

Regione Lazio

Atti della Giunta Regionale e degli Assessori

Deliberazione 19 settembre 2024, n. 712

Modifica della Deliberazione di Giunta Regionale n. 1944 del 6 aprile 1999. Approvazione delle "Linee di indirizzo per la gestione di casi e focolai da malattie veicolate da alimenti".

OGGETTO: Modifica della Deliberazione di Giunta Regionale n. 1944 del 6 aprile 1999. Approvazione delle “Linee di indirizzo per la gestione di casi e focolai da malattie veicolate da alimenti”.

LA GIUNTA REGIONALE

Su proposta del Presidente

VISTI

- lo Statuto della Regione Lazio;
- la Legge Regionale 18 febbraio 2002, n. 6 “Disciplina del sistema organizzativo della Giunta e del Consiglio e disposizioni relative alla dirigenza ed al personale regionale” e successive modifiche ed integrazioni;
- il Regolamento Regionale del 6 settembre 2002, n. 1, “Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta regionale” e successive modifiche ed integrazioni;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 203 del 24 aprile 2018 recante: “Modifica al Regolamento regionale 6 settembre 2002, n. 1 Regolamento di organizzazione degli uffici e dei servizi della Giunta regionale e successive modificazioni” che ha istituito la Direzione Regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 234 del 25 maggio 2023 con la quale è stato conferito l’incarico di Direttore della Direzione Regionale Salute ed Integrazione Sociosanitaria al dott. Andrea Urbani;
- l’Atto di Organizzazione n. G15498 del 14/12/2021 con cui è stato conferito alla Dott.ssa Alessandra Barca l’incarico di Dirigente dell’Area “Promozione della Salute e Prevenzione”;
- l’Atto di Organizzazione n. G01930 del 23 febbraio 2024 di riorganizzazione delle strutture della Direzione regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria;

VISTI

- la Legge 23 dicembre 1978, n. 833 “Istituzione del servizio sanitario nazionale”;
- il Decreto Legislativo 30 dicembre 2012, n. 502 e s.m.i. recante: “Riordino della disciplina in materia sanitaria, a norma dell’art. 1 della Legge 23/10/1992, n. 421”;
- il DPCM 29/11/2001 recante “Definizione dei Livelli essenziali di assistenza”;
- il DPCM 12 gennaio 2017 recante l’aggiornamento dei Livelli essenziali di assistenza;

VISTA l’Intesa concernente il Piano Nazionale della Prevenzione (PNP) 2020-2025 rep atti n. 127/CSR del 6 agosto 2020, ed in particolare il macro obiettivo 6 relativo alle malattie infettive prioritarie ed i relativi obiettivi strategici;

VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n. 970 del 21/12/2021 “Approvazione del Piano Regionale della Prevenzione (PRP) 2021-2025” di recepimento della suddetta intesa;

VISTO il Regolamento (CE) n. 178/2002 del 28 gennaio 2002 del Parlamento europeo e del Consiglio, che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare ed in particolare l’articolo 50 che istituisce, sotto forma di rete, un sistema di allarme rapido per la notificazione di un rischio diretto o indiretto per la salute umana dovuto ad alimenti o mangimi;

VISTO il Regolamento (UE) n. 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 marzo 2017, relativo ai controlli ufficiali e alle altre attività ufficiali effettuati per garantire l’applicazione della legislazione sugli alimenti e sui mangimi, delle norme sulla salute e sul benessere degli animali, sulla

sanità delle piante nonché sui prodotti fitosanitari, recante modifica dei regolamenti (CE) n. 999/2001, (CE) n. 396/2005, (CE) n. 1069/2009, (CE) n. 1107/2009, (UE) n. 1151/2012, (UE) n. 652/2014, (UE) 2016/429 e (UE) 2016/2031 del Parlamento europeo e del Consiglio, dei regolamenti (CE) n. 1/2005 e (CE) n. 1099/2009 del Consiglio e delle direttive 98/58/CE, 1999/74/CE, 2007/43/CE, 2008/119/CE e 2008/120/CE del Consiglio, e che abroga i regolamenti (CE) n. 854/2004 e (CE) n. 882/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 89/608/CEE, 89/662/CEE, 90/425/CEE, 91/496/CEE, 96/23/CE, 96/93/CE e 97/78/CE del Consiglio e la decisione 92/438/CEE del Consiglio (regolamento sui controlli ufficiali);

VISTO il Decreto Legislativo 27/2021, recante l'adeguamento della norma nazionale al regolamento (UE) 2017/625 e successive modifiche;

VISTA l'Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano concernente il "Piano di controllo nazionale pluriennale 2023-2027" (Rep. atti n. 55/CSR del 22 marzo 2023);

VISTA la Deliberazione della Giunta regionale del 28 dicembre 2023, n. 965 "Recepimento dell'Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano concernente il "Piano di controllo nazionale pluriennale 2023-2027", ai sensi dell'art. 109 del Regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 marzo 2017, rep. atti n. 55/CSR del 22 marzo 2023. Approvazione del "Piano Regionale Integrato dei Controlli 2023-2027" (PRIC 2023-2027) e aggiornamento del nucleo permanente di coordinamento;

CONSIDERATO che il Piano Regionale Integrato dei Controlli 2023-2027, di cui all' Allegato 2 alla citata Deliberazione 28 dicembre 2023, n. 965 con riferimento al capitolo 4. PIANI DI INTERVENTO E ASSISTENZA RECIPROCA e alla Sezione A – Piani di intervento, richiede l'adozione di una o più procedure specifiche per la gestione regionale di emergenze e crisi nella filiera degli alimenti e dei mangimi al fine di garantire una risposta rapida e incisiva tra tutte le autorità competenti coinvolte;

VISTA la Decisione di esecuzione della Commissione 2019/300 del 19 febbraio 2019, che abroga la decisione 2004/478/CE, e che istituisce un piano generale per la gestione delle crisi riguardanti la sicurezza degli alimenti e dei mangimi a norma dell'art. 55 del regolamento (CE) n. 178/2002;

VISTA l'Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, concernente l'adozione del «Piano nazionale di emergenza per alimenti e mangimi», in attuazione dell'articolo 115 del regolamento UE n. 2017/625. (Rep. atti n. 103/CSR del 10 maggio 2023);

VISTA l'Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n.131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento recante "Linee Guida per la gestione operativa del Sistema di allerta per alimenti, mangimi e materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti" (Rep. Atti n. 50/CSR del 5 maggio 2021);

VISTO il Decreto Legislativo 4 aprile 2006, n. 191, recante attuazione della direttiva n. 2003/99/CE sulle misure di sorveglianza delle zoonosi e degli agenti zoonotici;

CONSIDERATO che il suddetto decreto ha lo scopo, tra l'altro, di garantire un'adeguata indagine epidemiologica dei focolai di tossinfezione alimentare, per consentire di raccogliere le informazioni necessarie ad una valutazione delle relative tendenze e fonti;

ATTESO che sulla base dei contenuti del Decreto Legislativo 191/2006:

- il Ministero della salute è l'autorità competente centrale per l'applicazione delle disposizioni contenute nella norma;
- le funzioni regionali in materia di prevenzione e controllo delle Malattie Trasmesse da Alimenti (MTA) sono assolve dalla competente struttura in materia di prevenzione della salute;
- all'Azienda Sanitaria Locale competente per territorio spetta il compito di eseguire l'indagine sui focolai di tossinfezione alimentare con lo scopo di acquisire dati sul profilo epidemiologico, sui prodotti alimentari eventualmente coinvolti e sulle cause potenziali del focolaio;

PRESO ATTO della necessità di un coordinamento tra le diverse autorità a livello nazionale, regionale e locale ed i laboratori per condividere le informazioni e adottare le misure atte a gestire una emergenza, rafforzando l'approccio «One Health», ad esempio coordinando le attività di sicurezza alimentare e quelle di sanità pubblica in merito alla stessa emergenza, condividendo le informazioni sui casi constatati nell'uomo;

VISTO il Decreto del Commissario ad acta n. U00314 del 07/10/2014 “Approvazione dello schema di Protocollo d'Intesa tra Regione Lazio e Istituto Nazionale Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" (INMI) per la costituzione di un Servizio Regionale per Epidemiologia, Sorveglianza e controllo delle malattie infettive (SeRESMI) presso l'INMI” e successive modifiche e integrazioni.

VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n. 883 del 20 febbraio 1996, che individua l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana “M. Aleandri” (IZSLT) quale Centro di riferimento Regionale per gli Enterobatteri Patogeni (CREP), ed in particolare per le Salmonelle di origine animale, ambientale e umana;

VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n. 4259 del 4 agosto 1998 con cui è stata confermata l'individuazione dell'IZSLT quale Laboratorio Regionale di Riferimento per la Salmonella e ne sono stati definiti gli specifici compiti secondo il sistema di sorveglianza Enter-Net Italia, coordinata dal Dipartimento di Malattie Infettive dell'Istituto Superiore di Sanità;

VISTO il Decreto del Commissario ad acta n. U00181 del 12/05/2015 “Individuazione del laboratorio di riferimento regionale per i sistemi di sorveglianza relativi a morbillo e rosolia, casi umani di malattie trasmesse da vettori di epatite A” in cui il laboratorio di virologia dell'INMI L. Spallanzani è stato identificato come laboratorio di riferimento regionale per la sorveglianza dell'epatite A e di tutte le epatiti virali a trasmissione oro-fecale, inclusa l'epatite E;

CONSIDERATO che il sistema regionale di prevenzione e controllo delle Malattie Trasmesse da Alimenti (MTA) si è avvalso nel corso degli anni della fattiva collaborazione di altri enti e istituzioni, con funzione di supporto in materia di prevenzione delle MTA, in particolare:

- dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana (IZSLT);
- del Servizio di riferimento regionale di Epidemiologia per la sorveglianza, la prevenzione e il controllo delle malattie infettive (SeRESMI) costituito presso l'INMI L. Spallanzani;

CONSIDERATO che con la Determinazione 28 maggio 2021, n. G06447 è stata definita la composizione del Gruppo Regionale per la gestione delle Malattie trasmesse da alimenti (MTA) e individuato formalmente l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana “M. Aleandri” (IZSLT) come laboratorio di riferimento regionale per le MTA e come laboratorio regionale di riferimento dei seguenti patogeni a trasmissione alimentare di origine umana: *Listeria*, *Campylobacter*, *Escherichia coli STEC*, *Yersinia*, *Vibrio* e *Shigella* (LRPTAU);

CONSIDERATO che con la Determinazione n. G06136 del 23/05/2024 si è proceduto con l'aggiornamento della composizione e nomina dei componenti del Gruppo Regionale per la gestione delle Malattie trasmesse da alimenti (MTA) di cui alla Determinazione 28 maggio 2021, n. G06447 e all'Atto di Organizzazione 12 ottobre 2021, n. G12436;

CONSIDERATO che con il DPCM del 15 dicembre 2022 e s. m. e i. è stata approvata la proposta di Programma dettagliato degli interventi essenziali e indifferibili per il Giubileo 2025;

VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale 3 maggio 2024, n. 344 "Sorveglianza delle malattie infettive durante il Giubileo 2025. Piano Regionale 2024-2025;

CONSIDERATO che la suindicata DGR 344/24 descrive le attività necessarie al rafforzamento della sorveglianza delle malattie infettive in un contesto epidemiologico regionale e nazionale straordinario legato allo svolgersi dell'evento giubilare;

VISTO il DPCM 12 gennaio 2017 Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 ed in particolare l'Allegato 1 – Area E Sicurezza alimentare – Tutela della salute dei consumatori - Attività E14 Infezioni, intossicazioni e tossinfezioni alimentari;

PRESO ATTO delle attività essenziali attese dai Servizi quali l'indagine epidemiologica per l'individuazione dell'alimento a rischio, i controlli ed i campionamenti nei luoghi di produzione e/o la somministrazione degli alimenti a rischio, i provvedimenti conseguenti ed i report informativi ai cittadini, operatori sanitari e istituzioni;

VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1944 del 6 aprile 1999 "Approvazione linee guida per la sorveglianza delle malattie infettive trasmesse da alimenti e la conduzione di indagini epidemiologiche in caso di tossinfezioni alimentari";

CONSIDERATA la necessità di una revisione delle predette linee guida al fine di adeguarne i contenuti alle mutate disposizioni normative e all'assetto organizzativo ed operativo regionale;

VISTO il Decreto del Ministero della Salute del 7 marzo 2022: "Revisione del sistema di segnalazione delle malattie infettive PREMAL (GU Serie Generale n.82 del 07-04-2022)", trasmesso a tutte le strutture sanitarie del Lazio con nota regionale U.0485079 del 17-05-2022;

CONSIDERATO che al sistema informativo PREMAL, istituito con DPCM 3 marzo 2017 e regolamentato con Decreto ministeriale 7 marzo 2022, è affidata la sorveglianza delle malattie infettive tramite la comunicazione iniziale dalla ASL di rilevazione e la condivisione in tempo reale, con tutte le autorità competenti, delle informazioni di un caso conclamato (confermato) e/o di un caso potenziale di malattia infettiva;

VISTO il documento elaborato dal Gruppo Regionale per la gestione delle Malattie trasmesse da alimenti (MTA) "Linee di indirizzo per la gestione di casi e focolai da malattie veicolate da alimenti" Allegato 1 alla presente deliberazione e che ne costituisce parte integrante e sostanziale;

CONSIDERATO che tale documento ha lo scopo di fornire le istruzioni operative per la corretta gestione del controllo e del monitoraggio delle malattie veicolate da alimenti e di incrementare l'efficienza e l'efficacia (in termini temporali e di risultato) della gestione degli episodi da parte dei soggetti coinvolti attraverso la condivisione delle modalità di gestione degli episodi di malattie trasmesse da alimenti, la definizione dei flussi informativi, il coordinamento dei vari servizi territoriali

regionali, nazionali e europei e l'individuazione, su base territoriale, di gruppi di operatori sanitari che lavorano in team per garantire interventi qualificati;

VISTO che la competenza istituzionale dell'indagine epidemiologica è dei settori di profilassi malattie infettive dei Servizi di Igiene Pubblica della ASL (SISP) e che le indagini sui rischi di contaminazione degli alimenti sono affidate ai Servizi di Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN) ed ai Servizi Veterinari di Igiene degli Alimenti di Origine Animale (SIAOA) e ove necessario agli altri Servizi Veterinari afferenti al Dipartimento di Prevenzione, provvedendo anche alla vigilanza ed al campionamento, ciascuno nel proprio ambito;

CONSIDERATO che il SeRESMI svolge un ruolo di coordinamento tra le diverse Autorità competenti che intervengono nella gestione di casi e focolai da malattie veicolate da alimenti: i servizi dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL che conducono le indagini, i laboratori regionali e nazionali di riferimento, la competente Area regionale e tutte le altre eventuali autorità competenti coinvolte;

RITENUTO pertanto di:

- approvare l'Allegato 1 alla presente deliberazione concernente "Linee di indirizzo per la gestione di casi e focolai da malattie veicolate da alimenti", elaborato dal Gruppo Regionale per la gestione delle Malattie trasmesse da alimenti (MTA), che modifica e sostituisce le "linee guida" approvate con la Deliberazione della Giunta regionale n. 1944 del 6 aprile 1999;
- stabilire che i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL recepiscano entro dicembre 2024 con atto formale le presenti linee guida;
- affidare la competenza istituzionale dell'indagine epidemiologica ai settori di profilassi malattie infettive dei Servizi di Igiene Pubblica della ASL (SISP) e le indagini sui rischi di contaminazione degli alimenti ai Servizi di Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN) ed ai Servizi Veterinari di Igiene degli Alimenti di Origine Animale (SIAOA) e ove necessario agli altri Servizi Veterinari afferenti al Dipartimento di Prevenzione, che provvederanno anche alla vigilanza ed al campionamento, ciascuno nel proprio ambito;
- affidare al SeRESMI il ruolo di coordinamento tra le diverse Autorità competenti che intervengono nella gestione di casi e focolai da malattie veicolate da alimenti: i servizi dei dipartimenti di Prevenzione delle ASL che conducono le indagini, i laboratori regionali e nazionali di riferimento, la competente Area regionale e tutte le altre eventuali autorità competenti coinvolte;
- confermare l'individuazione presso l'IZSLT del Laboratorio Regionale di riferimento per le Malattie a Trasmissione Alimentare (LRMTA) e del Laboratorio Regionale di riferimento dei Patogeni a Trasmissione Alimentare di origine Umana (LRPTAU) *Listeria*, *Campylobacter*, *Escherichia coli STEC*, *Yersinia*, *Vibrio* e *Shigella*;
- confermare l'individuazione del Laboratorio di virologia dell'INMI L. Spallanzani come laboratorio di riferimento regionale per la sorveglianza dell'epatite A e di tutte le epatiti virali a trasmissione oro-fecale, inclusa l'epatite E;
- stabilire che la Direzione Regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria provveda all'adozione degli eventuali, ulteriori atti necessari all'attuazione della presente deliberazione;

DATO ATTO che dal presente atto non derivano oneri a carico del bilancio regionale;

DELIBERA

per le motivazioni di cui in premessa, che si intendono integralmente richiamate, di:

- approvare l'Allegato 1 alla presente deliberazione concernente "Linee di indirizzo per la gestione di casi e focolai da malattie veicolate da alimenti", elaborato dal Gruppo Regionale per la gestione delle Malattie trasmesse da alimenti (MTA), che modifica e sostituisce le "linee guida" approvate con la Deliberazione della Giunta regionale n. 1944 del 6 aprile 1999;
- stabilire che i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL recepiscano entro dicembre 2024 con atto formale le presenti linee guida;
- affidare la competenza istituzionale dell'indagine epidemiologica ai settori di profilassi malattie infettive dei Servizi di Igiene Pubblica della ASL (SISP) e le indagini sui rischi di contaminazione degli alimenti ai Servizi di Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN) ed ai Servizi Veterinari di Igiene degli Alimenti di Origine Animale (SIAOA) e ove necessario agli altri Servizi Veterinari afferenti al Dipartimento di Prevenzione, che provvederanno anche alla vigilanza ed al campionamento, ciascuno nel proprio ambito;
- affidare al SeRESMI il ruolo di coordinamento tra le diverse Autorità competenti che intervengono nella gestione di casi e focolai da malattie veicolate da alimenti: i servizi dei dipartimenti di Prevenzione delle ASL che conducono le indagini, i laboratori regionali e nazionali di riferimento, la competente Area regionale e tutte le altre eventuali autorità competenti coinvolte;
- confermare l'individuazione presso l'IZSLT del Laboratorio Regionale di riferimento per le Malattie a Trasmissione Alimentare (LRMTA) e del Laboratorio Regionale di riferimento dei Patogeni a Trasmissione Alimentare di origine Umana (LRPTAU) *Listeria*, *Campylobacter*, *Escherichia coli STEC*, *Yersinia*, *Vibrio* e *Shigella*;
- confermare l'individuazione del Laboratorio di virologia dell'INMI L. Spallanzani come laboratorio di riferimento regionale per la sorveglianza dell'epatite A e di tutte le epatiti virali a trasmissione oro-fecale, inclusa l'epatite E.

La Direzione Regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria provvederà all'adozione degli eventuali, ulteriori atti necessari all'attuazione della presente deliberazione.

Avverso il presente atto è ammesso ricorso giurisdizionale innanzi al Tribunale Amministrativo Regionale del Lazio nel termine di giorni 60 (sessanta) ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro il termine di giorni 120 (centoventi).

La presente deliberazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio.

ALLEGATO 1

**Linee di indirizzo per la gestione di casi e focolai da
malattie veicolate da alimenti**

Elaborazione del documento:

Gruppo Regionale per la gestione delle Malattie trasmesse da alimenti (MTA) costituito con la Determinazione n. G06136 del 23/05/2024:

Alessandra Barca - Area Promozione della Salute e Prevenzione della Regione Lazio;
Flavia Serio - Area Promozione della Salute e Prevenzione della Regione Lazio;
Cristina Dattilo – Area Promozione della Salute e Prevenzione della Regione Lazio;
Francesco Vairo – SERESMI c/o INMI Spallanzani;
Gilda Tonziello – SERESMI c/o INMI Spallanzani;
Paola Scaramozzino – Osservatorio Epidemiologico Regionale Veterinario (OERV) c/o IZSLT;
Roberto Condoleo – Osservatorio Epidemiologico Regionale Veterinario (OERV) c/o IZSLT;
Teresa Bossù - Laboratorio di riferimento regionale per le MTA c/o IZSLT;
Maria Laura De Marchis - Laboratorio di riferimento regionale per le MTA c/o IZSLT;
Saul Leonardo Torchia - Servizio di Igiene e Sanità Pubblica della Asl Roma 3;
Simone Renzi - Servizio di Igiene e Sanità Pubblica della Asl Roma 2;
Paolo Amadei – Dipartimento di Prevenzione della Asl Roma 1;
Claudia Rossi - Servizio igiene degli alimenti di origine animale della Asl Roma 2;
Stefano Londrillo - Servizio igiene degli alimenti di origine animale della Asl Roma 2;
Aldo Benevelli - Dipartimento di Prevenzione della ASL Roma 3;
Rita Marcianò - Servizio igiene degli alimenti di origine animale della Asl Roma 6;
Gabriele Scialanga - Servizio igiene degli alimenti di origine animale della Asl Roma 6;
Anna Giovanna Fermani - Servizio igiene degli alimenti di origine animale della Asl di Latina;
Angelo Fracassi – Servizio Igiene degli Alimenti e Nutrizione della Asl di Latina;
Massimo Liberali - UOSD Tecnici della Prevenzione della ASL Roma 1.

