentata dalle cicche di sigaretta come rifiuto e contaminante ambientale. La rilevanza della problematica è legata sia alla produzione globale delle cicche (in Italia vengono prodotte ogni anno 50 miliardi di cicche) sia alla loro costituzione chimica; ciascuna cicca, infatti, rappresenta la porzione residuale della sigaretta e, pertanto, può contenere i prodotti della combustione del tabacco, tra cui numerose sostanze tossiche e cancerogene. Ogni cicca ne contiene un piccolo quantitativo che, moltiplicato per l'ammontare totale delle cicche, determina un carico inquinante dell'ordine delle tonnellate per ciascun composto. Per tale motivo l'ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile) sostiene che le cicche dovrebbero essere smaltite come rifiuto tossico. All'atto pratico, invece, non solo le cicche non sono considerate rifiuti tossici, ma vengono spesso abbandonate indiscriminatamente nell'ambiente, contaminando e arrecando danni agli ecosistemi. Molte cicche gettate in strada e incastrate negli interstizi dei marciapiedi, ad esempio, con la pioggia vengono trascinate nelle fogne e da qui finiscono nelle acque fluviali e marine, come dimostrato dal fatto che sono al primo posto nella classifica dei rifiuti raccolti nel Mar Mediterraneo, comportando danni sia come tali (la loro ingestione provoca la morte di milioni di uccelli e animali marini) che per il loro contenuto in tossici. Scopo del presente lavoro è quello di indagare le conoscenze di un gruppo di individui coinvolti in una campagna di sensibilizzazione per smettere di fumare e tutelare l'ambiente dalla contaminazione delle cicche, condotta nell'ambito della Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (edizione 2012). **MATERIALI E METODI** La campagna ha coinvolto gli studenti della Facoltà di Ingegneria della Sabina Universitas e i dipendenti dell'ENEA (361 partecipanti). Nelle 2 sedi sono stati affissi per alcuni giorni dei posters informativi e, successivamente, sono stati somministrati i questionari che includevano 9 domande per valutare le conoscenze apprese. Il numero delle risposte corrette è stato sommato e categorizzato come 'insufficiente' se <5 punti e 'sufficiente' se =5 punti. Il punteggio totale, considerato come 'indice globale di conoscenza', è stato poi utilizzato nella regressione multipla per valutare l'effetto di alcune variabili sulla conoscenza del problema. **RISULTATI E CONCLUSIONI** Il 24,3% dei fumatori rispetto al 5,6% dei non fumatori ($p < 0.001$) è risultato 'insufficiente' nelle conoscenze relative alle cicche come fonte di inquinamento ambientale. L'analisi multivariata ha confermato che l'essere fumatore diminuisce in media il punteggio di 1,4 punti ($p < 0,0001$), mentre il genere femminile e la lettura dei posters lo incrementano rispettivamente di 0,68 ($p < 0,01$) e 0,90 punti ($p < 0,01$). L'età e l'occupazione (studente/dipendente) non sembrano influire sul grado di conoscenza. La consapevolezza dell'impatto ambientale delle cicche potrebbe costituire un elemento importante per sensibilizzare i fumatori a smettere di fumare o, almeno, a non abbandonare le cicche indiscriminatamente nell'ambiente; a tal fine sarebbe utile inserire tra le avvertenze sui pacchetti anche quelle connesse al danno ambientale.

MONITORAGGIO MICROBIOLOGICO DELL'ARIA IN AMBULATORI ODONTOIATRICI: CONFRONTO TRA METODO ATTIVO E METODO PASSIVO.

Pasquarella C, Pasquarella C (1), Veronesi L (1), Napoli C (2), Castiglia P (3), Liguori G (4), Rizzetto R (5), Torre I (6), Righi E (7), Farruggia P (8), Tesauro M (9), Torregrossa M (10), Montagna M (2), Colucci M (1), Gallè F (4), Masia M (3), Strohmenger L (9), Berg

(1) Università degli Studi di Parma, (2) Università degli Studi di Bari, (3) Università degli Studi di Sassari, (4) Università degli Studi di Napoli 'Parthenope', (5) Università degli Studi di Genova, (6) Università degli Studi di Napoli 'Federico II', (7) Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, (8) Azienda USL di Bologna, (9) Università degli Studi di Milano, (10) Università degli Studi di Palermo, (11) Università degli Studi di Milano