Revisione del documento:

Alessandra Barca, Flavia Serio, Cristina Dattilo (Area Promozione della Salute e Prevenzione, Direzione Regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria)

1	INTRODUZIONE	1
2	DEFINIZIONI	2
3	IDENTIFICAZIONE E RUOLI DEL REFERENTE E DEL TEAM NELLA GESTIONE DEGLI EPISODI DI MALATTIE A TRASMISSIONE ALIMENTARE	2
4	FLUSSO INFORMATIVO	4
5	INDICAZIONI PER LA CORRETTA GESTIONE DELL'EPISODIO TOSSINFETTIVO	6
5.1	LA FONTE DELLE NOTIZIE	6
5.2	FLUSSO DI SEGNALAZIONE E NOTIFICA E SISTEMI DI SORVEGLIANZA	7
5.2.1	MALATTIE INFETTIVE A TRASMISSIONE ALIMENTARE SOTTOPOSTE A SORVEGLIANZA	7
5.2.2	DEFINIZIONE DI CASO	8
5.2.3	SEGNALAZIONE DI EVENTI EPIDEMICI	9
5.3	L'INDAGINE EPIDEMIOLOGICA DELLE MALATTIE VEICOLATE DA ALIMENTI	10
5.3.1	STABILIRE SE ESISTE UN FOCOLAIO EPIDEMICO	11
5.3.2	VERIFICARE LA DIAGNOSI	11
5.3.3	STABILIRE IL NUMERO DI CASI	12
5.3.4	INTERVISTARE I CASI E GLI ESPOSTI	12
5.3.5	DESCRIVERE L'EPIDEMIOLOGIA E SVILUPPARE DELLE IPOTESI CON STUDI DI EPIDEMIOLOGIA ANALITICA.....	13
5.4	ACCERTAMENTI SU ALIMENTI E AMBIENTI DI PRODUZIONE/PREPARAZIONE/SOMMINISTRAZIONE DEGLI ALIMENTI	14
5.4.1	PREMESSA.....	14
5.4.2	INDAGINE SU AMBIENTI ED ALIMENTI	14
5.4.3	ISPEZIONI IN ABITAZIONI PRIVATE	15
5.4.4	ISPEZIONE NEI LUOGHI DI PRODUZIONE/PREPARAZIONE DELL'ALIMENTO, INCLUSE MENSE ED ESERCIZI PUBBLICI.....	16
5.4.5	PRELEVAMENTO DI CAMPIONI DI ALIMENTI E AMBIENTALI E GARANZIA DEL DIRITTO ALLA DIFESA	18
5.4.6	RINTRACCIABILITÀ DEGLI ALIMENTI	19
5.4.7	AZIONE ESECUTIVE.....	20
5.4.8	ATTIVAZIONE DEL RASFF.....	20
5.4.9	COMUNICAZIONE IN CORSO D'INDAGINE SUGLI ALIMENTI	21
5.4.10	RELAZIONE CONCLUSIVA DELL'INDAGINE SU ALIMENTI.....	21
5.4.11	INDAGINI INTEGRATIVE IN CASO DI INTOSSICAZIONE DA CONSUMO DI FUNGHI	21
5.5	IDENTIFICAZIONE DI EVENTUALI CASI SECONDARI TRA I CONTATTI STRETTI DEI CASI	21
5.6	RICHIESTA PER GLI ESAMI CULTURALI/SIEROLOGICI PER GLI ESPOSTI, PER I CONTATTI E PER I PREPARATORI DEGLI ALIMENTI	22
5.7	COMUNICARE I RISULTATI DELL'INDAGINE	22
5.8	RUOLO DEI LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE, DEL SERESMI E DELL'AREA PROMOZIONE DELLA SALUTE E PREVENZIONE DELLA REGIONE	22
6	LABORATORI DI RIFERIMENTO REGIONALE	23
6.1	CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE PER GLI ENTEROBATTERI PATOGENI (CREP) PER I CAMPIONI UMANI/ALIMENTARI; ISTRUZIONI PER RACCOLTA E INVIO CAMPIONI	23
6.2	LABORATORIO DI RIFERIMENTO REGIONALE PER L'INVIO DI CAMPIONI BIOLOGICI UMANI PER L'EPATITE A ED E	25
7	BIBLIOGRAFIA E RIFERIMENTI NORMATIVI	26

1 Introduzione

Le malattie a trasmissione alimentare (MTA) includono tutte le malattie determinate da agenti tossici o di natura infettiva veicolati dal consumo di alimenti o acqua contaminati. Costituiscono una sfida importante per la salute globale per diverse ragioni:

- la percentuale di anziani immuno-compromessi, o comunque maggiormente esposti alle complicanze legate alle malattie connesse al cibo, cresce in molti Paesi;
- la globalizzazione degli alimenti porta alla diffusione dei patogeni in nuove aree geografiche;
- i viaggiatori, i rifugiati e gli immigrati possono essere esposti a nuove malattie in nuovi ambienti;
- la continua evoluzione dei microrganismi porta allo sviluppo di patogeni emergenti, talvolta caratterizzati da nuove forme di farmacoresistenza e cambiamenti nella virulenza di alcuni patogeni già conosciuti.

Un adeguato sistema di sorveglianza delle malattie a trasmissione alimentare dovrebbe fornire, pertanto, dati aggiornati sulla loro diffusione sul territorio al fine di attuare tempestivamente interventi di prevenzione e controllo mirati; tuttavia, le MTA risultano spesso sottonotificate e spesso non si riesce ad identificarne l'eziologia, né la fonte di esposizione.

Il controllo e l'indagine epidemiologica delle malattie trasmesse attraverso gli alimenti richiedono inoltre un approccio multidisciplinare e coinvolgono diversi ambiti tra cui la medicina clinica, l'epidemiologia, la medicina di laboratorio, la microbiologia e la chimica degli alimenti, la sicurezza e il controllo del cibo, la comunicazione e la gestione del rischio, ambiti e figure professionali tra le quali è necessario implementare lo scambio di informazioni.

Al fine di garantire una corretta gestione dell'indagine epidemiologica in corso di eventi epidemici di malattie trasmesse da alimenti, la Regione Lazio con Deliberazione della giunta regionale 6 Aprile 1999, n. 1944, aveva approvato le "Linee guida per la sorveglianza delle malattie infettive trasmesse da alimenti e la conduzione delle indagini epidemiologiche in caso di tossinfezioni alimentari".

Ad integrazione del suddetto documento, con nota prot. 861 del 17 Febbraio 2004 l'Agenzia di Sanità Pubblica della Regione Lazio aveva fornito ulteriori indicazioni in merito allo svolgimento dell'indagine epidemiologica con l'identificazione delle specifiche competenze delle diverse ASL coinvolte.

L'indagine epidemiologica dei focolai di tossinfezione alimentare è disciplinata, inoltre, dal DECRETO LEGISLATIVO 4 aprile 2006, n. 191 -Attuazione della direttiva 2003/99/CE sulle misure di sorveglianza delle zoonosi e degli agenti zoonotici-. Secondo quanto riportato testualmente nell'articolo 7, punto 2:

L'azienda unità sanitaria locale competente per territorio procede ad un'indagine sui focolai di tossinfezione alimentare. L'indagine ha lo scopo di acquisire dati sul profilo epidemiologico, sui prodotti alimentari eventualmente coinvolti e sulle cause potenziali del focolaio. L'indagine comporta inoltre l'esecuzione di idonei studi epidemiologici e microbiologici.

Nell'allegato III, parte E il decreto indica quali sono i dati relativi ai focolai di tossinfezione alimentare che gli Stati membri della UE devono fornire annualmente all'EFSA (Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare):

- a) numero complessivo dei focolai in un anno;
- b) numero di persone morte o colpite da infezione a causa dei focolai;
- c) agenti responsabili dei focolai, e, ove possibile, sierotipo o altra descrizione definitiva di tali agenti. Qualora non sia possibile individuare l'agente responsabile dell'infezione, è necessario spiegarne le ragioni;
- d) prodotti alimentari implicati nel focolaio d'infezione ed altri veicoli di infezione potenziali;
- e) identificazione della tipologia del luogo di produzione/acquisto/acquisizione/consumo del prodotto alimentare incriminato;
- f) fattori collaterali, per esempio carenze igieniche nella trasformazione dei prodotti alimentari.

Facendo seguito alla Determinazione n. G06447 del 28 Maggio 2021 della Regione Lazio, che aveva per oggetto la "Definizione della composizione del Gruppo Regionale per la gestione delle Malattie trasmesse da alimenti (MTA) e individuazione del laboratorio regionale di riferimento per le malattie trasmesse da alimenti e per i patogeni a trasmissione alimentare isolati dall'uomo" e la successiva Determinazione del 23/05/2024 n. G06136 di aggiornamento della composizione e nomina dei componenti del Gruppo Regionale MTA,

queste linee guida hanno l'obiettivo di aggiornare ed integrare le indicazioni riportate nei suddetti documenti relative alle istruzioni operative per la corretta gestione del monitoraggio e controllo delle malattie veicolate da alimenti e di incrementare l'efficienza e l'efficacia (in termini temporali e di risultato) della gestione degli episodi da parte dei soggetti coinvolti attraverso la condivisione delle modalità di gestione degli episodi di malattie trasmesse da alimenti, la definizione dei flussi informativi, il coordinamento dei vari servizi territoriali regionali, nazionali e europei e l'individuazione, su base territoriale, di gruppi di operatori sanitari che lavorano in team per garantire interventi qualificati.

2 Definizioni

Malattie trasmesse da alimenti: Malattie di natura infettiva o tossica causate, o che si suppone siano state causate, da consumo di cibo o acqua.

Si dividono in

- **Infezioni alimentari:** malattie provocate dall'ingestione di agenti patogeni vivi con successiva invasione e moltiplicazione degli stessi all'interno della mucosa intestinale o altri tessuti. (es. *Salmonella spp.*, *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter spp*)
- **Tossinfezioni alimentari:** malattie dovute a tossine prodotte da microrganismi patogeni all'interno del tratto gastrointestinale (Es. malattie da *Clostridium perfringens*, *Bacillus cereus* e *Vibrio cholerae*)
- **Intossicazioni alimentari:** malattie dovute all'ingestione di sostanze tossiche (prodotti chimici) o tossine prodotte dagli organismi nell'alimento ed ingerite con l'alimento stesso senza che necessariamente venga ingerito anche l'agente patogeno. (Es. tossina di *Staphylococcus aureus*, di *Clostridium botulinum* e di *Bacillus cereus*, intossicazioni da funghi, sindrome sgombroide, intossicazione da metalli pesanti etc.)

L'elenco dei principali possibili patogeni, tossine, sostanze chimiche veicolate da alimenti è riportato nell'allegato 1 A.

Caso singolo/sporadico di malattia trasmessa da alimenti: Un caso singolo di malattia, per quanto possa essere accertato, non collegato ad altri casi e relativo al consumo di cibo o acqua contaminati.

Epidemia/focolaio epidemico: Il termine "epidemia" è in genere associato al verificarsi, in una determinata area geografica o gruppo di persone ed in un certo lasso di tempo, di un numero di nuovi casi di infezione o di malattia ad essa associata, in eccesso rispetto al numero atteso. La stessa definizione viene data a "focolaio epidemico", sebbene questo termine venga spesso riservato agli eventi che coinvolgono un'area geografica più circoscritta (1,2)

Cluster: Per "cluster" viene intesa un'aggregazione di casi di infezione o malattia, nello spazio e nel tempo, senza che vi sia necessariamente un aumento dei casi rispetto all'atteso (3).

3 Identificazione e ruoli del referente e del team nella gestione degli episodi di malattie a trasmissione alimentare

Data la sua complessità, la gestione di un episodio di malattia veicolata da alimenti richiede l'intervento e la coordinazione di diverse figure professionali, oltre che lo scambio di informazioni e la coordinazione delle azioni svolte dalle diverse ASL coinvolte nella conduzione dell'indagine epidemiologica:

- ASL di competenza per il territorio dove è avvenuta la diagnosi,
- ASL di competenza per il territorio dove è avvenuto il consumo dell'alimento sospetto,
- ASL di competenza per il territorio dove risiedono i casi diagnosticati.

Come già riportato nella Deliberazione della giunta regionale 6 Aprile 1999, n. 1944 - "Linee guida per la sorveglianza delle malattie infettive trasmesse da alimenti e la conduzione delle indagini epidemiologiche in caso di tossinfezioni alimentari", la competenza istituzionale dell'indagine epidemiologica è dei settori di profilassi malattie infettive dei Servizi di Igiene Pubblica della ASL (SISP). Le indagini sui rischi di contaminazione degli alimenti sono effettuate dai Servizi di Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN) e dai Servizi Veterinari di Igiene degli Alimenti di Origine Animale (SIAOA) e ove necessario dagli altri Servizi Veterinari afferenti al Dipartimento di Prevenzione. Tali Servizi provvedono anche alla vigilanza ed al campionamento, ciascuno nel proprio ambito.

Il Direttore del Dipartimento di Prevenzione di ogni ASL deve identificare per la propria ASL un **Team per la gestione delle MTA**, composto da: un rappresentante del SISP, uno del SIAN, uno del SIAOA e, ove presente, uno della struttura/UOSD dei Tecnici della Prevenzione. **Il Team è coordinato dal rappresentante del SISP, che assume anche le funzioni di referente per le MTA.**

Il ruolo del Team è quello di:

- stabilire le linee di indirizzo per l'applicazione delle procedure di gestione degli episodi di MTA, tenendo conto dell'organizzazione e delle risorse della propria ASL;
- monitorare attraverso periodici incontri programmati l'attività svolta all'interno della propria ASL, inerente la gestione degli episodi di malattia veicolata da alimenti;
- individuare eventuali criticità nella gestione dei singoli episodi;
- fornire attività di supporto, qualora richiesto, al personale direttamente coinvolto nella gestione del singolo episodio.

Le indagini ed eventuali provvedimenti sono di responsabilità del personale in servizio, attivato secondo le procedure in uso presso le diverse strutture dipartimentali coinvolte.

Al di fuori dell'orario di servizio le attività sono svolte dal personale in turno di pronta disponibilità.

Il referente per le MTA dovrà coordinare le indagini epidemiologiche sui casi residenti nella propria ASL e, laddove viene identificato un focolaio, sugli esposti (sintomatici e non) al pasto sospetto, se questo è stato consumato/preparato in abitazione privata/esercizio pubblico sul territorio di competenza della propria ASL e, laddove ricorrano le condizioni, richiederà l'intervento del SIAN e/o del SIAOA, per condurre l'indagine sui rischi di contaminazione degli alimenti, per eseguire il sopralluogo nel pubblico esercizio/abitazione privata dove è stato preparato il pasto sospetto, per verificare che siano state rispettate le norme igieniche per la preparazione del pasto ed assumere gli eventuali provvedimenti di competenza, per richiedere indagini microbiologiche sui campioni degli alimenti, sui tamponi delle superfici ambientali e sui preparatori del pasto sospetto.

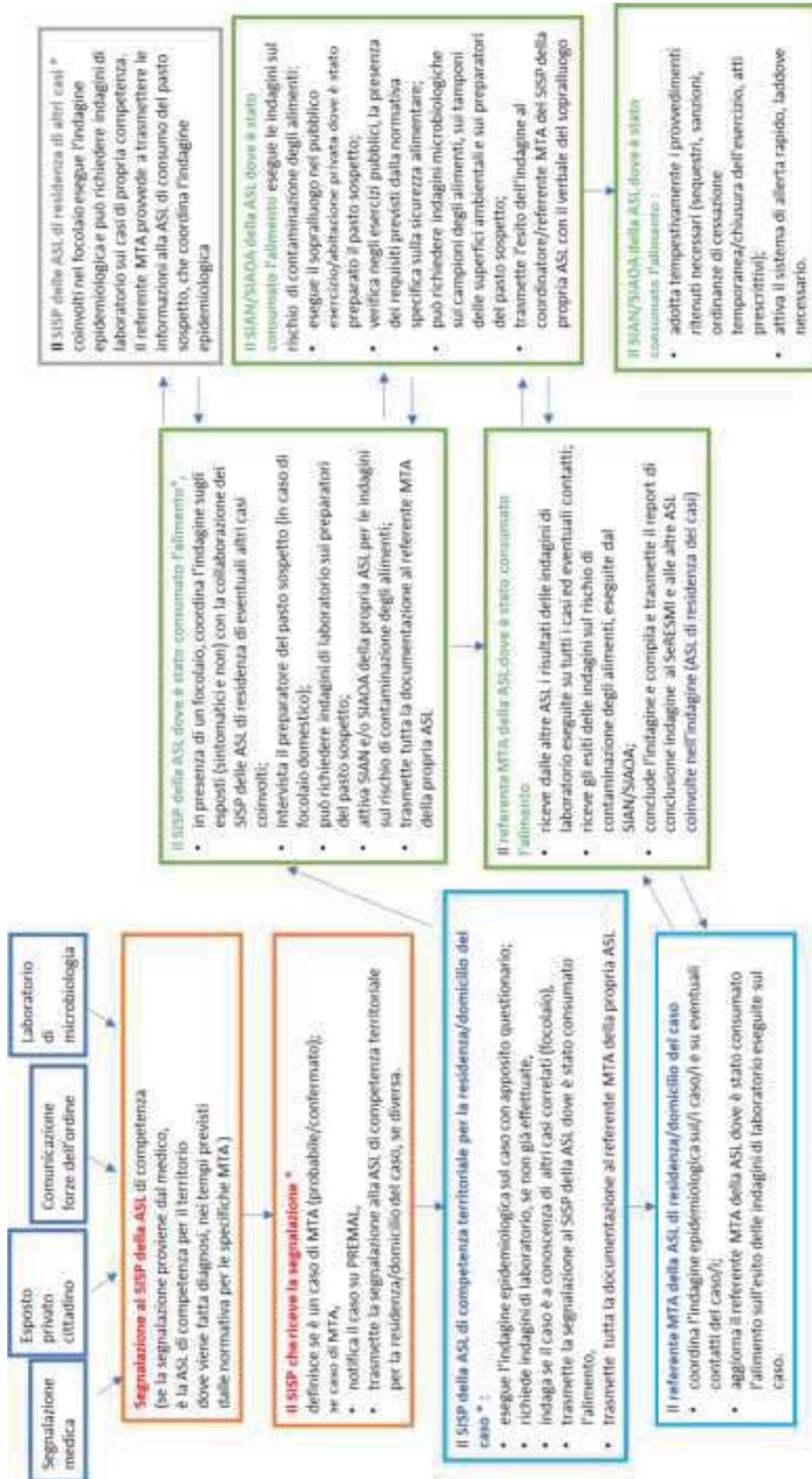
Il referente per le MTA dovrà essere sempre messo al corrente dell'inizio di ogni indagine per episodio di MTA presso la propria ASL e aggiornato sull'esito delle indagini svolte dai diversi servizi sopra menzionati (SISP, SIAN, SIAOA, laboratori di microbiologia); il suo ruolo è quello di:

- supervisionare l'attività inerente la gestione degli episodi di MTA;
- interfacciarsi periodicamente con il SeRESMI per aggiornarlo sull'evoluzione delle indagini;
- produrre il report finale da trasmettere al SeRESMI (seresmi@inmi.it) e ai referenti per le MTA delle altre ASL coinvolte nell'indagine (allegato 2F_ Modulo di conclusione indagine di evento epidemico di malattia trasmessa da alimenti; allegato 2 G_ Modulo di conclusione indagine su caso singolo/sporadico di malattia trasmessa da alimenti), con la conclusione delle indagini epidemiologiche, l'esito degli accertamenti di laboratorio eseguiti, l'esito delle indagini svolte dal SIAN/SIAOA sui rischi di contaminazione degli alimenti.

L'elenco dei referenti per le MTA e dei componenti del team MTA dovrà essere aggiornato annualmente con i nominativi e i contatti e-mail e telefonici.

Di seguito è riportato lo schema del flusso informativo per la conduzione delle indagini epidemiologiche tra le diverse ASL e i diversi servizi delle ASL (SISP, SIAN, SIAOA) coinvolti.

4 Flusso informativo



*Le indagini ed eventuali provvedimenti sono di responsabilità del personale in servizio, attivato secondo le procedure in uso presso le diverse strutture dipartimentali coinvolte. Al di fuori dell'orario di servizio le attività sono svolte dal personale in turno di pronta disponibilità.

Nei casi in cui sia stata individuata più di una possibile fonte di contagio e i pasti sospetti siano stati preparati/consumati in strutture (abitazione o esercizio pubblico) di competenza territoriale di diverse ASL, ciascuna ASL è tenuta a svolgere le indagini per quanto è di propria competenza (secondo quanto sopra riportato), garantendo il coordinamento e la tempestiva comunicazione tra i diversi servizi sia all'interno della propria azienda sia con le ASL coinvolte, e a trasmettere al SeRESMI (seresmi@inmi.it) il modulo di conclusione relativo alle indagini svolte. In questo caso il SeRESMI svolgerà un ruolo di coordinazione tra le diverse ASL che conducono le indagini e stilerà il modulo di conclusione indagine sulla base delle informazioni trasmesse dalle ASL, restituendo le informazioni a tutte le ASL coinvolte nell'indagine ed alla Regione – Area Promozione della salute e prevenzione della Direzione Salute e Integrazione socio-sanitaria.

5 Indicazioni per la corretta gestione dell'episodio tossinfettivo

5.1 La fonte delle notizie

a) Medico (Medico dei Dipartimenti di Emergenza-Urgenza dei presidi ospedalieri, medici dei reparti ospedalieri, medici del territorio)

Tutti i medici (Medici di medicina generale, pediatri di libera scelta, medici specialisti ambulatoriali e medici ospedalieri dei Dipartimenti Emergenza Urgenza, di area medica e area chirurgica) sono tenuti per legge a segnalare al Dipartimento di Prevenzione (della ASL di competenza per il territorio dove viene fatta la diagnosi) ogni caso sospetto o accertato di malattia infettiva e trasmissibile, attraverso il modulo MI-BASE.

Le malattie non di origine infettiva e/o non trasmissibili (sindromi sgombroidi, intossicazione da funghi, malattie tossiche da ingestione di sostanze chimiche etc.) ma comunque pericolose per la salute pubblica perché derivanti dal consumo di alimenti potenzialmente ancora in circolazione o consumati/venduti in esercizi pubblici, devono comunque essere segnalate al Dipartimento di Prevenzione.

b) Esposto di privato cittadino

Qualsiasi cittadino che ritenga, o lui stesso o membri della famiglia/amici, di aver sviluppato una patologia a seguito di consumo di alimenti contaminati, può, in modo non anonimo, presentare al Dipartimento di Prevenzione della ASL competente per territorio comunicazioni ed esposti relativi all'episodio. Il cittadino deve essere ascoltato e deve essere scritta una relazione di quanto esposto e, se ritenuto opportuno, devono essere approntate le necessarie misure per l'avvio di un'indagine.

c) Comunicazione da parte delle Forze dell'Ordine

Se gli episodi vengono segnalati al Dipartimento dalle Forze dell'Ordine (NAS, Polizia di Stato, Vigili Urbani) si procederà all'acquisizione della notizia a cui potrà seguire una gestione coordinata dell'episodio.

d) Notizia da altra Azienda ASL

In alcuni casi la notizia di un focolaio o caso singolo può pervenire da un'altra ASL perché soggetti residenti nel territorio di competenza di una ASL riferiscono di aver consumato o acquistato un alimento in un'azienda posta nel territorio di competenza di un'altra ASL oppure per richiedere l'indagine epidemiologica per soggetti residenti nel territorio di competenza di altra ASL.

e) Segnalazione dai laboratori di microbiologia e/o dai laboratori di riferimento regionale

I laboratori di microbiologia territoriali o i laboratori di riferimento regionale per le diverse malattie a trasmissione alimentare possono segnalare al SeRESMI e ai Dipartimenti di Prevenzione un aumento inatteso e/o una costanza temporale di isolamento di uno stesso patogeno trasmissibile con gli alimenti, meglio se supportata dall'esecuzione di analisi di tipizzazione genica. Tale quadro infatti potrebbe essere segno della presenza di un focolaio di malattia trasmessa da alimenti con casi sparsi sul territorio.

f) Altre fonti

La notizia di un possibile evento epidemico la cui causa si sospetta possa essere un alimento contaminato può essere acquisita anche tramite l'*epidemic intelligence* utilizzando attivamente altre fonti, come *alert* informatici, recensioni su social media e siti in cui è prevista la valutazione di una struttura che somministra alimenti, carta stampata o altro. Una volta acquisito questo genere di informazione bisogna utilizzare canali ufficiali per avere conferma di quanto emerso.

5.2 Flusso di segnalazione e notifica e sistemi di sorveglianza

Il medico (medico dei Dipartimenti di Emergenza-Urgenza dei presidi ospedalieri, medici dei reparti ospedalieri, medici del territorio) che diagnostica una MTA è tenuto ad effettuare la segnalazione al SISP della ASL di competenza utilizzando il modulo MI-BASE, nei tempi previsti dalla normativa nazionale vigente. La segnalazione delle MTA ad eziologia infettiva, riportate nella Decisione di Esecuzione (UE) 2018/945, è regolata dal Decreto del Ministro della salute del 7 marzo 2022 “Revisione del sistema di segnalazione delle malattie infettive (PREMAL)” (4). Il medico del SISP della ASL di competenza che riceve la segnalazione, dopo aver verificato che la segnalazione risponda ai criteri per la definizione del caso, inserisce la notifica nel sistema PREMAL.

5.2.1 Malattie infettive a trasmissione alimentare sottoposte a sorveglianza

Di seguito sono riportate le MTA di natura infettiva per le quali è previsto l’inserimento della notifica nel sistema PREMAL:

CODICE ICD9-CM – MALATTIA

022 – ANTRACE

005.1 – BOTULISMO

023 – BRUCELLOSI

001 – COLERA

007.4 – CRIPTOSPORIDIOSI

070.1 – EPATITE VIRALE A

070.53 – EPATITE VIRALE E

002 – FEBBRE TIFOIDE E PARATIFOIDE

007.1 – GIARDIASI

008.43 – INFEZIONE INTESTINALE DA CAMPYLOBACTER

008.04 – INFEZIONE INTESTINALE DA ESCHERICHIA COLI PRODUTTORE DELLA SHIGA/VEROCITOSSINA (STEC/VTEC) INCLUSA SEU

008.44 – INFEZIONE INTESTINALE DA YERSINIA ENTEROCOLITICA

003 – INFEZIONI DA SALMONELLA

008.45, 008.61, 008.62, 008.63, 008.67 INFEZIONI – 005.0, 005.2, 005.4, 005.81, 005.89,

TOSSINFEZIONI DI ORIGINE ALIMENTARE

027.0 – LISTERIOSI

004 – SHIGELLOSI

130 – TOXOPLASMOSI

771.2 – TOXOPLASMOSI CONGENITA

124 – TRICHINELLOSI

021 – TULAREMIA

È possibile notificare in PREMAL sotto la definizione di “infezione, tossinfezione di origine alimentare” sia i casi per i quali non è stata identificata un’eziologia che i casi per i quali è stato identificato uno dei seguenti agenti patogeni:

- Adenovirus
- Clostridium difficile
- Coxsackie virus A e B
- Echovirus
- Norovirus-Norwalk virus
- Vibrio parahaemolyticus
- Vibrio vulnificus
- Rotavirus
- Bacillus cereus
- Clostridium perfringens
- Stafilococchi produttori di enterotossina.

Per i casi sporadici di malattia a trasmissione alimentare per i quali non è prevista la notifica nel sistema PREMAL (Es. istamina e ammine biogene, tossine algali, avvelenamenti etc), il medico del SISP dovrà comunque segnalare il caso al SeRESMI (seresmi@inmi.it), compilando l'allegato 2B "Segnalazione di caso singolo/ sporadico di malattia trasmessa da alimenti".

Oltre alla notifica in PREMAL, alcune MTA sono sottoposte anche a sorveglianza speciale. Le MTA che prevedono anche una sorveglianza speciale sono:

- Botulismo
- Listeriosi
- Infezione da *Escherichia Coli* produttore della shiga/verocitossina (STEC/VTEC)
- Epatiti virali (virus dell'Epatite A e virus dell'epatite E).
- Salmonellosi
- Infezione intestinale da *Campylobacter spp*
- Infezione intestinale da *Yersinia enterocolitica*
- Shigellosi
- Colera.

Si precisa che, come riportato nel DECRETO 7 marzo 2022 "Revisione del sistema di segnalazione delle malattie infettive (PREMAL)" e nella nota regionale 0485079 del 17-05-2022, i casi di malattie infettive devono essere segnalati secondo le seguenti tempistiche:

a) per le segnalazioni dei casi di malattie infettive che generano allerta di cui all'art. 1, comma 1, lettera b) del decreto del 7 marzo 2022, sopra menzionato, il medico segnala all'Azienda sanitaria il caso sospetto entro dodici ore; la competente struttura sanitaria dell'Azienda sanitaria, individuata da apposito atto aziendale, alimenta il sistema PREMAL entro ventiquattro ore;

b) per le segnalazioni dei casi delle restanti malattie infettive: il medico segnala all'Azienda sanitaria il caso sospetto entro quarantotto ore; la competente struttura sanitaria dell'Azienda sanitaria, individuata da apposito atto aziendale, alimenta il sistema PREMAL entro sette giorni.

Come riportato nel DECRETO 7 marzo 2022, la «malattia che genera allerta» è una malattia infettiva che richiede l'adozione immediata di interventi di sanità pubblica, sia a livello nazionale che internazionale, in quanto a elevato rischio di diffusione o perché precedentemente eradicata o eliminata o oggetto di Piani o Progetti di eradicazione o eliminazione oppure perché provocata da azioni deliberate.

Di seguito è riportato l'elenco delle malattie a trasmissione alimentare oggetto di segnalazione rapida che generano allerta:

- antrace
- botulismo
- colera
- listeriosi
- infezione intestinale da *escherichia coli* produttore della shiga/verocitossina (STEC/VTEC) inclusa SEU.

Tale elenco potrà in seguito essere soggetto ad aggiornamenti a seguito di modifiche del contesto epidemiologico o di aggiornamenti normativi.

5.2.2 Definizione di caso

Per la definizione di caso per ciascuna MTA ad eziologia di natura infettiva, per la quale è prevista la notifica in PREMAL, valgono i criteri riportati nel documento "Decisione di Esecuzione (UE) 2018/945 della commissione del 22 giugno 2018 relativa alle malattie trasmissibili e ai problemi sanitari speciali connessi da incorporare nella sorveglianza epidemiologica, nonché alle pertinenti definizioni di caso" (4).

Nel documento appena citato, un caso di malattia viene classificato sulla base di criteri che sono:

Criteri clinici: i criteri clinici comprendono i segni e i sintomi comuni e rilevanti che singolarmente o in associazione costituiscono un quadro clinico chiaro o indicativo della malattia.

Criteri di laboratorio: i criteri di laboratorio consistono in un elenco di metodi di laboratorio utilizzati a conferma di un caso. Solitamente un solo test fra quelli compresi nell'elenco è sufficiente a confermare il caso.

Criteri epidemiologici e correlazione epidemiologica: i criteri epidemiologici si considerano soddisfatti quando è possibile stabilire una correlazione epidemiologica. Per correlazione epidemiologica, durante il periodo di incubazione, s'intende una delle sei forme seguenti:

- trasmissione interumana;
- trasmissione da animale a uomo;
- esposizione a una fonte comune;
- esposizione ad alimenti o ad acqua da bere contaminati;
- esposizione ambientale;
- esposizione in laboratorio.

I casi sono classificati come:

Caso possibile: un caso che soddisfa i criteri clinici quali descritti nella definizione del caso ma per il quale non esistono prove epidemiologiche o di laboratorio della malattia in questione. La definizione di un caso possibile è molto sensibile e poco specifica. Permette di individuare la maggior parte dei casi, ma in tale categoria saranno inclusi anche alcuni casi falsi positivi.

Caso probabile: un caso che soddisfa i criteri clinici e presenta una correlazione epidemiologica quali descritti nella definizione del caso.

Caso confermato: i casi confermati sono casi confermati in laboratorio e non devono necessariamente soddisfare i criteri clinici quali descritti nella definizione del caso. La definizione di un caso confermato è altamente specifica e meno sensibile; pertanto, la maggior parte dei casi riferiti sarà vera anche se alcuni casi non verranno individuati. I casi confermati rientrano in una delle tre sottocategorie elencate nel seguito:

- o Caso confermato in laboratorio e con criteri clinici Il caso soddisfa i criteri di laboratorio per la conferma del caso e i criteri clinici compresi nella definizione del caso.
- o Caso confermato in laboratorio e con criteri clinici ignoti Il caso soddisfa i criteri di laboratorio per la conferma del caso ma mancano informazioni relative ai criteri clinici (ad esempio è disponibile solo il rapporto di laboratorio).
- o Caso confermato in laboratorio e senza criteri clinici Il caso soddisfa i criteri di laboratorio per la conferma del caso ma non soddisfa i criteri clinici compresi nella definizione del caso o è asintomatico.

5.2.3 Segnalazione di eventi epidemici

La segnalazione degli eventi epidemici di MTA deve essere effettuata attraverso la compilazione e l'invio dell'allegato 2 A_ "Modulo di prima segnalazione di evento epidemico di malattia trasmessa da alimenti sospetta o accertata" al SeRESMI (seresmi@inmi.it) e alle altre ASL eventualmente coinvolte (ASL di competenza territoriale di altri eventuali casi coinvolti nel focolaio, ASL di competenza territoriale del luogo dove è stato preparato/consumato il pasto sospetto) il prima possibile e comunque entro 24 ore dal momento in cui sono venuti a conoscenza dell'evento. Se i casi coinvolti nell'evento epidemico sono notificati dalla stessa ASL, il medico notificante genera il focolaio in PREMAL collegando tra di loro i singoli casi e riporta l'ID del focolaio generato in PREMAL sul Modulo di prima segnalazione di evento epidemico di malattia trasmessa da alimenti sospetta o accertata.

Si precisa inoltre che:

- su PREMAL è necessario notificare anche i casi di tossinfezione alimentare per i quali non viene effettuata una diagnosi eziologica; in questa circostanza i casi devono essere notificati come “infezioni, tossinfezioni di origine alimentare”, inserendo il criterio clinico ed epidemiologico;
- il medico del SISP che coordina l’indagine epidemiologica è tenuto a comunicare alle rispettive ASL di pertinenza territoriale tutti i casi correlati al focolaio di cui viene a conoscenza nell’espletamento dell’indagine epidemiologica. Le rispettive ASL di competenza territoriale, a seguito delle opportune verifiche, notificano i casi di MTA su PREMAL.

Se i casi coinvolti nel focolaio sono notificati da diverse ASL, è necessario segnalare tramite e-mail al SeRESMI (seresmi@inmi.it) l’ID PREMAL del caso inserito e il focolaio di cui fa parte. Il SeRESMI, sulla base delle informazioni ricevute, provvede a collegare su PREMAL i casi notificati da diverse ASL, appartenenti allo stesso focolaio. Il SeRESMI comunica alla Regione – Area Promozione della salute e prevenzione della Direzione Salute e Integrazione sociosanitaria le informazioni ricevute sull’evento epidemico, aggiornandole ogni qualvolta si renda necessario.

5.3 L’indagine epidemiologica delle malattie veicolate da alimenti

L’indagine epidemiologica viene iniziata a seguito della segnalazione di uno o più casi con una sintomatologia tipica, che potrebbe essere stata causata dall’ingestione di alimenti o acqua contaminati. Mentre nel caso di focolai con possibile fonte di esposizione comune, l’indagine epidemiologica, sia clinica che ambientale, risulta circoscritta a momenti ed ambienti precisi, nella segnalazione di caso singolo risulta spesso molto difficile risalire alla possibile fonte di esposizione. Comunque, anche l’investigazione di un caso singolo, se ben condotta, può far emergere informazioni importanti quali:

- la presenza di altri familiari o conoscenti affetti dalla stessa patologia non notificati;
- la similitudine con altri casi sporadici verificatisi nel territorio regionale o anche nazionale dovuti allo stesso patogeno ed apparentemente non collegati se non per il consumo dello stesso tipo di alimento, per la corrispondenza del luogo di acquisto degli alimenti o per una comune frequentazione di esercizi commerciali di somministrazione alimenti;
- la presenza di un profilo genico comune ad altri isolati nel laboratorio di riferimento.

Pertanto, sarebbe utile condurre l’indagine epidemiologica anche per un caso singolo/sporadico di malattia veicolata da alimenti con lo stesso impegno e scrupolosità con cui viene condotta in caso di focolaio.

Si precisa che, al fine della tempestiva attuazione di interventi di prevenzione e controllo mirati, l’indagine epidemiologica deve essere sempre condotta nei seguenti casi:

- **nel caso di quadri gastroenterici, neurologici o sistemici riscontrati in due o più persone esposte ad almeno un pasto comune nelle 72 ore precedenti l’insorgenza dei sintomi;**
- **in caso di segnalazione da fonti informali, ovvero non attraverso la notifica del medico, ma diretta da parte di cittadini, forze dell’ordine o da parte di altri servizi (es laboratorio di microbiologia);**
- **per le seguenti malattie a trasmissione alimentare, anche quando è interessato un solo paziente:**
 1. **al semplice sospetto diagnostico nei casi di botulismo, colera, trichinosi, antrace;**
 2. **nelle diarree infettive in cui sia stato identificato come agente eziologico Salmonella, E. coli STEC, Shigella, Yersinia, Campylobacter;**
 3. **nei casi con diagnosi di laboratorio di brucellosi, febbre tifoide e paratifoide, epatite virale A ed E, listeriosi, sindrome emolitico-uremica da E. coli STEC;**
 4. **nelle parassitosi, quali anisachiasi, balantidiasi, amebiasi, anchilostomiasi, ascariasi, giardiasi, teniasi.**

L’indagine epidemiologica per un episodio di malattia veicolata da alimenti si svolge attraverso le seguenti fasi (5):

1. stabilire se esiste un focolaio epidemico;
2. verificare la diagnosi;
3. stabilire il numero di casi;

4. descrivere l'epidemiologia e sviluppare delle ipotesi, concernenti l'individuazione del pasto/alimento sospetto;
5. effettuare ulteriori valutazioni epidemiologiche, ambientali e di laboratorio, se necessario;
6. adottare e/o implementare le misure di prevenzione e controllo della trasmissione;
7. comunicare i risultati dell'indagine.

5.3.1 Stabilire se esiste un focolaio epidemico

La presenza di un focolaio di malattie trasmesse da alimenti si può ipotizzare quando i singoli casi segnalati condividono una possibile fonte di esposizione (ad esempio frequentano la stessa scuola, ospedale, struttura assistenziale, ecc).

La rilevazione di un focolaio epidemico dai dati di sorveglianza può essere più difficoltoso e l'aumento del numero dei casi, rilevato dai sistemi di sorveglianza, di una malattia a trasmissione alimentare in un dato luogo e periodo di tempo non è necessariamente sinonimo di focolaio epidemico. Prima di confermare l'esistenza di un focolaio epidemico, è opportuno, infatti, escludere che l'aumento delle segnalazioni sia legato a cambiamenti metodologici (es. nuove procedure di notifica, test diagnostici più sensibili, cambiamenti nella definizione di caso) o anche all'aumento delle notifiche per un maggior interesse del pubblico e dei media a determinate malattie. Per esempio, da qualche tempo vi è un crescente utilizzo da parte dei laboratori diagnostici di pannelli molecolari sindromici per gastroenterite che includono numerosi agenti infettivi tra i quali gli STEC. Questo può comportare un aumento delle diagnosi di infezione da STEC rispetto al passato, quando la diagnostica per STEC era raramente effettuata dai laboratori territoriali, senza che vi sia un reale aumento di incidenza delle infezioni da STEC.

La rilevazione di un focolaio epidemico dai dati di sorveglianza, dopo aver escluso i fattori confondenti appena menzionati, può essere sospettata quando si presenta:

- un aumento di casi oltre il numero atteso;
- una concentrazione di casi nello spazio e/o nel tempo;
- una concentrazione di casi in particolari gruppi di individui;
- una notifica medica di particolari eventi morbosi;
- reporting di isolati di laboratorio con le stesse caratteristiche genetiche.

L'epidemiologia molecolare ha conosciuto un rapido sviluppo negli ultimi anni e, tramite il confronto delle caratteristiche genetiche dei microrganismi isolati, consente di individuare rapidamente la presenza di cluster dispersi a livello geografico e di aiutare a comprendere le catene di trasmissione e la correlazione dei ceppi isolati (6). Sebbene le informazioni molecolari consentano di identificare l'agente patogeno coinvolto in un caso/focolaio epidemico, esse non consentono di identificare con precisione le modalità di trasmissione e identificare i legami epidemiologici tra i casi identificati. Questo è possibile solo integrando le informazioni diagnostiche e di laboratorio con quelle epidemiologiche.

5.3.2 Verificare la diagnosi

Se l'ipotesi di focolaio è basata solo su evidenze clinico-epidemiologiche è necessario effettuare rapidamente una diagnosi eziologica.