Introduzione. Gli ambulatori odontoiatrici costituiscono ambiti assistenziali in cui è presente il rischio di infezioni a trasmissione aerea. Il campionamento microbiologico dell'aria ha lo scopo di individuare la presenza di situazioni a rischio e valutare l'efficacia delle misure di contenimento intraprese. Obiettivo del presente lavoro, condotto nell'ambito di uno studio multicentrico sulla valutazione della qualità ambientale degli ambulatori odontoiatrici, effettuato dal Gruppo di Lavoro SItI 'Igiene in Odontoiatria', è stato il confronto dei risultati della contaminazione microbica dell'aria ottenuti utilizzando il metodo attivo e il metodo passivo, interpretato anche alla luce della EC GMP (European Commission Guide to Good Manufacturing Practice) 2008. Metodi. Sono stati monitorati 10 ambulatori odontoiatrici, prima (T0), durante (T1) e dopo (T2) l'attività clinica, per cinque giorni consecutivi, una volta al mese per un periodo di 3 mesi, per un totale di 450 rilevazioni. Il campionamento attivo è stato effettuato utilizzando il campionatore SAS (International Pbi, Milano) con un'aspirazione di 500 L di aria per la valutazione delle unità formanti colonia per metro cubo (ufc/m³); per il campionamento passivo sono state impiegate piastre Petri di 9 cm di diametro, per la determinazione dell'Indice Microbico Aria (IMA). La correlazione tra i risultati dei due metodi è stata valutata utilizzando il test di Spearman, considerando i dati sia nella loro totalità che suddivisi per tempo di campionamento (T0, T1 e T2) e per ambulatorio. Inoltre, è stato applicato un modello di regressione lineare semplice utilizzando l'IMA come variabile dipendente. L'analisi della correlazione e della regressione è stata ripetuta dopo aver suddiviso i valori di ufc/m³ in quartili e aver calcolato il valore medio di IMA all'interno di ogni quartile. Un valore di $p=0,05$ è stato considerato significativo. Risultati. Una correlazione significativa tra i risultati dei due metodi è stata riscontrata considerando sia il totale delle osservazioni, che i singoli tempi di campionamento. Stratificando i risultati per ambulatorio, la correlazione è risultata significativa al tempo T1 (4 ambulatori), al tempo T0 e T2 (3 ambulatori) e a T0, T1 e T2 (un solo ambulatorio). Suddividendo in quartili, la correlazione tra i due metodi risulta significativa solo per il 2° ed il 4° quartile. La regressione è risultata statisticamente significativa sia sul totale dei campionamenti che per i diversi tempi di campionamento in tutti gli ambulatori ad eccezione di due; tuttavia i coefficienti di correlazione sono risultati bassi. Confrontando i valori mediani di ufc/m³ e IMA con i valori indicati dalla EC GMP per le diverse classi di contaminazione, si è osservato un superamento del valore di IMA registrato rispetto al valore atteso del 18,7% a T0, 24,5% a T1 e 1,8% a T2. Conclusioni. I risultati ottenuti hanno evidenziato diversi pattern di correlazione tra i due metodi; il modello di regressione ha presentato bassi livelli di dipendenza tra le variabili. Entrambi i metodi sono stati in grado di rilevare la contaminazione microbica dell'aria, evidenziando situazioni critiche, per cui entrambi possono essere utilizzati a tale scopo, anche se, in particolare durante l'attività, il campionamento passivo ha dimostrato maggiore sensibilità.

SALVAGUARDIA DELLA SALUTE DEI BENI CULTURALI E DEGLI OPERATORI: SVILUPPO DI UN SISTEMA INTEGRATO DI MONITORAGGIO BIOLOGICO E MICROCLIMATICO.