Per giungere alla diagnosi eziologica il medico del SISP che conduce l'indagine deve rilevare se sono state già effettuate analisi cliniche o, se sono in corso, presso quale laboratorio. In caso non siano state già eseguite, la richiesta degli esami colturali/sierologici può essere effettuata direttamente dal medico del SISP, in regime di esenzione se l'accertamento viene eseguito presso gli ospedali e i laboratori accreditati, in quanto accertamento ai fini di sanità pubblica ai sensi dell'art 59, punto 50, c) della L. 449/97; in regime usuale se espletato presso il laboratorio di scelta, da parte del soggetto. In ogni caso il laboratorio dovrà essere contattato dal SISP perché comunichi l'esito dell'esame; i ceppi eventualmente isolati dai campioni, dovranno essere inviati dal laboratorio al Centro di Riferimento Regionale per gli Enterobatteri patogeni (CREP).

La richiesta degli esami colturali/sierologici nei casi di malattia a trasmissione alimentare deve essere guidata sulla base degli agenti patogeni sospettati, tenendo conto della sintomatologia e del verosimile tempo di incubazione. A tal fine è possibile consultare gli allegati 1_B "Guida alla richiesta di accertamenti microbiologici

e sierologici sui pazienti in caso di MTA” e 1_C “Suddivisione delle patologie dovute a consumo di alimenti in base al tipo di sintomi e ai tempi di insorgenza” .

5.3.3 Stabilire il numero di casi

Per stabilire il numero dei casi correlati al focolaio di una determinata malattia veicolata da alimenti, è necessario verificare che i casi segnalati rispettino i seguenti criteri (5):

- una restrizione per tempo: definisce il periodo di tempo durante il quale i casi di una specifica malattia sono considerati associati al focolaio epidemico;
- una restrizione per luogo: ad esempio limitare l’evento epidemico agli utenti di un particolare ristorante o ai residenti in una particolare area geografica o ai partecipanti ad uno stesso evento;
- una restrizione per persona, che può includere:
 - caratteristiche personali, come gruppi di persone della stessa fascia di età;
 - restrizione secondo criteri clinici e/o di laboratorio che indicano se la persona ha la malattia sotto inchiesta.

In caso di focolai nazionali o che interessano più stati, dove non si possono applicare i criteri di restrizione per luogo sopra riportati, la tipizzazione molecolare dell’agente eziologico è fondamentale per stabilire se esiste un collegamento tra i casi di una determinata malattia diagnosticati in diversi paesi. In caso di focolai internazionali i criteri per stabilire se un caso di una specifica malattia rientra in un determinato focolaio potrebbero essere i seguenti:

- tempo: l’inizio del periodo di epidemia;
- luogo: i paesi interessati;
- agente: le caratteristiche antigeniche e genetiche dell’agente patogeno.

L’identificazione e tracciamento del maggior numero di casi epidemici è fondamentale per costruire ipotesi sull’origine stessa del focolaio. I casi segnalati passivamente dall’autorità sanitaria o dai laboratori possono rappresentare solamente una piccola parte dei casi epidemici totali, specialmente all’inizio del focolaio.

In caso di focolai di rilevanza per la salute pubblica, per determinare la reale dimensione del focolaio con il numero complessivo dei casi e della popolazione a rischio di sviluppare quella determinata malattia è necessario svolgere ulteriori indagini e può rendersi necessario anche implementare metodi di sorveglianza attiva come:

- rintracciare telefonicamente casi potenzialmente coinvolti, per esempio studenti, partecipanti a eventi sportivi, viaggiatori in gruppi definiti (per eventi che hanno coinvolto le comunità di appartenenza);
- utilizzo anche di fonti non convenzionali: elenchi di inviti di nozze, libri degli ospiti, elenchi di prenotazioni di ristoranti, elenchi di ospiti di hotel;
- domande ai casi mirate all’individuazione di altre persone con possibile stessa fonte di esposizione e sintomi simili.

Questo tipo di ricerche attive deve sempre tenere conto delle normative nazionali sul trattamento dei dati sensibili, per garantire il totale rispetto della privacy delle persone.

5.3.4 Intervistare i casi e gli esposti

Una volta identificati i casi, le informazioni devono essere raccolte in maniera sistematica attraverso la somministrazione di questionari. Indipendentemente dalla malattia diagnosticata, per ogni caso devono essere sempre raccolte le seguenti informazioni:

- informazioni identificative del caso (nome, indirizzo, contatti);
- informazioni demografiche (età, data di nascita, occupazione, etnia), utili per fornire informazioni per l’epidemiologia descrittiva per definire la popolazione a rischio di sviluppare la malattia;
- informazioni cliniche: per verificare che vi siano i criteri per la definizione del caso, per definire la presentazione clinica e ipotizzare possibili eziologie;

- data e ora inizio sintomi;
- tipo di sintomatologia;
- gravità e durata dei sintomi;
- visite mediche e ricoveri;
- terapie;
- esito della malattia
- informazioni relative ai fattori di rischio con anamnesi dettagliata sugli alimenti consumati, la manipolazione e la cottura degli alimenti e sul consumo di alimenti fuori casa.
- Fattori di rischio personali:
 - Data di consumo di un particolare alimento o di un particolare evento sospetto (se noto);
 - Contatto con persone con segno e sintomi clinici simili;
 - Informazioni su viaggi recenti;
 - Recente partecipazione a eventi sociali;
 - Contatti con animali;
 - Frequentazione di scuole, strutture mediche;
 - malattie croniche, immunosoppressione, gravidanza.

Se l'agente eziologico è noto, si può circoscrivere l'indagine epidemiologica agli alimenti e ai fattori di rischio noti per essere associati a quel particolare patogeno. Conoscere il tempo di incubazione di un particolare patogeno identificato può aiutare, inoltre, a circoscrivere il pasto sospetto; ad esempio per le infezioni da Salmonella non tifoidea bisognerà indagare sugli alimenti consumati da 6 ore a 5 giorni prima dell'insorgenza dei sintomi, per Campylobacter spp sugli alimenti consumati 2-5 giorni prima dell'insorgenza dei sintomi, per Shigella sugli alimenti consumati 12 ore- 6 giorni prima dell'insorgenza dei sintomi, per Yersinia spp sugli alimenti consumati 1-2 giorni prima dell'insorgenza dei sintomi, per Norovirus sugli alimenti consumati 12 ore- 3 giorni prima dell'insorgenza dei sintomi.

Se il patogeno non è noto ma la presentazione clinica suggerisce un breve periodo di incubazione, si può circoscrivere l'indagine agli alimenti consumati nelle ultime 72 ore.

Per le malattie con periodo di incubazione superiore alle 72 ore (es. epatite A ed E, febbre tifoide, listeriosi), può risultare difficile per l'intervistato ricordare gli alimenti consumati nelle settimane precedenti. Tuttavia, laddove possibile, sarebbe comunque utile ottenere le informazioni sugli alimenti consumati durante il periodo di incubazione (5).

Per intervistare i casi (sia i casi sporadici che il caso indice di un focolaio) si possono utilizzare i questionari per l'indagine epidemiologica sui casi, allegati da 3A a 3G.

Se dall'intervista ad un caso indice di un focolaio si identificano uno o più pasti sospetti, è necessario intervistare:

- tutti i soggetti esposti al/ai pasti comuni, sia sintomatici che non sintomatici, utilizzando l'allegato 3H "Questionario per intervista a partecipante ad un unico pasto sospetto" o l'allegato 3I "Questionario per intervista a partecipante a più pasti sospetti";
- il personale responsabile della preparazione del pasto, utilizzando, a seconda delle caratteristiche del focolaio, l'allegato 3L "Questionario di rilevazione dati in caso di focolaio domestico" oppure l'allegato 3M "Questionario di rilevazione dati in pubblici esercizi/aziende alimentari a seguito di un episodio di malattia trasmessa da alimenti e bevande".

Le informazioni ottenute attraverso le interviste agli esposti (sintomatici e non sintomatici) e ai preparatori del pasto sono utili per poter condurre gli studi di epidemiologia analitica.

5.3.5 Descrivere l'epidemiologia e sviluppare delle ipotesi con studi di epidemiologia analitica

Per la descrizione dell'epidemiologia il primo passo è la costruzione di una curva epidemica per tracciare il numero di casi di malattia nel tempo (5). Il profilo della curva aiuta a valutare se i casi sono stati esposti alla stessa fonte, per un breve periodo o se l'esposizione è durata più a lungo. I tempi e la diffusione geografica dei casi possono fornire indizi importanti sulle possibili cause del focolaio, incluso se un alimento che causa un focolaio ha una durata di conservazione breve o lunga e se un alimento è distribuito a livello regionale o

nazionale. Tramite le interviste strutturate è possibile ricostruire nel dettaglio quali alimenti sono stati consumati dal paziente e dove è avvenuto il consumo, nei giorni prima di ammalarsi.

Gli studi di epidemiologia analitica (studi di coorte, studi caso-controllo), permettono di valutare se esiste un'associazione statisticamente significativa tra i casi del focolaio e il consumo di un determinato alimento.

Nello studio di coorte i soggetti con esposizione a diversi fattori di rischio sono identificati e seguiti fino alla eventuale manifestazione di una specifica sintomatologia clinica nell'arco di uno specifico periodo temporale.

Gli studi di coorte possono essere sia prospettici che retrospettivi. Gli studi di coorte retrospettivi sono fattibili quando il focolaio si verifica in una popolazione piccola e ben definita, dove sono identificabili tutte le persone esposte (ad uno o più alimenti) e non esposte. Lo studio di coorte confronta il numero dei casi di malattia che si verificano tra i soggetti esposti ad un fattore di rischio sospetto (ad esempio un particolare alimento) con il numero dei casi di malattia che si verificano tra i soggetti non esposti. Per esempio, tutte le persone che hanno partecipato ad un banchetto (la coorte) vengono intervistate per determinare se hanno sviluppato sintomi dopo la partecipazione al banchetto e per identificare gli alimenti che hanno consumato. I tassi di attacco per la specifica malattia vengono calcolati per i soggetti che hanno consumato un particolare alimento (esposti) e per quelli che non lo hanno consumato (non esposti); il rischio relativo è il rapporto tra il tasso di attacco nel gruppo degli esposti e il tasso di attacco nel gruppo dei non esposti ed è una misura dell'associazione tra una particolare esposizione (ad esempio un particolare alimento) e la malattia.

Lo studio caso-controllo confronta i soggetti con una particolare condizione o malattia (i casi) con un gruppo di soggetti della stessa popolazione che non presentano quella condizione o malattia (controlli). Lo studio caso-controllo identifica i fattori di rischio (ad esempio aver consumato un determinato alimento) e permette di formulare ipotesi sulle possibili cause della malattia.

Spesso non è possibile condurre uno studio di coorte in quanto non è possibile definire con precisione la coorte dei soggetti esposti e non esposti. In questi casi è utile condurre uno studio caso-controllo, in cui si confronta la distribuzione delle esposizioni a particolari fattori di rischio (es particolari alimenti) nei casi e in un gruppo di persone sane (controlli).

Sulla base dei dati epidemiologici descrittivi e analitici è possibile formulare delle ipotesi sulle cause e modalità di trasmissione delle malattie a trasmissione alimentare che servono a indirizzare le attività di campionamento sugli alimenti e la raccolta di informazioni sulla loro origine. La verifica delle ipotesi consiste nell'ottenere una evidenza confermativa che provi la validità dell'ipotesi formulata, consentendo di adottare misure di contrasto epidemico.

5.4 Accertamenti su alimenti e ambienti di produzione/preparazione/somministrazione degli alimenti

5.4.1 Premessa

Le attività d'indagine sugli alimenti e sugli ambienti di produzione/preparazione si inseriscono nel contesto più ampio dell'indagine in corso di focolaio di malattia trasmessa da alimenti volta ad accertare natura ed estensione della malattia, la sua origine, le modalità di diffusione tra i soggetti coinvolti e le azioni da mettere in atto per limitare o evitare il suo diffondersi.

In tale contesto, già dalle prime fasi correlate alla segnalazione vengono coinvolte le U.O. dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL competenti in sicurezza alimentare (SIAN e SIAOA) al fine di collaborare con il SISP nel perseguimento degli obiettivi dell'indagine.

L'indagine viene condotta sulla base della legislazione vigente su accertamenti su alimenti e ambienti di produzione (7-19) e della letteratura di riferimento (20-26).

5.4.2 Indagine su ambienti ed alimenti

Le attività svolte in corso di focolaio al fine di determinare i fattori intervenuti nelle diverse fasi di produzione degli alimenti sospetti di aver causato una MTA, si configurano come "altre attività ufficiali" ai sensi del Regolamento (UE) 2107/625 (7), art.2, p.2, essendo rivolte in prima istanza ad accertare se sussistono le correlazioni atte a definire se un alimento sospetto può effettivamente essersi contaminato lungo la catena di produzione ed essere causa del focolaio oggetto d'indagine. A seguito dei risultati emersi da tale indagine le

attività ufficiali vertono sulla verifica di conformità degli operatori, delle loro attività e processi, delle merci alla normativa dell'Unione in materia di filiera agroalimentare, connotandosi quindi come controlli ufficiali.

L'indagine su ambienti e alimenti è condotta parallelamente all'indagine epidemiologica ed alle analisi di laboratorio con lo scopo di accertare le modalità di manifestazione del focolaio e a far sì che vengano adottate le adeguate azioni volte a porre rimedio alle non conformità e ad evitarne il ripetersi.

Gli obiettivi dell'indagine su ambienti ed alimenti in corso di focolaio di MTA sono:

- Identificare l'origine, le modalità e l'estensione della contaminazione dell'alimento
- Valutare la probabilità che i patogeni siano sopravvissuti ai processi progettati per eliminarli o ridurli al livello più basso possibile
- Valutare le possibilità di moltiplicazione dei patogeni durante la lavorazione, la manipolazione o lo stoccaggio
- Identificare e applicare le opportune azioni esecutive (rimuovere le non conformità riscontrate ed evitarne il ripetersi)
- Rimuovere dal mercato l'alimento origine della MTA mediante l'attivazione del sistema di allerta per alimenti, mangimi e materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti (RASFF).

L'indagine su ambienti ed alimenti eseguita in corso di focolaio di MTA, benché effettuata utilizzando metodi e tecniche di controllo come riportate nell'art. 14 del regolamento UE 2017/625 (7), si differenzia dalle attività ufficiali di controllo svolte di routine perché orientata a determinare **le reali condizioni in essere nel momento in cui l'alimento è stato preparato piuttosto che le condizioni osservate nel momento in cui si effettua materialmente l'accertamento.**

L'intervento sul posto, ai fini dell'indagine, deve essere avviato quanto prima possibile, al fine di poter reperire il maggior numero possibile di evidenze, avere accesso agli alimenti/pasti sospetti in toto o in forma di avanzi, poter intervistare il personale che è intervenuto nelle fasi di produzione/preparazione, manipolazione, servizio e comunque che possa riferire informazioni utili ai fini degli accertamenti.

L'indagine nei luoghi si basa sulle informazioni al momento disponibili in relazione all'episodio - derivanti dall'indagine epidemiologica e/o dagli esami di laboratorio - e sulle fonti conosciute del patogeno sospettato. Pertanto, se è già stato individuato un alimento sospetto l'attenzione dovrà essere posta sulla identificazione delle fasi del processo che possono avere causato la contaminazione, mentre se è stato identificato un patogeno sospetto l'attenzione dovrà essere posta sugli alimenti e sulle fasi del processo associate con il patogeno stesso. Qualora non sia ancora stato avanzato un sospetto, le informazioni raccolte sul luogo devono essere oggetto di scambio tempestivo con il personale del SISF al fine di supportare i primi risultati dell'indagine epidemiologica in corso.

5.4.3 Ispezioni in abitazioni private

Alle indagini effettuate nelle abitazioni private si applicano le modalità di cui ai paragrafi seguenti con i dovuti adattamenti in considerazione del carattere privato delle operazioni svolte per la preparazione del pasto alle quali non si applicano le disposizioni del regolamento (CE) 852/2004 e s.m. e i. (8)

Prima di accedere alle abitazioni private e negli altri luoghi di privata dimora è necessario richiedere e verbalizzare l'espresso consenso di chi legittimamente utilizza il luogo per la vita privata o acquisire l'autorizzazione secondo quanto previsto dal codice di procedura penale.

Nel caso in cui siano state effettuate delle ipotesi sull'alimento responsabile dell'episodio di MTA, andrà posta l'attenzione sulla ricerca del medesimo nella cucina/dispensa dell'abitazione e nei frigoriferi. Se l'alimento è conservato in frigorifero, andrà riportata la temperatura misurata al suo interno nel verbale di prelievo. Per determinare la presenza del patogeno responsabile dell'episodio di MTA nell'ambiente (es: *Listeria monocytogenes*) dovranno essere effettuati campionamenti ambientali, utilizzando appositi tamponi o spugnette per campionamento. L'operazione di prelievo dovrebbe essere eseguita sull'intera superficie oggetto d'esame e considerando sia le superfici a contatto con gli alimenti (es., piani di lavoro, taglieri, ripiani del

frigorifero) che quelle non a contatto (es. scarico del lavello). Il prelievo dei campioni dovrà essere effettuato con strumenti e contenitori sterili, indossando camice e guanti, nel rispetto delle norme di asepsi.

5.4.4 Ispezione nei luoghi di produzione/preparazione dell'alimento, incluse mense ed esercizi pubblici

Nel corso degli accertamenti sul posto dovrebbero essere raccolte le informazioni necessarie ad individuare le condizioni che hanno presumibilmente avuto un ruolo nella determinazione del focolaio. A tal fine gli elementi guida da seguire sono:

1. Fonti o serbatoi riconosciuti del patogeno
2. Ambiente e condizioni in grado di garantirne la sopravvivenza
3. Fasi del processo e modalità con le quali può essere avvenuta la contaminazione dell'alimento
4. Condizioni ambientali che permettono la moltiplicazione del patogeno e la sua diffusione
5. Quali sono le condizioni specifiche dello stabilimento che possono favorire la contaminazione crociata, la sopravvivenza e la moltiplicazione del patogeno.

L'ispezione è aperta con l'intervista dell'operatore del settore alimentare o suo delegato volta a raccogliere le informazioni necessarie a confermare e ad integrare le notizie in possesso degli ispettori intervenuti e a richiedere documenti e registrazioni pertinenti tra i quali (elenco non esaustivo):

- menu o programmi di lavoro delle giornate individuate come data inizio dei sintomi e precedenti/successive
- ricette e/o schede tecniche degli alimenti preparati/prodotti nei giorni come sopra
- elenco del personale (fisso, stagionale, occasionale) con indicazioni di chi era presente nelle giornate oggetto d'indagine e di eventuali assenze per malattia o altri motivi
- registrazioni di rintracciabilità e documenti commerciali di scorta dei prodotti alimentari/materie prime utilizzati
- piano di autocontrollo e connesse registrazioni, comprese le registrazioni di non conformità e azioni correttive
- registrazioni delle operazioni di sanificazione
- registrazioni dei reclami
- planimetria dei locali
- risultati di analisi di laboratorio.

L'OSA deve essere reso edotto dei motivi per i quali viene condotta l'ispezione e devono, inoltre, essere rappresentati gli obblighi di collaborazione con l'autorità competente nel corso delle attività ufficiali. Nel corso dell'intervista all'OSA deve essere richiesta la presenza degli addetti alle operazioni di preparazione/produzione al fine di intervistarli.

Per ogni alimento sospettato, gli ispettori raccoglieranno, documentandole, tutte le informazioni di seguito:

1. Descrizione del prodotto
 - a. tutte le materie prime e gli ingredienti utilizzati
 - b. fornitore degli ingredienti
 - c. caratteristiche chimico-fisiche del prodotto, in particolare pH e aw
 - d. utilizzo nella preparazione di resi, rilavorazioni o avanzi
 - e. uso previsto

2. Osservazione delle procedure di produzione/preparazione.

Saranno oggetto di esame le procedure dal ricevimento e accettazione fino alla distribuzione/somministrazione al fine di verificare la coerenza tra i documenti prescrittivi e la reale prassi, incluse le operazioni di pulizia e disinfezione, i programmi di lavoro e pulizia, l'igiene del personale e delle operazioni di manipolazione e ogni altra informazione rilevante. Il mantenimento del legame termico (catena del freddo e/o del caldo) e l'appropriato trattamento termico, ove previsto, devono accuratamente essere investigati e registrati a partire dal magazzinaggio delle materie prime, incluso il trasporto, la preparazione, la cottura/trattamento termico, mantenimento in legame caldo, abbattimento, refrigerazione, riscaldamento. In particolare, per le fasi

precedenti dovrà essere richiesto dagli ispettori per quanto tempo le temperature sono mantenute. Le risultanze dovranno essere confrontate con il diagramma di flusso predisposto dall'operatore.

3. Intervista degli addetti

Tutti gli addetti che sono direttamente coinvolti in una delle fasi del processo devono essere intervistati. Scopo dell'intervista è quello di ottenere da ogni addetto la descrizione del reale flusso del processo produttivo, le condizioni dell'alimento al momento del ricevimento e nelle fasi successive, le operazioni realmente realizzate per la preparazione/produzione, compresi i tempi di attesa e le condizioni di mantenimento durante l'attesa. Di seguito si riporta un esempio degli argomenti sui quali indagare:

- a) Compiti svolti dalla persona il giorno oggetto d'indagine
- b) Condizioni di lavoro insolite o diverse/impreviste che la persona ricorda
- c) Puntualità delle consegne rispetto alle attese
- d) Efficienza delle attrezzature o guasti improvvisi
- e) presenza di persone indisposte o malate
- f) Carenza di personale per assenze o sotto dimensionamento
- g) Se la quantità di alimenti preparati è stata conforme ai quantitativi usuali o se superiore.

Durante l'intervista dovranno essere poste domande al fine di confermare le informazioni già ricevute inerenti al personale che effettivamente era presente al momento della preparazione/produzione dell'alimento e al fine di rilevare eventuali assenze per malattia e/o viaggi e soggiorni in zone particolari. Potranno essere disposti accertamenti diagnostici per il personale che dovesse presentare sintomi di malattie trasmissibili con gli alimenti. Sul posto dell'indagine, il personale del SIAN/SIAOA procederà pertanto ai necessari accertamenti volti a risalire ad eventuali problematiche di salute degli operatori coinvolti e/o problematiche emerse o emergenti per la non corretta applicazione di tutte le procedure necessarie ad una corretta gestione della produzione di alimenti.

Personale del Sian/SIAOA, quindi, valuterà la richiesta di esami di laboratorio sul personale coinvolto per individuare portatori o malati, potenziali fonti di contaminazioni.

Ad esempio, nel caso si sospetti un'intossicazione da tossina stafilococcica, è utile effettuare tamponi nasofaringei sugli operatori e tamponi cutanei da lesioni evidenti sulla pelle presenti in zone della cute esposte. Nel caso si sospetti una contaminazione degli ambienti o alimenti da portatore di HAV/HEV, potrebbe essere utile effettuare la ricerca delle IgM specifiche.

Devono inoltre essere rilevate recenti malattie o assenze dal lavoro.

4. Ispezione dei locali di preparazione/produzione, pertinenze e annessi, compresi i servizi igienici per il personale

Gli ispettori procedono all'ispezione delle strutture destinate alla preparazione/produzione degli alimenti al fine di verificarne la conformità rispetto ai requisiti generali di igiene di cui all'Allegato II regolamento (CE) 852/2004 e s.m. e i. (8) e, ove applicabile, ai requisiti specifici dei cui all'allegato III del regolamento (CE) 853/2004 e s.m. e i. (9).

Particolare attenzione deve essere posta a:

- verifica della presenza e funzionalità delle attrezzature e dei relativi sistemi di controllo, soprattutto per quanto riguarda il mantenimento dei legami caldo e/o freddo e della catena del freddo.
- Idoneità dei locali destinati agli alimenti in relazione alle dimensioni ed alle caratteristiche necessarie a consentire:
 - un'adeguata manutenzione, pulizia e/o disinfezione, evitare o ridurre al minimo la contaminazione trasmessa per via aerea e assicurare uno spazio di lavoro tale da consentire lo svolgimento di tutte le operazioni in condizioni d'igiene, ivi compresa la separazione delle zone sporche dalle zone pulite e degli alimenti crudi da quelli cotti o da somministrare tal quali;
 - una corretta prassi di igiene alimentare, compresa la protezione contro la contaminazione e, in particolare, la lotta contro gli animali infestanti.

5. Misurazioni

Ove necessario e possibile, gli ispettori prenderanno le dovute misurazioni dei parametri fisico-chimici degli alimenti e delle temperature. Ove necessario, prenderanno misurazioni anche di impianti e/o attrezzature.

6. Condizioni igieniche dei locali

La valutazione in ordine alle condizioni igieniche deve essere approfondita attraverso l'ispezione visiva di locali e attrezzature, dei prodotti e delle attrezzature utilizzate per la pulizia e disinfezione, l'esame delle procedure, istruzioni operative, dei programmi e delle registrazioni, l'ispezione dei prodotti e attrezzature di pulizia e disinfezione, i risultati delle analisi effettuate al fine di validare/verificare l'efficacia di tali operazioni.

Ove le operazioni di pulizia e disinfezione siano appaltate a ditta esterna sarà necessario ottenere la presenza degli addetti a tali operazioni al fine di intervistarli; ove tali operazioni siano svolte dal personale interno, lo stesso dovrà essere intervistato.

7. Ispezione delle materie prime, degli ingredienti, dei semilavorati, degli alimenti

Particolare attenzione deve essere posta a:

- a) Identificazione ai fini della rintracciabilità di ogni alimento
- b) Corrispondenza di quanto posto in magazzino (caldo o freddo) con quanto risulta dai documenti commerciali
- c) Corretta separazione degli alimenti di diversa natura tra loro
- d) Modalità di conservazione
- e) Corretta gestione delle fasi di scongelamento
- f) Mantenimento della catena del freddo
- g) Gestione del legume caldo o freddo

8. Valutazione del rischio

Sulla base delle risultanze acquisite l'equipe d'intervento dovrà individuare gli alimenti e/o le fasi di processo più a rischio di introduzione, moltiplicazione e diffusione del patogeno sospettato, orientando così i campionamenti da alimenti e/o superfici.

5.4.5 Prelevamento di campioni di alimenti e ambientali e garanzia del diritto alla difesa

Il prelevamento di campioni di alimenti e da superfici deve essere effettuato il più tempestivamente possibile, previo accordo con il laboratorio ufficiale di riferimento.

1. Campioni di alimenti

Possono essere oggetto di campionamento per l'analisi alimenti e/o ingredienti e materie prime, come, ad esempio:

- ingredienti utilizzati per la preparazione dell'alimento coinvolto/sospetto
- avanzi dell'alimento coinvolto/sospetto
- pasti riportati nei menu coinvolti nell'episodio
- alimenti conosciuti come associati al patogeno sospetto
- alimenti ritrovati in ambienti che potrebbero aver favorito la contaminazione o consentito la moltiplicazione del patogeno o la produzione di tossine

Residui dei pasti somministrati e correlati al focolaio devono sempre essere prelevati. Qualora le evidenze orientino verso la necessità di sottoporre ad analisi materie prime e/o ingredienti, il campionamento sarà effettuato in maniera tale da garantire l'identificazione del prodotto alimentare in termini di lotto e produttore/responsabile dell'immissione in commercio ai fini di garantire l'esercizio del diritto di ricorso; nel prelevare campioni da materie prime/ingredienti sospetti, si avrà cura, per quanto possibile, di campionare alimenti da confezione originale integra appartenente allo stesso lotto utilizzato nella preparazione dell'alimento.

Il personale addetto al campionamento, sulla base delle risultanze acquisite e delle informazioni derivanti dall'indagine epidemiologica, definisce i criteri di selezione dei campioni (campione mirato). Le dimensioni, in termini di massa, del campione da inviare al laboratorio dipendono dalla disponibilità dell'alimento. Per le

ricerche microbiologiche, sempre, per le ricerche chimiche in caso di insufficienza della matrice, si procede alla formazione di un'unica aliquota con convocazione all'apertura del campione ai sensi dell'art.223 del D.Lgs. 271/1989 (10). Le ricerche da richiedere al laboratorio dipendono dalla matrice prelevata e dal patogeno sospettato.

2. Campioni da superfici

In particolare, per determinare la presenza di *Listeria monocytogenes* negli ambienti di preparazione/produzione di alimenti, dovranno essere prelevati tamponi da superfici, utilizzando appositi tamponi ed eseguendo l'operazione sull'intera superficie oggetto d'esame (es. intera affettatrice, piano di lavoro, ecc...). I tamponi per la ricerca di *L. monocytogenes* devono essere prelevati anche dai pozzetti di raccolta delle acque posti nei locali di lavorazione o nelle loro vicinanze. Si rimanda a "Guidelines on sampling the food processing area and equipment for the detection of *Listeria monocytogenes*" EURL Lm (21) per la validità tecnico-scientifica dei campioni ambientali prelevati.

Il laboratorio si riserva la possibilità di analizzare la quantità di campione ritenuta necessaria al fine della identificazione di microrganismi / tossine / metaboliti.

Nel caso in cui la quantità di alimento disponibile risulti inferiore a quanto indicato nelle norme, il risultato sarà espresso facendo riferimento alla quantità analizzata.

Per quanto attiene la validità legale del campionamento si rimanda alle indicazioni applicative ministeriali e regionali fornite con le note riguardanti la Controperizia e controversia, nonché a quanto indicato nell'Allegato 1 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2021, n. 27 (11), ed alle circolari regionali in merito.

Nel caso in cui siano reperibili matrici che non rientrano nel campo di applicazione del metodo accreditato presso il laboratorio, i servizi coinvolti sono invitati a concordare con il medesimo anche la fattibilità di esecuzione della prova. In quest'ultimo caso nel rapporto di prova risulterà il riferimento alle prove non eseguite in regime di accreditamento.

Delle operazioni di campionamento è redatto apposito verbale utilizzando il modello regionale, versione corrente. Al fine di agevolare il LRMTA, nel verbale di prelevamento dovranno essere inserite tutte le indicazioni al momento disponibili per correlare nel tempo più breve possibile i campioni ai casi clinici (e relativi isolati batterici).

Per ulteriori dettagli inerenti alle modalità di invio dei campioni si rimanda al Capitolo 9.

Nell'allegato 1_E sono riepilogate le potenzialità diagnostiche dei laboratori IZSLT (Sede di Roma).

Qualora le indagini sugli alimenti, inclusa l'acqua, porti a dover richiedere analisi non ricomprese tra quelle elencate nell'Allegato 1_E è necessario rivolgersi ai Laboratori Regionali di riferimento per il controllo ufficiale sugli alimenti, l'ARPA Lazio o l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio e Toscana, per le matrici di rispettiva competenza.

5.4.6 Rintracciabilità degli alimenti

Sempre determinante, diventa indispensabile quando dalle evidenze non sia possibile individuare una situazione o un alimento che possono aver causato la contaminazione o la moltiplicazione nel luogo di preparazione del pasto sospetto. In tali circostanze è indispensabile risalire alla fonte della contaminazione che presumibilmente è avvenuta nelle fasi precedenti della catena alimentare. Ciò è particolarmente necessario nei casi di occorrenza di più focolai non correlati tra di loro da altro se non da un alimento consumato anche non nello stesso luogo dai casi. Ai fini della rintracciabilità dovranno essere acquisite le evidenze documentali, riscontrandone la veridicità mediante ispezione e intervista.

L'indagine in questi casi è orientata dalle conoscenze inerenti alle fonti di contaminazione degli alimenti e dei fattori che contribuiscono alla contaminazione.

5.4.7 Azione esecutive

Le azioni esecutive dipendono da diversi fattori, fermo restando la necessità di operare secondo quanto disposto dall'articolo 137, p.1 dell'OCR ai fini di adottare in via privilegiata tutte le azioni volte a tutelare la salute pubblica. In particolare, gli ambienti di produzione/manipolazione o stoccaggio degli alimenti, particolari attrezzature e/o utensili possono essere oggetto di sequestro ai fini dell'approfondimento delle indagini. Alimenti, materie prime ed ingredienti possono essere posti in blocco ufficiale fino all'adozione delle decisioni conseguenti alle indagini in corso.

Se le evidenze raccolte in sede di ispezione evidenziano non conformità maggiori ed in particolare condizioni favorevoli al protrarsi della situazione pericolosa, sarà adottato apposito provvedimento di cessazione temporanea delle attività.

Provvedimenti amministrativi

L'autorità competente ai sensi dell'art.2, c.1 del D.Lgs.27/2021 (11) adotterà i provvedimenti amministrativi necessari affinché l'operatore del settore alimentare ponga rimedio alle non conformità riscontrate e ne eviti il ripetersi, in applicazione della normativa vigente e secondo quanto previsto dalle procedure aziendali predisposte da ogni ASL sulla base delle indicazioni regionali attinenti.

Illeciti amministrativi

Gli illeciti amministrativi accertati in corso di indagine dovrebbero essere contestati immediatamente a meno che, in caso di necessità di approfondimento, non comportino il differimento dell'accertamento e della relativa contestazione.

Illeciti penali

Quando il sospetto viene confermato, anche mediante i risultati dell'analisi, trova applicazione l'articolo 220 del D.lgs.271/1989 (10). Le operazioni dovranno pertanto essere condotte nel rispetto del Codice di Procedura Penale. La polizia giudiziaria procederà a notificare di reato la Procura della Repubblica presso il Tribunale competente per territorio per l'ipotesi di reato di cui all'art.444 del codice penale, inizialmente a carico di ignoti.

5.4.8 Attivazione del RASFF

Qualora dall'indagine epidemiologica o dall'indagine sugli alimenti dovesse emergere un pericolo per i consumatori derivato dal consumo di un alimento contaminato, individuato durante la fase investigativa, i SIAN/SIAOA territorialmente competenti devono attivare tempestivamente il Sistema Rapido di Allerta per alimenti e mangimi (RASFF), secondo quanto stabilito dalle linee guida ministeriali per la gestione operativa del Sistema di allerta per alimenti, mangimi e materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti nonché dalle note regionali in merito.

In particolare, dovrà essere attivata e compilata, in modo esaustivo senza indebito ritardo, una notifica originale sull'applicativo iRASFF e contestualmente dovrà essere inviata una email al Punto di Contatto Regionale per le allerte (allerta.alimenti@regione.lazio.it; allertavet@regione.lazio.it), che contenga tutte le informazioni necessarie all'identificazione dell'alimento contaminato, come le informazioni sulla tracciabilità, le informazioni generali sul prodotto e ogni altra informazione idonea, nonché le azioni intraprese sul prodotto alimentare sospetto, comunicando in tempo reale lo stato di avanzamento delle attività effettuate, inserendo le informazioni con successivi *Follow up* sul portale iRASFF e, appena possibile, inviando una relazione dettagliata sul caso.

Inoltre, quando un alimento/mangime/MOCA a rischio, oggetto di notifica, è ancora sul mercato ed ha raggiunto il consumatore, l'operatore del settore alimentare deve provvedere, oltre agli adempimenti sulla tracciabilità e di ritiro, anche al richiamo.

Sul sito del Ministero della Salute sono pubblicate le note relative alle procedure di richiamo dei prodotti oggetto di notifica e il modello di comunicazione di richiamo (percorso: • **Home** > • **Temi** > • **Alimenti** > • **Sicurezza alimentare** > • Richiami OSA: sistema di informazione ai consumatori).

Sarà cura, pertanto, del SIAN/SIAOA dell'Autorità sanitaria locale competente sul produttore o titolare del marchio acquisire il modello di richiamo compilato e trasmetterlo come da procedura regionale al Punto di Contatto Regionale per le allerte (allerta.alimenti@regione.lazio.it ; allertavet@regione.lazio.it) al fine della pubblicazione sul sito del Ministero della Salute stesso nella sezione dedicata.

5.4.9 Comunicazione in corso d'indagine sugli alimenti

Durante l'indagine sul posto deve essere mantenuto attivo il canale di comunicazione con il Team di coordinamento territoriale al fine di agevolare le operazioni sul posto e di garantire il confronto con i primi dati emergenti dalle interviste delle persone coinvolte.

Tutti i documenti e gli atti dell'indagine su alimenti e ambienti di produzione, sono raccolti a fascicolo dal dirigente che sul campo ha coordinato gli interventi. Tali atti e documenti saranno trasmessi al team di coordinamento centrale.

I documenti devono essere gestiti nel rispetto del GDR e della riservatezza e segreto d'ufficio.

5.4.10 Relazione conclusiva dell'indagine su alimenti

Al termine di tutte le indagini, il SIAN/SIAOA elabora la relazione conclusiva secondo il modello allegato 2D "Relazione delle indagini su alimenti e ambienti di produzione/manipolazione" che dovrà essere trasmessa al referente per le MTA.

5.4.11 Indagini integrative in caso di intossicazione da consumo di funghi

In caso di intossicazione da funghi, coltivati o spontanei, le procedure di indagine specifica sono integrative rispetto a quanto previsto nel presente atto e fanno capo agli Ispettorati Micologici del Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione. Ai sensi della DGR 423/2019, in caso di sospetto avvelenamento da funghi, gli ispettorati micologici garantiscono, attivando la pronta disponibilità micologica, il supporto di competenza al personale sanitario, al fine di:

1. Riconoscere, per quanto possibile, le specie fungine responsabili dell'intossicazione;
2. Verificare l'eventuale coinvolgimento di più persone;
3. Effettuare, ove necessario, un'indagine domiciliare e/o sul luogo di raccolta al fine di reperire elementi utili alla diagnosi micologica;
4. Dare opportuna comunicazione alle ASL territorialmente competenti in caso di pasti consumati nell'ambito della ristorazione pubblica o collettiva;
5. Rilasciare il referto micotossicologico.

In tali casi, dovrà essere compilato da parte della ASL l'allegato 2E "Report finale per caso di intossicazione da consumo di funghi".

5.5 Identificazione di eventuali casi secondari tra i contatti stretti dei casi

Nel caso l'evento epidemico sia sostenuto da agenti microbiologici che possono provocare casi secondari, il SISP dovrà, tramite un referente della famiglia o della comunità, predisporre per ciascun caso primario l'elenco dei contatti familiari o di comunità o di attività collettive, rintracciarli e sottoporli a sorveglianza sanitaria per un periodo pari al tempo massimo di incubazione dopo il contatto con il caso primario. I contatti saranno sottoposti ad accertamenti di laboratorio in caso presentino sintomi o alla fine del periodo di sorveglianza. Per i contatti

che non è possibile raggiungere direttamente, si dovrà coinvolgere il SISP della ASL di residenza/domicilio, fornendo le notizie fondamentali sull'indagine.

5.6 Richiesta per gli esami colturali/sierologici per gli esposti, per i contatti e per i preparatori degli alimenti

La richiesta degli esami colturali/sierologici per gli esposti, per i contatti e per i preparatori degli alimenti deve essere effettuata direttamente dal SISP interessato, in regime di esenzione se l'accertamento viene eseguito presso gli ospedali e i laboratori accreditati, in quanto accertamento ai fini di sanità pubblica ai sensi dell'art 59, punto 50, c) della L. 449/97; in regime usuale se espletato presso il laboratorio di scelta, da parte del soggetto. In questo ultimo caso il laboratorio dovrà essere contattato dal SISP perché comunichi l'esito dell'esame; i ceppi eventualmente isolati dai campioni dovranno essere inviati dal laboratorio all'IZSLT.

Le risposte degli esami effettuati sui casi clinici, sugli esposti, sui manipolatori, sui contatti dovranno essere indirizzate dai laboratori ai SISP che ne hanno fatto richiesta.

I laboratori che eseguono analisi sugli alimenti devono comunicare i risultati delle analisi effettuate al SIAN/SIAOA che ne ha fatto richiesta.

5.7 Comunicare i risultati dell'indagine

Tutti i servizi (SISP, SIAN, SIAOA) dei Dipartimenti di Prevenzione delle ASL coinvolte nelle indagini devono trasmettere gli esiti delle indagini, ciascuno per quanto di propria competenza, al team e al referente per le MTA della propria ASL, che a sua volta provvede a condividere le informazioni con i referenti MTA delle altre ASL coinvolte nell'inchiesta.

A conclusione delle indagini il referente per le MTA del Dipartimento di Prevenzione della ASL che coordina l'inchiesta, sulla base degli esiti delle indagini epidemiologiche, microbiologiche ed ambientali eseguite, stila il report finale utilizzando l'allegato 2F "Modulo di conclusione indagine di evento epidemico di malattia trasmessa da alimenti" o 2 G "Modulo di conclusione indagine su caso singolo/sporadico di malattia trasmessa da alimenti (MTA)", da inviare al SeRESMI (seresmi@inmi.it).

Per le istruzioni per la compilazione dell'allegato 2F "Modulo di conclusione indagine di evento epidemico di malattia trasmessa da alimenti", si rimanda all'allegato 2H "Indicazioni per la corretta compilazione del modulo di conclusione indagine di evento epidemico di malattia trasmessa da alimenti (MTA)".

5.8 Ruolo dei laboratori di riferimento regionale, del SeRESMI e dell'Area Promozione della Salute e Prevenzione della Regione

Attraverso il contatto diretto con i rispettivi laboratori di riferimento regionale per le diverse malattie a trasmissione alimentare di origine infettiva, il SeRESMI, dal confronto dei dati provenienti dalla sorveglianza di laboratorio con le segnalazioni pervenute dalle ASL, può identificare eventuali casi non notificati di MTA per i quali è necessario condurre indagini epidemiologiche al fine di individuare la fonte del contagio, per gli opportuni interventi di sanità pubblica finalizzati (ad esempio botulismo, listeriosi, epatite A, epatite E).

Inoltre, la valutazione da parte del SeRESMI sia sotto forma di focolai che casi sporadici, è fondamentale per la correlazione e il collegamento di episodi che vedano lo stesso alimento come sospetto o per evidenziare un eventuale incremento inatteso di casi determinati da uno stesso patogeno sul territorio regionale. A tal fine è fondamentale che tutte le notizie che emergono dalle indagini epidemiologiche da parte delle ASL vengano

trasmessi al SeRESMI in tempi rapidi, per permettere di individuare eventuali collegamenti tra i casi sporadici o i focolai notificati sul territorio regionale.