Pasquarella C, Pasquarella C (1), Pasquariello G (2), Balocco C (3), Saccani E (1), Manotti P (1), Ugolotti M (4), Palla F (5), Maggi O (6), Albertini R (7)

(1) Università di Parma, Dipartimento di Scienze Biomediche, Biotecnologiche e Traslazionali, (2) Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Istituto Nazionale per la Grafica (3) Università di Firenze, Dipartimento di Ingegneria Industriale, (4) Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma, Unità di Igiene (5) Università di Palermo, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche, Chimiche e Farmaceutiche (6) Sapienza Università di Parma, Dipartimento di Biologia Ambientale (7) Università di Parma, Dipartimento di Medicina Clinica e Sperimentale

All'interno degli ambienti di conservazione dei beni culturali (musei, biblioteche, archivi, ecc.), la componente biologica dell'aria (bioaerosol) costituisce un pericolo per le opere d'arte, in quanto potenziale biodeteriogeno, e per la salute di operatori e fruitori, a causa del rischio infettivo, allergenico e tossico. Diventa fondamentale disporre di modelli di studio con metodi standardizzati per la misura dell'esposizione agli agenti biologici e delle condizioni microclimatiche che ne condizionano la diffusione, essenziali per il confronto dei risultati. Nell'ambito di un progetto finanziato dalla Fondazione Cariparma, è stato sperimentato, presso la sala De Rossi della Biblioteca Palatina di Parma, un sistema integrato di monitoraggio biologico e microclimatico, con l'applicazione della termofluidodinamica computazionale (CFD). Il monitoraggio biologico ambientale e la rilevazione dei parametri microclimatici sono stati eseguiti in due periodi dell'anno (estate e inverno), in assenza di operatori e visitatori. Per il monitoraggio microbiologico dell'aria sono stati utilizzati il campionatore DUO-SAS 360, per la misura della concentrazione dei microrganismi nell'aria (unità formanti colonia per metro cubo, ufc/m³), e piastre Petri per la misura del tasso di sedimentazione (Indice Microbico Aria, IMA). Un campionatore spore trap VPPS 1000 è stato utilizzato per la rilevazione al microscopio di spore fungine e della distribuzione temporale del particolato. Un contatore laser CLIMET CL 754 è stato utilizzato per la valutazione delle concentrazioni delle particelle di dimensioni =0,3, =0,5, =1, =5 µm/m³. Per la valutazione della contaminazione delle superfici (arredi e manoscritti) sono stati determinati l'Accumulo Microbico (AM) e l'Adesione Microbica Oraria (AMO) mediante membrane di nitrocellulosa. I contaminanti biologici sono stati identificati utilizzando tecniche colturali e molecolari. Il campionamento della polvere per la determinazione degli allergeni è stato effettuato con aspirapolvere dotato di filtri MITEST; gli allergeni sono stati identificati mediante saggio immunoenzimatico. Il microclima è stato analizzato attraverso la misura dei parametri fondamentali (temperatura dell'aria, umidità relativa, velocità dell'aria e temperatura media radiante) utilizzando la centralina microclimatica LSI-LASTEM. È stata anche utilizzata una termocamera ad infrarosso FLYR ed una termoresistenza di contatto per la misura delle temperature superficiali. L'attuazione del progetto ha consentito la validazione del sistema integrato di monitoraggio, permettendo la valutazione della qualità biologica dell'aria e delle superfici e la definizione di un modello tridimensionale dell'ambiente. Lo studio della diffusione e concentrazione delle particelle, nonché del percorso e delle traiettorie nel flusso d'aria all'interno dell'ambiente, è stato condotto attraverso l'applicazione del metodo particle tracing post-processing. Il confronto tra i dati sperimentali e quelli ottenuti dalla simulazione ha mostrato come i valori siano ampiamente confrontabili, a riprova della robustezza del metodo e della validità, efficacia ed estendibilità del modello CFD. Il protocollo metodologico proposto, frutto di competenze multidisciplinari, rappresenta un contributo verso la standardizzazione dei metodi per la valutazione della qualità biologica e microclimatica e per la comprensione della circolazione delle particelle biologiche, e può trovare applicazione in tutti gli ambienti in cui sia presente un rischio biologico di origine ambientale, per la messa a punto di strategie preventive e per la valutazione della loro efficacia.