Il SeRESMI, oltre a valutare la coerenza e completezza delle informazioni presenti nelle schede di notifica e nella documentazione prodotta dalle ASL, nonché il rispetto dell'ideale flusso informativo, provvede ad aggiornare periodicamente l'Area Promozione della Salute e Prevenzione della Regione sui focolai e sui casi sporadici di malattia a trasmissione alimentare notificati sul territorio regionale e il Ministero della Salute e il Centro di riferimento Regionale per gli Enterobatteri Patogeni (CREP) sugli eventi epidemici.

Il SeRESMI provvede annualmente ad inserire sulla piattaforma SINZOO- "sezione uomo" del portale Vetinfo i dati relativi agli eventi epidemici verificatisi nel territorio regionale e a trasmetterli al Ministero della Salute, informandone la Regione, che valida i dati.

6 Laboratori di riferimento regionale

6.1 Centro di riferimento Regionale per gli Enterobatteri Patogeni (CREP) per i campioni umani/alimentari; istruzioni per raccolta e invio campioni

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri" (IZSLT) è stato individuato dalla Giunta Regionale del Lazio con Delibera n. 883 del 20 febbraio 1996, quale Centro di riferimento Regionale per gli Enterobatteri Patogeni (CREP), ed in particolare per le Salmonelle di origine animale, ambientale e umana. Con successiva Deliberazione della Giunta Regionale n. 4259 del 4 agosto 1998 è stata confermata l'individuazione dell'IZSLT quale Laboratorio Regionale di Riferimento per la *Salmonella* e ne sono stati definiti gli specifici compiti secondo il sistema di sorveglianza Enter-Net Italia, coordinata dal Dipartimento di Malattie Infettive dell'Istituto Superiore di Sanità ossia:

- Ricevere e tipizzare gli isolati batterici provenienti dalle strutture di ricovero pubbliche e private;
- Inviare le risposte relative alle tipizzazioni ai singoli laboratori e fornire loro il supporto scientifico necessario;
- Fornire i dati all'Osservatorio Epidemiologico Regionale;
- Tenere i rapporti con l'Istituto Superiore di Sanità, per garantire i livelli nazionali e internazionali della sorveglianza;
- Conservare i ceppi batterici, ricevuti ai fini di sorveglianza.

Con la Determinazione Regionale n. G06447 del 28 maggio 2021 l'IZSLT è stato formalmente individuato come Laboratorio di Riferimento Regionale per le MTA (LRMTA) e come Laboratorio di Riferimento Regionale dei seguenti patogeni a trasmissione alimentare di origine umana (LRPTAU):

- *Listeria*,
- *Campylobacter*,
- *Escherichia coli STEC*,
- *Yersinia*,
- *Vibrio*,
- *Shigella*

e svolge i seguenti compiti:

- riceve i campioni oggetto di indagine epidemiologica in corso di casi sospetti o confermati di tossinfezione alimentare;
- restituisce alle Autorità Competenti e alle strutture sanitarie coinvolte relazioni relative agli esiti delle indagini epidemiologiche;
- redige report periodici sui dati prodotti dal Laboratorio;
- riceve e caratterizza gli isolati batterici di *Listeria*, *Campylobacter*, *Escherichia coli STEC*, *Yersinia*, *Vibrio* e *Shigella* provenienti dai laboratori di analisi pubblici e privati;
- restituisce i rapporti di prova relativi alle caratterizzazioni ai singoli laboratori e fornisce loro il supporto scientifico necessario;
- fornisce i dati al SeRESMI;

- tiene i rapporti con l'Istituto Superiore di Sanità, per garantire i livelli nazionali e internazionali della sorveglianza;
- conserva i ceppi batterici ricevuti o isolati ai fini di sorveglianza.

Tutti i laboratori, pubblici e privati, che isolano un ceppo batterico di una delle specie sopra menzionate da campioni biologici umani o alimentari, sono tenuti ad inviare il ceppo al laboratorio di riferimento regionale dell'IZSLT utilizzando l'apposita modulistica di accompagnamento (allegato 5A, 5B e 5C).

- **Salmonella, Campylobacter, Yersinia, Vibrio, Shigella (Rete di sorveglianza Enter-Net)**

La rete di sorveglianza di laboratorio Enter-Net (Enteric Pathogen Network) Italia, coordinata dal Dipartimento di Malattie Infettive dell'Istituto Superiore di Sanità, raccoglie le informazioni epidemiologiche e microbiologiche relative agli isolamenti di Salmonella, Campylobacter, Shigella, Yersinia, Vibrio e altri patogeni enterici di origine umana. Gli obiettivi specifici della rete Enter-Net sono:

- ottenere dati descrittivi sui patogeni enterici isolati da casi umani, incluse caratteristiche fenotipiche dei ceppi isolati attraverso protocolli standardizzati;
- individuare eventi epidemici nazionali ed internazionali e, ove richiesto, collaborare con le autorità sanitarie competenti garantendo supporto epidemiologico e di laboratorio, e collegamento tra le varie istituzioni nazionali ed internazionali coinvolte;
- fornire ufficialmente i dati di sorveglianza alle istituzioni nazionali ed internazionali competenti e collaborare all'integrazione e alla diffusione delle informazioni tra gli enti competenti nei settori della salute pubblica, della sicurezza degli alimenti, della sanità animale e dell'ambiente;
- favorire lo sviluppo e la disseminazione di materiali di riferimento e metodi, armonizzati tra i vari settori al fine di favorire la collaborazione e l'analisi integrata delle informazioni di sorveglianza tra le varie istituzioni coinvolte.

Le informazioni raccolte sono a disposizione dei partecipanti alla rete secondo le modalità stabilite e saranno diffuse dal coordinamento attraverso rendicontazioni periodiche.

Tutti i laboratori, pubblici e privati, che isolano un ceppo batterico di una delle specie sopra menzionate da campioni biologici umani o alimentari, sono tenuti ad inviare il ceppo all'IZSLT (CREP, LRPTAU).

Le istruzioni per l'invio dei campioni sono di seguito riportate.

- Al campione deve essere allegata la "Scheda Enternet" (allegato 5 A), sulla quale deve essere riportato il codice identificativo generato dal Sistema PREMAL, ove disponibile, comunicato alla struttura di appartenenza del laboratorio di microbiologia dal SISP di competenza.
- Il Laboratorio di Riferimento provvederà successivamente all'inserimento dei metadati degli isolati sulla piattaforma gestita dal laboratorio Enter-Net Italia associando al campione il codice PREMAL e all'invio degli isolati al Laboratorio Enternet secondo i seguenti criteri:
 - 1 isolato ogni 10 per *Salmonella spp.* e *Campylobacter spp.*
 - -Tutti i ceppi di *Salmonella Typhi* e *Paratyphi*
 - -Tutti i ceppi resistenti al cefotaxime e/o ceftazidime e/o colistina (no sierotipo Enteritidis per la colistina)
 - -Tutti gli isolati di *Vibrio*, *Shigella* e *Yersinia*
- I servizi competenti del Dipartimento di prevenzione (SIAN e/o SIAOA) devono provvedere tempestivamente alle attività di campionamento, con particolare attenzione agli alimenti sospetti o potenzialmente collegati ai casi umani in collaborazione con l'IZSLT.
- Sarà cura di quest'ultimo l'invio degli isolati da campioni di alimenti e ambientali e/o le sequenze genomiche ai rispettivi Laboratori Nazionali di Riferimento (LNR Campylobacter, Centro di Referenza Nazionale per le Salmonellosi, CRN per Sequenze Genomiche di microrganismi patogeni GENPAT)

- La caratterizzazione mediante Whole Genome Sequencing (WGS) dei ceppi clinici e alimentari effettuata dall'ISS o dai Laboratori di Riferimento consentiranno di individuare eventuali cluster di infezione e di monitorarne attivamente l'andamento.

6.2 Laboratorio di riferimento regionale per l'invio di campioni biologici umani per l'epatite A ed E

Con Decreto del Commissario del 12/05/2015 il laboratorio di virologia dell'INMI L. Spallanzani è stato identificato come laboratorio di riferimento regionale per le epatiti virali a trasmissione oro-fecale.

In tutti i casi in cui viene effettuata una diagnosi di epatite acuta A ed E, il laboratorio dove sono stati eseguiti gli esami (sierologia o identificazione dell'acido nucleico virale mediante PCR) è sempre tenuto ad inviare un campione di siero e un campione di feci al laboratorio di riferimento regionale, il laboratorio di Virologia dell'INMI L. Spallanzani. Il laboratorio di riferimento regionale esegue gli accertamenti necessari per confermare la diagnosi (amplificazione del genoma virale mediante PCR) e il sequenziamento del genoma virale per condurre l'analisi filogenetica su tutti i casi di epatite acuta A ed E notificati nella regione.

Per la conferma di positività di casi di epatite A ed E vanno inviati al laboratorio di Virologia Padiglione Baglivi i seguenti campioni:

- siero/plasma (almeno 1,5 mL) per indagini sierologiche e molecolari
- campioni di feci (almeno 10 grammi) per indagini molecolari (ove questo sia possibile).

I campioni possono essere inviati congelati, oppure a temperatura ambiente se il prelievo è eseguito in data di invio del prelievo al laboratorio di Virologia INMI e devono essere accompagnati dall'allegato 5D_ Sinottico di sorveglianza di laboratorio per HAV/HEV.

L'indirizzo al quale inviare in campioni è: Laboratorio di Virologia Padiglione Baglivi - Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "L. Spallanzani", Via Portuense 292 00149 Roma.

7 Bibliografia e riferimenti normativi

1. Dicker RC, Coronado Ft, Koo D, Parrish RG. Principles of epidemiology in public health practice; an introduction to applied epidemiology and biostatistics. 3rd ed. Centers for Disease C, Prevention EPO, Centers for Disease C, Prevention OoW, Career D, editors. U.S. Dept. of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, Epidemiology Program Office, Office of Workforce and Career Development 2006.
2. Istituto Superiore di Sanità (ISS). Le parole dell'epidemia. 2020
3. Ungchusak K, Iamsrithaworn S. 484 Principles of outbreak investigation. 2009 [cited 4/7/2023]. In: Oxford Textbook of Public Health [Internet]. Oxford University Press, [cited 4/7/2023]; [0]. Available from: <https://doi.org/10.1093/med/9780199218707.003.0029>
4. Decisione di Esecuzione (UE) 2018/945 della commissione del 22 giugno 2018 relativa alle malattie trasmissibili e ai problemi sanitari speciali connessi da incorporare nella sorveglianza epidemiologica, nonché alle pertinenti definizioni di caso. Consultabile al link: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018D0945&from=EN>
5. "Foodborne disease outbreaks: guidelines for investigation and control; World Health Organization, 2008", reperibile al link: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43771/9789241547222_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
6. Popovich KJ, Snitkin ES. Whole Genome Sequencing-Implications for Infection Prevention and Outbreak Investigations. *Curr Infect Dis Rep.* 2017;19(4):15.
7. Regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 marzo 2017 sui controlli ufficiali
8. Regolamento (CE) 852/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 sull'igiene dei prodotti alimentari
9. Regolamento (CE) 853/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 29 aprile 2004 che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale
10. D.Lgs. 28 luglio 1989, n. 271 Norme di attuazione, di coordinamento e transitorie del codice di procedura penale
11. D.Lgs. 2 febbraio 2021, n. 27 "Disposizioni per l'adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2017/625 ai sensi dell'articolo 12, lettere a), b), c), d) ed e) della legge 4 ottobre 2019, n. 117"
12. D.Lgs. 4 aprile 2006, n. 191 Attuazione della direttiva 2003/99/CE sulle misure di sorveglianza delle zoonosi e degli agenti zoonotici.
13. Regolamento (CE) 178/2002 del Parlamento europeo e del Consiglio del 28 gennaio 2002 che stabilisce i principi e i requisiti generali della legislazione alimentare, istituisce l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissa procedure nel campo della sicurezza alimentare
14. Regolamento (CE) n. 2073/2005 della Commissione, del 15 novembre 2005, sui criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari e s. m. e i
15. Regolamento (UE) 2017/625 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 marzo 2017 sui controlli ufficiali
16. Regolamento di esecuzione (UE) 2019/1715 DELLA COMMISSIONE del 30 settembre 2019 che stabilisce norme per il funzionamento del sistema per il trattamento delle informazioni per i controlli ufficiali e dei suoi elementi di sistema («il regolamento IMSOC»)
17. LEGGE 30 aprile 1962, n. 283 Modifica degli articoli 242, 243, 247, 250 e 262 del testo unico delle leggi sanitarie, approvato con regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265: Disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande e s.m. e i.
18. DPR 26 marzo 1980, n. 327 Regolamento di esecuzione della legge 30 aprile 1962, n. 283, e successive modificazioni, in materia di disciplina igienica della produzione e della vendita delle sostanze alimentari e delle bevande e s.m. e i.

19. Circolare Ministeriale del 26/09/2023 “Indirizzi operativi nei casi di intossicazione alimentare acuta da ingestione di alcaloidi del tropano (AT)”, consultabile al link:
https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3375_allegato.pdf
20. LINEE GUIDA PER LA CORRETTA GESTIONE DEGLI EPISODI DI MALATTIE VEICOLATE DA ALIMENTI Toscana Delibera n. 594 del 16-12-2019; Toscana Decreto n.3434 del 05-03-2021
21. “TECHNICAL GUIDANCE DOCUMENT on challenge tests and durability studies for assessing shelf-life of ready-to-eat foods related to *Listeria monocytogenes*, EURL Lm, 2021, reperibile al link:
https://food.ec.europa.eu/system/files/2021-07/biosafety_fh_mc_tech-guide-doc_listeria-in-rte-foods_en_0.pdf
22. EFSA (European Food Safety Authority), 2017 Manual for reporting on foodborne outbreaks in accordance with Directive 2003/99/EC for information deriving from the year 2016. EFSA supporting publication 2017:EN-1174. 44 pp. doi:10.2903/sp.efsa.2017.EN-1174, consultabili al link:
<https://efsa.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.2903/sp.efsa.2017.EN-1174>
23. Assisi F., Balestreri S., Finazzi G., Moro P. A. LE INTOSSICAZIONI ALIMENTARI DA TOSSINE NATURALI: GUIDA AL RICONOSCIMENTO E ALLA PREVENZIONE. 2016 Consultabile al link:
https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2537_allegato.pdf
24. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Guidelines for Confirming Cause of Foodborne Disease Outbreaks, 2015. Consultabile al link:
https://www.cdc.gov/foodsafety/outbreaks/investigating-outbreaks/confirming_diagnosis.html#print
25. “Escherichia coli produttore di Shiga tossina (STEC): approccio One-Health nella gestione del rischio clinico ed epidemico” Istituto Superiore di Sanità_2023
26. EFSA (European Food Safety Authority), Amore G, Beloeil P-A, Boelaert F, Garcia Fierro R, Papanikolaou A, Rizzi V and Stoicescu A-V, 2023. Zoonoses, foodborne outbreaks and antimicrobial resistance guidance for reporting 2023 data. EFSA supporting publication 2024:EN-8586. 167p
27. Graziani C., Serra R. Busani L. Sorveglianza e diagnostica delle gastroenteriti acute in Italia. Rapporti Istisan 12/38 Consultabile al link:
https://www.iss.it/documents/20126/45616/12_38_web.pdf/733eaec-94f3-aaba-efa6-5f425a0d5685?t=1581098860828
28. IZSLT - CREP Rapporto regionale sulla sorveglianza delle reti Enter-Net ed Enter-Vet Triennio 2018-2020. Consultabile al link:
https://www.izslt.it/wp-content/uploads/2021/07/REPORT-2018-2020-VERSIONE-12_07_21-logo1.pdf
29. DGR 423/2019 “Approvazione delle funzioni e attività degli Ispettorati micologici delle ASL di cui all’art. 13 bis della Legge Regionale n. 32/98 – Definizione di procedure operative standard per la certificazione di avvenuto controllo delle specie fungine riportate nella Legge n. 352/93 modificata dal DPR 376/95, rilasciata dagli Ispettorati Micologici delle ASL o da micologi privati in possesso dell’attestato ai sensi del Decreto del Ministero della Sanità n. 686/96.”

**Linee di indirizzo per la gestione di casi e focolai da
malattie veicolate da alimenti**

Allegati

Sommario

Allegato 1_A	Elenco dei principali possibili patogeni, tossine, sostanze chimiche veicolate da alimenti¹ ...	4
Allegato 1_B	Guida alla richiesta di accertamenti microbiologici e sierologici sui pazienti in caso di MTA²	6
Allegato 1_C	Suddivisione delle patologie dovute a consumo di alimenti in base al tipo di sintomi e ai tempi di insorgenza².....	8
Allegato 1_D	Guida per le richieste di analisi su alimenti prelevati nel corso di episodi di Malattia Trasmessa da Alimenti²	23
Allegato 1_E	Accertamenti che è possibile eseguire presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Lazio e Toscana (IZSLT).....	31
MODULI DI SEGNALAZIONE		37
<i>Allegato 2A_</i>	<i>MODULO DI PRIMA SEGNALAZIONE DI EVENTO EPIDEMICO DI MALATTIA TRASMESSA DA ALIMENTI (MTA) SOSPETTA O ACCERTATA</i>	<i>37</i>
<i>Allegato 2B_</i>	<i>SEGNALAZIONE CASO SINGOLO/ SPORADICO DI MALATTIA TRASMESSA DA ALIMENTI</i>	<i>41</i>
<i>Allegato 2C_</i>	<i>MODULO DI SEGNALAZIONE CASO DI BOTULISMO (ISS)</i>	<i>43</i>
<i>Allegato 2D_</i>	<i>RELAZIONE DELLE INDAGINI SU ALIMENTI E AMBIENTI DI PRODUZIONE/MANIPOLAZIONE</i>	<i>45</i>
<i>Allegato 2E_</i>	<i>REPORT FINALE PER CASO DI INTOSSICAZIONE DA CONSUMO DI FUNGHI.....</i>	<i>47</i>
<i>Allegato 2F_</i>	<i>MODULO DI CONCLUSIONE INDAGINE DI EVENTO EPIDEMICO DI MALATTIA TRASMESSA DA ALIMENTI (MTA)</i>	<i>50</i>
<i>Allegato 2 G_</i>	<i>MODULO DI CONCLUSIONE INDAGINE SU CASO SINGOLO/SPORADICO DI MALATTIA TRASMESSA DA ALIMENTI (MTA)</i>	<i>58</i>
<i>Allegato 2 H_</i>	<i>INDICAZIONI PER LA CORRETTA COMPILAZIONE DEL MODULO DI CONCLUSIONE INDAGINE DI EVENTO EPIDEMICO DI MALATTIA TRASMESSA DA ALIMENTI (MTA)^{3,4}</i>	<i>64</i>
QUESTIONARI PER INDAGINI EPIDEMIOLOGICHE E RILEVAZIONE DATI.....		85
<i>Allegato 3 A_</i>	<i>QUESTIONARIO PER CASO DI GASTROENTERITE DA AGENTE TRASMESSO DA ALIMENTI</i>	<i>85</i>
<i>Allegato 3 B_</i>	<i>QUESTIONARIO STANDARD PER CASO DI MALATTIA TRASMESSA DA ALIMENTI (Da effettuare per quei patogeni per i quali non è disponibile un questionario specifico)</i>	<i>99</i>
<i>Allegato 3 C_</i>	<i>QUESTIONARIO PER INDAGINE EPIDEMIOLOGICA PER CASO DI LISTERIOSI.....</i>	<i>110</i>
<i>Allegato 3 D_</i>	<i>QUESTIONARIO PER CASO DI BOTULISMO</i>	<i>121</i>
<i>Allegato 3 E_</i>	<i>QUESTIONARIO PER CASO DI SEU -INFEZIONE INTESTINALE DA E. COLI PRODUTTORE DELLA SHIGA/VEROCITOSSINA (STEC)</i>	<i>129</i>
<i>Allegato 3 F_</i>	<i>QUESTIONARIO PER CASO DI EPATITE VIRALE DI TIPO A O DI TIPO E.....</i>	<i>140</i>
<i>ALLEGATO 3 G_</i>	<i>QUESTIONARIO PER CASO DI SINDROME SGOMBROIDE (INTOSSICAZIONE DA AMMINE BIOGENE).....</i>	<i>146</i>
<i>Allegato 3 H_</i>	<i>QUESTIONARIO PER INTERVISTA A PARTECIPANTE AD UN UNICO PASTO SOSPETTO</i>	<i>150</i>
<i>ALLEGATO 3 I_</i>	<i>QUESTIONARIO PER INTERVISTA A PARTECIPANTE A PIU' PASTI SOSPETTI.....</i>	<i>152</i>

<i>ALLEGATO 3 L_QUESTIONARIO DI RILEVAZIONE DATI IN CASO DI FOCOLAIO DOMESTICO (DA RIVOLGERE A CHI HA PREPARATO IL PASTO).....</i>	<i>155</i>
<i>ALLEGATO 3M_QUESTIONARIO DI RILEVAZIONE DATI IN ESERCIZI PUBBLICI/AZIENDE ALIMENTARI A SEGUITO DI EPISODIO DI MALATTIA TRASMESSA DA ALIMENTI E BEVANDE</i>	<i>160</i>
SORVEGLIANZE SPECIALI	170
<i>Allegato 4 A_Botulismo</i>	<i>170</i>
<i>Allegato 4 B_Listeriosi</i>	<i>174</i>
<i>Allegato 4 C_Sindrome emolitico-uremica (SEU) e Infezione da Escherichia coli produttore della Shiga/Verocitossina (STEC).....</i>	<i>178</i>
<i>Allegato 4D_Epatiti virali acute a trasmissione oro-fecale</i>	<i>183</i>
<i>Allegato 4 E_ Intossicazione alimentare acuta da ingestione di alcaloidi del tropano (AT)</i>	<i>185</i>
SCHEDE PER INVIO DEI CAMPIONI AI LABORATORI DI RIFERIMENTO	189
<i>Allegato 5 A_ Sorveglianza degli enterobatteri patogeni: SCHEDA CAMPIONE ORIGINE UMANA.....</i>	<i>190</i>
<i>Allegato 5 B_ Scheda per isolati di Listeria monocytogenes da fonte umana.....</i>	<i>191</i>
<i>Allegato 5 C_ Scheda per isolati di Escherichia coli patogeni da fonte umana</i>	<i>192</i>
<i>Allegato 5D_Sinottico di sorveglianza di laboratorio per HAV/HEV.....</i>	<i>193</i>

Allegato 1_A Elenco dei principali possibili patogeni, tossine, sostanze chimiche veicolate da alimenti¹

Batteri patogeni	<p><i>Aeromonas hydrophila</i> <i>Bacillus cereus</i> <i>Brucella spp</i> <i>Campylobacter spp</i> <i>Clostridium botulinum</i> <i>Clostridium perfringens</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Escherichia coli enterotossica (ETEC)</i> <i>Escherichia coli enteropatogena (EPEC)</i> <i>Escherichia coli enteroemorragica (EHEC)</i> <i>Escherichia coli enteroinvasiva (EIEC)</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Mycobacterium bovis</i> <i>Salmonella typhi e S. paratyphi</i> <i>Salmonella (non-typhi) spp</i> <i>Shigella spp</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Vibrio cholerae O1</i> <i>Vibrio parahaemolyticus</i> <i>Vibrio vulnificus</i> <i>Yersinia enterocolitica</i></p>
Virus	<p><i>Virus dell'epatite A (HAV)</i> <i>Virus dell'epatite E (HEV)</i> <i>Small, round, structured viruses (SRSV), incluso norovirus</i> <i>Poliovirus</i> <i>Rotavirus</i></p>
Protozoi	<p><i>Cryptosporidium spp</i> <i>Entamoeba histolytica</i> <i>Giardia lamblia</i> <i>Toxoplasma gondii</i> <i>Cyclospora cayetanensis</i></p>
Trematodi	<p><i>Clonorchis sinensis</i> <i>Fasciola hepatica</i> <i>Fasciolopsis buski</i> <i>Opisthorchis felineus</i> <i>Opisthorchis viverrini</i> <i>Paragonimus westermani</i></p>
Cestodi	<p><i>Diphyllobothrium spp</i> <i>Echinococcus spp</i> <i>Taenia solium and T. saginatum</i></p>
Nematodi	<p><i>Anisakis</i></p>

	<i>Ascaris lumbricoides</i> <i>Trichinella spiralis</i> <i>Trichuris trichiura</i>
Tossine naturali	Sindrome sgombroide da istamina Tossine vegetali Tossine fungine Tossine animali
Sostanze chimiche	Pesticidi (organofosfati, antimonio) Metalli (cadmio, rame, piombo, mercurio, stagno) Radionuclidi Bifenili policlorurati Zinco Nitriti (conservanti alimentari) Idrossido di sodio Glutammato monosodico

Allegato 1_B Guida alla richiesta di accertamenti microbiologici e sierologici sui pazienti in caso di MTA 2

TIPO DI PATOLOGIA PREDOMINANTE	ACCERTAMENTI MINIMI	IN CASO DI	ULTERIORI ACCERTAMENTI	NOTIZIE DA ACQUISIRE E TRASMETTERE AL SERVIZIO IGIENE
Diarrea acuta moderata/severa con ipertermia significativa (> 38,5°C) Diarrea acuta moderata/severa in soggetto anziano	Salmonella Campylobacter	Presenza di sangue nelle feci	E.coli enteromorragico	Consumo di pasto comune con altre persone sintomatiche
		Presenza di dolore al quadrante addominale inferiore destro	Yersinia enterocolitica Yersinia pseudotuberculosis	
		Balneazione/consumo di acqua non controllata (pozzi, fontanelle, torrenti, fiumi etc)	Giardia intestinalis Cryptosporidium Aeromonas	Ubicazione della fonte di acqua
Diarrea acuta moderata/severa in soggetto anziano	Salmonella Campylobacter	Consumo di molluschi bivalvi e/o crostacei crudi	Vibrio parahaemolyticus	Consumo di pasto comune con altre persone sintomatiche
		Nausea, meteorismo, flatulenza	Giardia intestinalis Cyclospora cayetanensis	Paese di provenienza
		Dolori addominali lancinanti e protratti	Clostridium perfringens	Consumo di pasto comune con altre persone sintomatiche
Diarrea acuta con febbre e sangue/muco/pus in soggetti provenienti da paesi extracomunitari (*)	Escherichia coli enterotossico (ETEC) Escherichia coli enteroaderente (EAEC) Salmonella Shigella Campylobacter Aeromonas/Plesiomonas	Diarrea persistente	Cryptosporidium	Paese di provenienza
		Diarrea profusa	Entamoeba histolytica Vibrio	
		Diarrea con sangue		
Diarrea protratta o persistente in soggetto immunocompetente	Salmonella Campylobacter Giardia intestinalis			

	Cryptosporidium			
Diarrea protratta o persistente in soggetto immunocompromesso	Salmonella Campylobacter Cryptosporidium Microsporidi	Pazienti sintomatici con AIDS	Mycobacterium avium complex	
TIPO DI PATOLOGIA PREDOMINANTE		ACCERTAMENTI POSSIBILI	NOTIZIE DA ACQUISIRE E TRASMETTERE AL SERVIZIO IGIENE PUBBLICA	
Nausea, vomito incoercibile, raramente diarrea	Ricerca tossina stafilococcica nelle feci e nel vomito Ricerca di Stafilococchi produttori di tossina nelle feci Ricerca di Bacillus cereus nelle feci		Consumo di pasto comune con altre persone sintomatiche	
Vomito, (spesso a getto) diarrea.	Salmonella Campyloacter Norovirus		Consumo di pasto comune con altre persone sintomatiche	
Febbre, astenia, cefalea, mialgie, stipsi o diarrea	Salmonella typhi Salmonella paratyphi		Consumo di pasto comune con altre persone sintomatiche	
Mialgia, edema facciale e periorbitale, eosinofilia	Anticorpi specifici anti Trichinella		Consumo di pasto comune con altre persone sintomatiche	
Febbre, brividi, sudorazione, astenia, cefalea, artralgie, splenomegalia, febbri ricorrenti,	Colturale per Brucella			
Nausea, astenia, ittero	Anticorpi IGG/IGM per Virus Epatite A Anticorpi IGG/IGM per Virus Epatite E			
Diplopia, astenia, paralisi respiratoria	Ricerca Clostridium botulinum produttore di tossina nelle feci, tamponi fecali e contenuto gastrico Ricerca tossina botulinica in siero, feci, contenuto gastrico		Consumo di pasto comune con altre persone sintomatiche, luogo di consumo o di acquisto di alimento confezionato.	

(*) Classificazione del rischio in paesi extraeuropei: BASSO: USA, Europa del Nord, Australia, Nuova Zelanda, Canada, Giappone, Singapore; **MEDIO:** Caraibi, Sud Africa, Paesi del bacino del Mediterraneo, compreso Israele; **ELEVATO:** Asia, Africa, America centrale e meridionale, Messico.

Allegato 1_C Suddivisione delle patologie dovute a consumo di alimenti in base al tipo di sintomi e ai tempi di insorgenza ²

Nausea, vomito senza febbre entro 8 ore dal consumo

AGENTE	PERIODO DI INCUBAZIONE	SINTOMI PREVALENTI	DURATA	TRASMISSIBILITA'	TARGET	ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI
Tossina emetica di Bacillus cereus	30' - 6 ore	Nausea e vomito a comparsa improvvisa. Può essere presente diarrea in concomitanza con la presenza di stipiti produttori di tossina diarroica	6 - 24 ore	Non trasmissibile (tossina preformata nell'alimento)	Tutta la popolazione	Ricerca di ceppi tossinogeni nel vomito e nelle feci
Staphylococcus aureus enterotossigeno	1 - 7 ore	Nausea vomito e diarrea	6 - 24 ore	Non trasmissibile (tossina preformata nell'alimento)	Tutta la popolazione	Ricerca di ceppi tossinogeni nel vomito e nelle feci

Crampi addominali e diarrea, senza febbre, entro 24 ore dal consumo

AGENTE	PERIODO DI INCUBAZIONE	SINTOMI PREVALENTI	DURATA	TRASMISSIBILITA'	TARGET	ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI
Bacillus cereus (tossina diarroica)	6 - 15 ore	Crampi addominali, diarrea	24 - 36 ore	Non trasmissibile (enterotossina prodotta in vivo dopo l'ingestione di alimento)	Tutta la popolazione	Ricerca di ceppi tossinogeni nel vomito e nelle feci

Clostridium perfringens	8 - 12 ore (6-24)	Crampi addominali, diarrea	24 ore	Non trasmissibile (enterotossina prodotta in vivo dopo l'ingestione di alimento)	Persone che consumano pasti in mense scolastiche, ospedali, case di cura, carceri etc in cui grandi quantità di cibo vengono preparate diverse ore prima del servizio.	Coltura quantitativa delle feci ($\geq 10^6$) Ricerca diretta della tossina nelle feci
-------------------------	-------------------	----------------------------	--------	--	--	---

Diarrea, spesso con febbre, periodo di incubazione da moderato a lungo

AGENTE	PERIODO DI INCUBAZIONE	SINTOMI PREVALENTI	DURATA	TRASMISSIBILITA'	TARGET	ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI
Campylobacter spp	2 - 5 giorni	Diarrea (anche ematica) crampi addominali, febbre, e vomito	2 - 10 giorni	Prevalentemente da alimenti. L'eliminazione con le feci può durare fino a tre settimane	I bambini di età inferiore ai 5 anni di età e giovani adulti dai 15 ai 29 anni	Coprocoltura standard. Ricerca diretta antigene nelle feci (test di screening)
Salmonella non tifoidea	1 - 3 giorni (6-96 ore)	Diarrea, febbre, crampi addominali, vomito	2 - 7 giorni	Prevalentemente da alimenti. Rara la trasmissione interumana soprattutto tra bambini. Frequente la condizione di portatore, 1% dei malati diventa portatore cronico	Chiunque, di qualsiasi età, può essere infettato con Salmonella. Particolarmente vulnerabili sono le persone con un sistema immunitario debole, i più giovani e gli anziani e i pazienti con malattie croniche	Coprocoltura standard
Shigella spp	1 - 2 giorni (12 ore- 6 giorni)	Diarrea acquosa, spesso con sangue e muco, febbre, crampi addominali, vomito	4-7 giorni	Prevalentemente da acqua e alimenti. E' possibile lo stato di portatore asintomatico che	Tutta la popolazione ed in particolar modo i bambini da 1 a 4anni e gli anziani	Coprocoltura standard

E.coli enteroemorragico VTEC	1-10 giorni	Diarrea spesso con sangue crampi addominali, vomito	5-10 giorni	dura da pochi giorni a parecchie settimane. Prevalentemente da alimenti e acqua. Trasmissibilità per 13 settimane per via oro-fecale.	Tutte le persone sono da ritenersi suscettibili di colite emorragica, ma i bambini e gli anziani sono più sensibili e ad alto rischio. L'evoluzione in Sindrome Emolitico Uremica è più frequente nei bambini	Coprocultura con richiesta specifica di Escherichia coli VTEC Ricerca delle shigatossine direttamente nelle feci
E.coli enterotossigenico (escluso E.coli VTEC)	1-6 giorni	Diarrea anche acquosa, febbre, dolori addominali, vomito	Da giorni a settimane	Prevalentemente da acqua e alimenti contaminati nei paesi in via di sviluppo.	Bambini residenti in paesi in via di sviluppo. Turisti provenienti da paese a rischio (sono i più frequenti agenti di diarrea del viaggiatore)	Coprocultura con richiesta specifica di Escherichia coli enterotossigenico Ricerca dei geni di tossicità con metodi biomolecolari
Yersinia enterocolitica Yersinia pseudotuberculosis	24-48 ore	Diarrea, febbre, dolori addominali e vomito, spesso simili ad un attacco di appendicite. Nel caso di Y.pseudotuberculosis può essere presente rash scarlattiniforme	2-3 giorni fino a tre settimane	Prevalentemente da alimenti. I casi non trattati possono continuare ad espellere microrganismi per 2-3 mesi	Bambini sotto i 10 anni, anziani, persone con patologie croniche	Coprocultura con richiesta specifica di Yersinia enterocolitica o Yersinia pseudotuberculosis
Listeria monocytogenes (Forma gastroenterica non invasiva))	9-48 ore	Diarrea, febbre.	2 - 5 giorni	Prevalentemente da alimenti. Possibilità di trasmissione materno-fetale	Tutta la popolazione	Coprocultura con richiesta specifica di Listeria monocytogenes solo in presenza di eventi epidemici - (per presenza di portatori asintomatici 5-10% della popolazione)

Vibrio parahaemolyticus	4-90 ore media 17 ore	Diarrea acquosa, crampi addominali, nausea, vomito febbre leggera	2-6 giorni	Da consumo di molluschi e crostacei. Non trasmissibile da uomo a uomo	Tutta la popolazione	Coprocoltura con richiesta specifica di Vibrio parahaemolyticus
Norovirus	12 - 72 ore	Nausea e vomito improvviso seguiti da diarrea e crampi	24-48 ore	Attraverso alimenti, mani venute a contatto con oggetti contaminati, aerosol prodotto durante il vomito. L'eliminazione del virus con le feci può durare per parecchi giorni dalla fine della sintomatologia	Tutta la popolazione ed in particolare i bambini sotto i 5 anni	Ricerca diretta dell'antigene nelle feci (ELISA o immunocromatografia) ricerca dell'RNA virale tramite PCR. Ricercato su richiesta specifica
Giardia intestinalis	1-2 settimane	Diarrea maleodorante e ricorrente, malessere, crampi addominali, flatulenza, e perdita di peso.	2 - 6 settimane; se la malattia diventa cronica, può durare per mesi o per anni	Trasmissibile per contatto diretto (bambini) o sessuale per tutto il periodo dell'infezione; attraverso acqua contaminata e alimenti.	Più frequente nei bambini tra i 2 e i 5 anni che frequentano comunità (scuole materne)	Esame parassitologico delle feci (microscopico) si almeno 3-5 campioni, ricerca antigene nelle feci (ELISA, IF, IC) PCR Real Time

Cryptosporidium parvum	7-10 giorni	Diarrea profusa, acquosa, con nausea, vomito e crampi, occasionalmente con febbre. La gravità e la durata della diarrea aumentano nelle persone immunodeficienti.	2-14 giorni alcuni mesi in pazienti immuno-compromessi	Trasmissibile in condizioni igieniche carenti; da alimenti e soprattutto acqua contaminata	Tutta la popolazione; i sintomi più gravi si verificano in persone immunocompromessi. Le persone a maggior rischio di criptosporidiosi comprendono i contatti con persona infetta, operatori sanitari, utenti di acque ricreative e coloro che viaggiano in aree endemiche.	Esame parassitologico delle feci su almeno tre campioni; ricerca antigenica nelle feci (ELISA, IF, IC) PCR Real Time
Cyclospora caytanensis	1-10 giorni	Diarrea, perdita di appetito e di peso, dolori addominali, nausea, vomito, astenia	Può essere remittente e recidivante da settimane a mesi	Trasmissibile in condizioni igieniche carenti; focolai si sono avuti da consumo di basilico, lamponi e lattuga	Tutta la popolazione;	Esame parassitologico delle feci su almeno tre campioni;

Malattie sistemiche e invasive

AGENTE	PERIODO DI INCUBAZIONE	SINTOMI PREVALENTI	DURATA	TRASMISSIBILITA'	TARGET	ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI
Epatite A	15-50 giorni	Febbre, anoressia, nausea, vomito, diarrea, dolori muscolari, ittero e epatite. Spesso asintomatica nei bambini sotto i 6 anni	1-2 settimane	Trasmisibile nella seconda metà del periodo di incubazione e per 1-2 settimane dalla scomparsa dei sintomi. Da alimenti e da contagio interumano	Tutta la popolazione	Ricerca di IgM anti-HAV nel siero dei pazienti (test positivo 5 giorni prima dell'esordio dei sintomi e fino a 14 settimane dalla guarigione)
Epatite E	12-35 giorni	Ittero, malessere, anoressia, dolori addominali, artralgia, epatomegalia, vomito e febbre.	2 settimane	La trasmissione interumana non è frequente (1-2% dei casi) Da consumo di acqua e alimenti contaminati	Tutta la popolazione, specialmente persone che hanno soggiornato in zone endemiche	Ricerca di IgM anti-HEV (100 % di presenza da 1 a 40 giorni dopo la comparsa dei sintomi,) Ricerca RNA virale con PCR
Listeria monocytogenes (Forma invasiva)	12-70 giorni	Mal di testa, torcicollo, confusione, perdita di equilibrio, e convulsioni, meningite, sepsi.	Variabile	Prevalentemente da alimenti contaminati esclusa la trasmissione materno-fetale	Soggetti immunocompromessi, anziani, soggetti con malattie croniche.	Ricerca di listeria del sangue e liquor mediante PCR o esame colturale

Salmonella typhi Salmonella paratyphi	1-3 settimane fino a 2 mesi	Febbre alta, da letargia; dolori addominali e diarrea o costipazione; mal di testa perdita di appetito. Può comparire rash cutaneo	2-4 settimane	Trasmissibile per contagio interumano e da acqua ed alimenti contaminati. Il microrganismo può essere eliminato con le feci per molte settimane dalla fine dei sintomi	Tutta la popolazione ed in particolare soggetti immunocompromessi	Coprocoltura standard e/o emocoltura (entro la prima settimana) con successiva tipizzazione sierologica; ricerca di salmonella typhi con PCR.
Brucella spp	3-4 settimane fino ad alcuni mesi	Febbre intermittente ("ondulante") brividi, sudorazione, debolezza, malessere, mal di testa e dolori articolari e muscolari, anemia, leucopenia e trombocitopenia. Complicanze possono essere endocardite o miocardite e meningoccefalite,	Poche settimane (con accurato trattamento)	Trasmissione interumana rara; malattia professionale in allevatori; da consumo di prodotti lattei non pastorizzati	Veterinari e allevatori per contagio diretto da animali malati; tutta la popolazione per consumo di alimenti contaminati	Test sierologici (reazione di Wright, SAR AG-RB) emocoltura.
Trichinella spp	5-15 giorni fino a 45	Diarrea (che è presente in circa il 40% degli individui infetti), dolori muscolari, debolezza, sudorazione, edemi	Poche settimane	Non trasmissibile da uomo a uomo; da consumo di carne di suino o equino cruda o poca cotta.	Cacciatori e consumatori di carne cruda di suini ed equini	Test sierologici per ricerca di anticorpi specifici, biopsia muscolare.

Toxoplasma gondii	5 - 23 giorni	alle palpebre superiori, fotofobia e febbre	In media poche settimane, variabile da alcuni giorni ad alcuni mesi	Solo per via materno-fetale e da consumo di alimenti contaminati	Tutta la popolazione con comparsa di sintomatologia in soggetti immunocompromessi e donne in gravidanza	Ricerca anticorpi di classe IgM ed IgG nel siero e del DNA del parassita nel liquido amniotico.
Anisakis	24 ore - 2 settimane	<p>Solitamente asintomatica può dare sintomi simil-influenzali, febbre, mal di testa, dolori muscolari e ingrossamento dei linfonodi</p> <p>L'Anisakiasi invasiva si verifica quando un verme si addentra e si attacca alla parete dello stomaco o dell'intestino. I sintomi sono aumento degli eosinofili, formazione di granulomi gastrici o intestinali, gravi mal di stomaco o dolore addominale, nausea, vomito e diarrea, costipazione, reazioni allergiche</p>	Autolimitante, in alcuni individui i sintomi posso persistere per settimane o mesi	Non trasmissibile; da consumo di pesce infestato che non ha subito né processi di abbattimento della temperatura né cottura	Tutta la popolazione	<p>Ricerche dirette tramite microscopia o PCR; ricerche indirette: ricerca anticorpi specificanti-Anisakis con tecniche ELISA. immunoblotting etc</p>

		in soggetti predisposti			
--	--	-------------------------	--	--	--

Botulismo

AGENTE	PERIODO DI INCUBAZIONE	SINTOMI PREVALENTI	DURATA	TRASMISSIBILITA'	TARGET	ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI
Clostridium botulinum	12-36 ore fino a 8 giorni	Vomito, dolori intestinali, affaticamento, debolezza muscolare, cefalea, vertigini, disturbi visivi (diplopia, pupille dilatate non reattive alla luce) costipazione, secchezza delle fauci e difficoltà di deglutizione e di parola, paralisi, insufficienza respiratoria o cardiaca	da diversi giorni a settimane	Non trasmissibile (tossina preformata negli alimenti)	Tutta la popolazione	Ricerca di tossine botuliniche e/o clostridi produttori di tossine su siero, feci reperti autoptici.