17.54

PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI DOMESTICI NELLA FASCIA DI ETÀ 0 - 3 ANNI

Nappi M R, De Marchis A (1), Pierangelini A (1), Di Rosa E (1)

(1) asl romae-dipèrevenzione-uocsisp

Il progetto di prevenzione indirizzato ai bambini di età 0 - 3 anni ha preso in considerazione l'ipotesi della realizzazione di una cultura della sicurezza agendo sulla percezione del rischio dei futuri genitori individuando il setting dei corsi nel percorso di preparazione al parto, effettuato in ambito consultoriale. E' stato incluso un incontro con i partecipanti dedicato alla prevenzione degli incidenti domestici in età infantile e per la distribuzione di opuscoli per la prevenzione degli incidenti domestici nella fascia di età 0-3 anni. Gli incontri di tipo interattivo sono articolati in differenti fasi, aventi come obiettivo la condivisione di comportamenti sicuri nei riguardi dei bambini e si basano su una comune riflessione sulla percezione del rischio espositivo in ambito domestico. Il percorso formativo si basa sulla condivisione di evidenze inerenti la sicurezza domestica illustrate dai professionisti che conducono l'intervento. Al termine dell'incontro viene proiettato un video riguardante le manovre di disostruzione e rianimazione nei bambini di età 0 - 3 anni. Nel corso degli anni 2012/13 sono stati effettuati 50 incontri nei consultori dei 4 Distretti, nel corso dei quali sono stati distribuiti circa 1000 opuscoli.

VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL TRIBUTILSTAGNO E DEL DIBUTILSTAGNO SULLA MOTILITÀ SPERMATICA DI MYTILUS GALLOPROVINCIALIS (MOLLUSCA: MYTILIDAE)

Brundo M V (1), Longo S (2), Mazzei V (1), Vitale D (1), Pecoraro R (1), Giuga M (3), De Bonis S (4), Salvaggio A (5), Ferrante M (6), Conte F (2)

(1) Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università degli studi di Catania, Catania

(2) Dipartimento di Scienze Veterinarie, Università degli Studi di Messina, Messina

(3) Dipartimento di Microbiologia e Parassitologia, Università della Navarra, Pamplona

(4) Dipartimento di Biologia, Università di Napoli Federico II, Napoli

(5) Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sicilia, Area Catania

(6) Dipartimento "G. F. Ingrassia", Università degli Studi di Catania, Catania

Introduzione: I composti organostannici, e in particolare il tributilstagno (TBT) e il dibutilstagno (DBT), a causa del loro ingente impiego, come agenti antivegetativi nelle vernici marine, sono causa di molteplici ed evidenti effetti tossici per gli organismi marini. Nonostante siano stati condotti diversi studi scientifici, il meccanismo della loro azione tossica è ancora, almeno in parte, non chiarito. Essendo sostanze fortemente lipofile, interagiscono con la componente fosfolipidica delle membrane cellulari, determinandone modificazioni delle proprietà chimico-fisiche e dell'attività delle proteine associate ad essa, con serie ripercussioni su importanti funzioni cellulari. Obiettivo: La nostra ricerca è volta ad indagare, mediante test di spermiossicità, l'influenza in vivo del TBT e del DBT sul mollusco bivalve *Mytilus galloprovincialis*. Metodi: Sono state saggiate, variando i tempi di esposizione, diverse concentrazioni dei due contaminanti al fine di valutarne la sensibilità nei confronti degli spermatozoi. Per avvalorare i risultati ottenuti, la tubulina e la Na⁺/K⁺ ATPasi sono state utilizzate come biomarkers di effetto. Risultati: I risultati ottenuti dimostrano che l'esposizione ai due contaminanti provoca, anche alle più basse concentrazioni saggiate e dopo solo 1h di esposizione, un totale blocco della motilità spermatica che potrebbe compromettere nell'habitat naturale il successo riproduttivo della specie. Le analisi effettuate, mediante western-blotting e microscopia confocale, hanno dimostrato una alterazione strutturale e funzionale dei gameti. Conclusioni: I due composti saggiati sono classificati tra gli xenobiotici più nocivi che l'uomo, nell'ultimo decennio, abbia immesso nell'ambiente acquatico. Una prolungata esposizione a tali composti, infatti, come dimostrato nei pesci provoca sterilità; pertanto sarebbe auspicabile condurre uno studio più approfondito sul loro meccanismo di azione tossico al fine di valutare una potenziale ricaduta anche sulla salute dell'uomo.