Malattie da tossine naturali

AGENTE	PERIODO DI INCUBAZIONE	SINTOMI PREVALENTI	DURATA	TRASMISSIBILITA'	TARGET	ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI
TOSSINE ALGALI						
DSP - Tossina diarroica Diarrhetic shellfish poisoning	30' - 3 ore	Nausea, vomito, diarrea, crampi addominali, brividi, mal di testa e febbre.	2 - 3 giorni	Non trasmissibile. Esclusivamente da consumo di cozze, ostriche e capesante anche ben cotte (tossina termostabile)	Tutta la popolazione	Ritrovamento delle tossine negli alimenti consumati.
PSP - Tossina paralitica Paralytic Shellfish Poisoning	Da pochi minuti a 30'	1) sintomatologia lieve: sensazione di formicolio o intorpidimento attorno alle labbra (parestesia) che si diffonde a poco a poco su viso e collo. Sensazione di "punture di spillo" alle dita delle mani e dei piedi. Cefalea, vertigini e nausea 2) sintomatologia moderatamente grave: discorsi sconnessi, progressione della sensazione di spilli nelle braccia e gambe, perdita di controllo posturale e rigidità delle gambe e braccia. Debolezza	Da ore a parecchi giorni	Non trasmissibile. Esclusivamente da consumo di cozze, ostriche, fasolari, capesante e varie specie di gasteropodi quasi sempre di importazione	Tutta la popolazione	La diagnosi dell'avvelenamento da PSP è basata interamente sulla sintomatologia e sul tipo di alimento ingerito.

ASP - tossina amnesica Amnesic Shellfish Poisoning	3-5 ore		generale e sensazione di leggerezza. Lieve difficoltà respiratoria, polso accelerato 3) Sintomatologia molto grave : paralisi muscolare, pronunciata difficoltà respiratoria, sensazione di soffocamento	Da ore a parecchi giorni	Non trasmissibile. Esclusivamente dovuta al consumo di cozze, capesante, cannolicchi, calamari e acciughe.	Tutta la popolazione	La diagnosi dell'avvelenamento di tipo ASP è basata interamente sulla natura dei sintomi e sul cibo ingerito dal paziente.
---	---------	--	--	--------------------------	--	----------------------	--

NSP Tossina Neurotossica Neurotoxic Shellfish Poisoning	15' - 18 ore	Generalmente di natura gastrointestinale, con dolori addominali, nausea diarrea vomito e sintomi di natura neurologica, come parestesia al volto, al tronco, agli arti mialgia, atassia, vertigini debolezza motoria e inversione della sensazione caldo/freddo Altri sintomi poco comuni, includono tremore, disfagia, bradicardia, diminuzione dei riflessi e midriasi	1 - 24 ore	Non trasmissibile. NSP in genere è associata con il consumo di ostriche e vongole raccolte lungo la costa della Florida e il Golfo del Messico.	Tutta la popolazione	La diagnosi dell'avvelenamento di tipo NSP è basata interamente sulla natura dei sintomi e sul cibo ingerito dal paziente.
TOSSINE DI ORIGINE ITTICA						
Ciguatossina	3-6 ore	a) entro 24 ore dal consumo nausea, vomito, diarrea e dolori addominali b) 1-2 giorni dal consumo disturbi neurologici con parestesie, prurito grave, inversione della sensibilità termica (sintomo classico dell'avvelenamento da ciguatossina) artralgie, mialgie, cefalea, convulsioni, paralisi muscolare, allucinazioni visive ed uditive, vertigini e disturbi cardiovascolari	Alcuni giorni fino a mesi (sintomi neurologici)	Non trasmissibile Esclusivamente da consumo di pesci (cernie, barracuda, dentici, sgombri, pesci balestra) anche di importazione	Tutta la popolazione	La diagnosi dell'avvelenamento da ciguatossina è basata interamente sulla natura dei sintomi e sul cibo ingerito dal paziente.
	24-48 ore					

Sgombrotossina (istamina e altre ammine biogene)	1' - 3 ore	Formicolio o bruciore intorno alla bocca o della gola, eruzioni cutanee o orticaria, caduta della pressione sanguigna, mal di testa, vertigini, prurito, nausea, vomito, diarrea, e palpitazioni cardiache, e distress respiratorio.	Poche ore occasionalmente anche giorni	Non trasmissibile. Da consumo di tonno, lampughe, pesce azzurro, sardine, sgombri, ricciole, acciughe anche cotti.	Tutta la popolazione	Si basano sui sintomi caratteristici, i tempi di insorgenza e la risposta ai farmaci antistaminici meglio se correlati alla presenza di alti livelli di istamina nell'alimento
Tetrodotossina	20' - 3 ore	Cefalea, dolore epigastrico, nausea, diarrea e / o vomito, parestesie facciali e alle estremità, sensazione di galleggiamento, paralisi progressiva con cianosi, dispnea e ipotensione; convulsioni, alterazioni mentali e aritmia cardiaca.	24 ore	Non trasmissibile; da consumo di pesci tossici (Tetraodontidi) di cui il più conosciuto è il pesce palla (Takifugu rubripes)	Tutta la popolazione	la diagnosi si effettua sulla base dei sintomi caratteristici e sulla presenza di tetrodo tossina negli alimenti (HPLC)

Avvelenamento acuto da sostanze chimiche

AGENTE	PERIODO DI INCUBAZIONE	SINTOMI PREVALENTI	DURATA	TRASMISSIBILITA'	TARGET	ACCERTAMENTI DIAGNOSTICI
Metalli						
antimonio	5'-8 h solitamente <1h	Vomito, sapore metallico in bocca	autolimitante	non trasmissibile da contenitori per alimenti	tutta la popolazione	mineralogramma del capello ricerca del metallo in bibite o alimenti
arsenico	poche ore	Vomito, diarrea	alcuni giorni	non trasmissibile da consumo di alimenti	tutta la popolazione	mineralogramma del capello ricerca del metallo nelle urine
cadmio	5'-8 h solitamente <1h	Nausea, vomito, mialgia, salivazione, dolore gastrico	autolimitante	non trasmissibile da consumo di frutti di mare, noccioline, cereali	tutta la popolazione	mineralogramma del capello ricerca del metallo in alimenti
rame	5'-8 h solitamente <1h h	Nausea, vomito blu o verde	autolimitante	non trasmissibile da contenitori per alimenti in rame	tutta la popolazione	mineralogramma del capello ricerca del metallo in bibite o alimenti
mercurio	1 settimana e più	Intorpidimento, debolezza degli arti inferiori, paralisi spastica, visione compromessa, cecità.	Può essere protratta	non trasmissibile da consumo di pesci esposti a mercurio, cereali irradiati con fungicidi contenenti mercurio	tutta la popolazione	mineralogramma del capello ricerca mercurio nelle urine
tallio	poche ore	Nausea, vomito, diarrea, parestesie dolorose, pupille dilatate, spasmi, pallore, shock, collasso.	alcuni giorni	non trasmissibile da consumo di cibi contaminati	tutta la popolazione	mineralogramma del capello, ricerca nelle urine

stagno	5'-8 h solitamente <1h	Nausea, vomito, diarrea	autolimitante	non trasmissibile da contenitori per alimenti	tutta la popolazione	ricerca stagno negli alimenti
zinco	poche ore	Crampi gastrici, nausea, vomito, diarrea, mialgia	autolimitante	non trasmissibile da contenitori per alimenti	tutta la popolazione	mineralogramma del capello, ricerca nelle urine

Allegato 1_D Guida per le richieste di analisi su alimenti prelevati nel corso di episodi di Malattia Trasmessa da Alimenti²Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.

CARNI

Carni macinate (salsicce, hamburger etc.) e non (tartare, carpaccio) consumate crude o poco cotte

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	TIPO DI CARNE	RICERCHE POSSIBILI
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 Giorni	Qualsiasi	Salmonella Listeria monocytogenes Escherichia coli VTEC Campylobacter
		Bovina	Salmonella Listeria monocytogenes Escherichia coli VTEC
		Suina	Salmonella Listeria monocytogenes Yersinia enterocolitica Yersinia pseudotuberculosis
		Avicola	Salmonella Listeria monocytogenes Campylobacter
Diarrea, dolori muscolari, debolezza, edemi palpebrali, fotofobia	5 - 15 (fino a 45)	Suina ed equina	Trichinella spp
Febbre, astenia ittero ed epatite	12-35 giorni	Suina	Virus Epatite E

Carni cotte (arrosti i grossi pezzi) con tempi e temperature di conservazione non adeguate

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Diarrea, dolori addominali (in alcuni casi fortissimi), febbre	1 - 10 giorni	Salmonella ² Listeria monocytogenes ² Clostridium perfringens Bacillus cereus (tossina diarroica) Campylobacter ²
Vomito, nausea, diarrea.	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + tossina

²= possibile contaminazione crociata - valutare le procedure e le condizioni igieniche

Prodotti a base di carne prevalentemente suina (salumi, wurstel, salsiccia stagionata etc.)

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Vomito, diarrea, nausea	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + enterotossina Bacillus cereus + tossina emetica
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Salmonella Listeria monocytogenes Clostridium perfringens Yersinia enterocolitica Yersinia pseudotuberculosis Escherichia coli VTEC

PRODOTTI ITTICI**Molluschi bivalvi crudi o poco cotti**

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Salmonella Norovirus GI e GII
Diarrea, dolori addominali, febbre	30' - 3 ore	DSP - Tossina algale diarroica
Febbre, astenia ittero ed epatite	15-50 giorni	Virus Epatite A Virus Epatite E

Pesci consumati crudi (sushi, sashimi, tartare e carpaccio di tonno etc.)

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Vomito, diarrea, nausea	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + enterotossina
Eruzioni cutanee, cefalea, prurito, senso di soffocamento, nausea, vomito, diarrea	30' - 3 ore	Istamina
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Salmonella Vibrio parahemolyticus ³ Listeria monocytogenes ²
Dolori epigastrici, nausea, vomito, diarrea, eventuale Sindrome Orticaria Angioedema	4 ore - 7 giorni	Anisakis Opistorchis felineus ⁴ Diphyllobotrium latum ⁴

Pesci e molluschi consumati cotti

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Vomito, diarrea, nausea	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + enterotossina ²

Eruzioni cutanee, cefalea, prurito, senso di soffocamento, nausea, vomito, diarrea	30' - 3 ore	Istamina ¹
Diarrea, dolori addominali, febbre	30' - 3 ore	DSP - Tossina algale diarroica
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Salmonella ² Listeria monocytogenes ²

1 = pesci con carni ricche di istidina (tonno, sardine, pesce spada, marlin, sgombrò, palamita etc.) 2= possibile contaminazione crociata - valutare le procedure e le condizioni igieniche

= con diarrea acquosa

= in pesci di acqua dolce (prevalentemente da laghi dell'Italia centrale)

LATTE E LATTICINI

LATTE CRUDO (consumato senza trattamenti)

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Vomito, diarrea, nausea	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + enterotossina
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Salmonella Listeria monocytogenes Escherichia coli VTEC Campylobacter

LATTE TRATTATO TERMICAMENTE (pastorizzato)

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Listeria monocytogenes

FORMAGGI (a latte crudo o con latte trattato a temperature inferiori a quelle di pastorizzazione, formaggi a pasta molle non stagionati)

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Vomito, diarrea, nausea	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + enterotossina
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Listeria monocytogenes Escherichia coli VTEC Salmonella
Febbre intermittente, sudorazione, cefalea, dolori muscolari e articolari	3-4 settimane	Brucella spp.

PRODOTTI A BASE DI LATTE (mascarpone, panna cotta, yogurt e lattici fermentati)

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Vomito, diarrea, nausea	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + enterotossina
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Listeria monocytogenes

LATTE IN POLVERE PER L'INFANZIA, ALIMENTI PRONTI PER L'INFANZIA

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Vomito, diarrea, nausea	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + enterotossina Bacillus cereus + tossina emetica
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Listeria monocytogenes Salmonella Clostridium perfringens ¹ Bacillus cereus + tossina diarroica
Inappetenza, ittero, pallore, cianosi, sepsi meningite, enterocolite necrotizzante.	pochi giorni nei lattanti.	Cronobacter sakazaki

¹ - solo in alimenti contenenti carne -

PRODOTTI DI PASTICCERIA, PANETTERIA E GELATERIA**PASTICCERIA FRESCA (anche con farcitura)**

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Vomito, diarrea, nausea	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + enterotossina ¹ Bacillus cereus + tossina emetica ¹
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Listeria monocytogenes Salmonella Bacillus cereus + tossina diarroica

1 = possibile contaminazione crociata - valutare le procedure e le condizioni igieniche

GELATERIA

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Vomito, diarrea, nausea	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + enterotossina ¹
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Listeria monocytogenes ¹ Salmonella ¹

1= valutare il rispetto delle temperature e tempi di pastorizzazione/eventuale aggiunta di ingredienti post-pastorizzazione

VEGETALI E FRUTTA**VEGETALI FRESCI**

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Listeria monocytogenes Salmonella Escherichia coli VTEC Norovirus GI e GII Campylobacter
Febbre, astenia ittero ed epatite	15-50 giorni	Virus Epatite A

FRUTTA E ORTAGGI PRETAGLIATI PRONTI AL CONSUMO (IV GAMMA), SEMI GERMOGLIATI PRONTI AL CONSUMO

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Listeria monocytogenes Salmonella Escherichia coli VTEC Norovirus GI e GII Campylobacter
Febbre, astenia ittero ed epatite	15-50 giorni	Virus Epatite A

FRUTTA CONGELATA (III GAMMA)

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Listeria monocytogenes Norovirus GI e GII
Febbre, astenia ittero ed epatite	15-50 giorni	Virus Epatite A

SUCCHI DI FRUTTA E ORTAGGI NON PASTORIZZATI

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Salmonella Listeria monocytogenes Escherichia coli VTEC

UOVA E PASTE ALL'UOVO FARCITE

UOVA IN GUSCIO FRESCHE CONSUMATE CRUDE (TIRAMISÙ, MAIONESE, ZABAIONE, UOVA POCO COTTE)

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Salmonella

PASTE ALL'UOVO FARCITE

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Vomito, diarrea, nausea	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + enterotossina
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Listeria monocytogenes Salmonella Clostridium perfringens ¹

1 = solo per paste con ripieno di carne

CONSERVE, SEMI CONSERVE E REPFED = (Refrigerated processed food of extended durability: piatti pronti refrigerati, dessert refrigerati, zuppe pronte etc)

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Vomito, diarrea, nausea	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + enterotossina ¹ Bacillus cereus + tossina emetica ¹
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Listeria monocytogenes Salmonella Bacillus cereus + tossina diarroica Clostridium perfringens ²
Vomito, diarrea, diplopia, secchezza delle fauci	4 ore - 8 giorni	pH, aW, Clostridi produttori di tossina botulinica, tossina botulinica

1 = solo per le semiconsERVE e REPFED; per le conserve valutare le modalità di conservazione del prodotto 2 = solo per le semiconsERVE e REPFED contenenti carne

PREPARAZIONI ALIMENTARI COTTE ¹ (primi piatti cotti, secondi piatti cotti, verdure cotte, insalate di cereali, insalate di pollo etc.)

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Vomito, diarrea, nausea	1-6 ore	Stafilococchi coagulasi positivi + enterotossina Bacillus cereus + tossina emetica
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Listeria monocytogenes Salmonella Clostridium perfringens Bacillus cereus + tossina diarroica

1 = effettuare la valutazione delle procedure di autocontrollo per evidenziare le possibilità di contaminazione (conservazione, gestione del prodotto cotto o surgelato, raffreddamento etc)

ACQUA DA ATTINGIMENTO AUTONOMO

SINTOMI PREVALENTI	TEMPI DI INSORGENZA DAL CONSUMO	RICERCHE POSSIBILI
Diarrea, dolori addominali, febbre	1 - 10 giorni	Salmonella Campylobacter Norovirus GI e GII Cryptosporidium parvum Giardia intestinalis

Allegato 1_E Accertamenti che è possibile eseguire presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Lazio e Toscana (IZSLT)

Agente	Campo di applicazione	Metodiche di ricerca e caratterizzazione biochimica sierologica/molecolare (Riferimento)	Test di patogenicità (Riferimento)
Salmonella spp.	- Alimenti - Mangimi - Supporti da campionamento, superfici, ambienti del settore alimentare	Ricerca culturale (ISO 6579 -1)	-
		Ricerca Real Time PCR (BRD 07/06-07/04)	-
Campylobacter spp.	Ceppi di Salmonella spp.	Sierotipo (Sieroagglutinazione) (ISO 6579 -3)	-
	-Alimenti -Mangimi -Supporti da campionamento, superfici, ambienti del settore alimentare	Ricerca culturale (ISO 10272-1)	-
Campylobacter jejuni/coli/lari	Carne, Derivati della carne	Ricerca Real time PCR (AOAC iQ-Check® n 031209 2012)	-
	Ceppi di Campylobacter jejuni/coli/lari	Identificazione di specie-PCR (ISO 10272-1:/Adm 1:2023)	-
Clostridi produttori di tossine botuliniche/tossine botuliniche	-Alimenti -Mangimi -Campioni biologici -Colture di arricchimento	Ricerca culturale (ISS CNRB 30)Ricerca Real Time PCR (PCR ISS CNRB 31)	Esame in vivo (prova biologica) (ISS CNRB 30)

	-Supporti da campionamento, superfici, ambiente del settore alimentare		
Clostridium perfringens	- Alimenti - Mangimi - Supporti da campionamento, superfici, ambiente del settore alimentare	Conta (ISO 15213- 2)	Gene CPE-PCR dal ceppo isolato (Fach et al.1997)*
Bacillus cereus presunto	- Alimenti per l'uomo - Alimenti per gli animali - Supporti da campionamento, superfici, ambienti del settore alimentare	Conta (ISO 7932)	Ricerca tossina emetica-LC-MS/MS (Ronning et al. 2015)
Stafilococchi coagulasi positivi	-Alimenti per l'uomo -Alimenti per gli animali -Supporti da campionamento, superfici, ambienti del settore alimentare	Ricerca colturale (ISO 6888-2)	Enterotossine stafilococche A-B-C-D-E-ELFA-(ISO 19020) Geni Enterotossine stafilococche A, B, C, D, E, G, H, I, J, P e R-Real Time PCR dal ceppo isolato (ANSES/LSAliments/LSA-INS-1294-Version 3 - April 2017)*
Escherichia coli produttori di tossina Shiga (STEC) O157, O26, O111, O103, O145 e O104:H4	-Alimenti per l'uomo -Alimenti per gli animali -Supporti da campionamento, superfici, ambienti del settore alimentare	Ricerca Real Time PCR (ISO TS 13136 e ISS EU-RL VTEC METHOD 04)	Sottotipi geni Vtx1 e Vtx2-PCR (EU-RL VTEC_Method_006) Sierogruppi O45, O55,O91, O113, O121, O128, O146, O80-Real Time PCR (EURL-VTEC_Method_11)*

	- Alimenti per l'uomo - Alimenti per animali - Supporti da campionamento, superfici ambienti del settore alimentare	Ricerca colturale e conta (ISO 11290-1 e 11290-2)		-	
Listeria monocytogenes	Ceppi di Listeria monocytogenes	Sierotipo (sieroaagglutinazione) Jadhav et al. 2012* Sierogruppo (PCR) ANSES/LS Aliments/LSA-INS-0415 *		-	
Yersinia enterocolitica patogena	Alimenti per l'uomo, alimenti per gli animali, supporti da campionamento superfici ambienti del settore alimentare Ceppi di Yersinia enterocolitica	Ricerca colturale* e Real time PCR (ISO 10273 o ISO/TS 18867) Sierogruppo (sieroaagglutinazione)*	Gene Ail-Real Time PCR (ISO/TS 18867)		
Vibrio parahaemolyticus		Ricerca colturale, PCR, Real Time PCR(ISO 21872-1)	Geni TDH e TRH dal ceppo isolato PCR (ISO 21872-1)		
Vibrio cholerae	-Alimenti per l'uomo -Alimenti per gli animali -Supporti da campionamento, superfici, ambienti del settore alimentare	+ (ISO 21872-1)	Geni STO/STN dal ceppo isolato* (Rivera et al. 2001, Ottaviani et al. 2018) Sierogruppo O1, O139 (sieroaagglutinazione)*		
Vibrio vulnificus		+ (ISO 21872-1)		-	
Virus epatite A	-Molluschi bivalvi			-	

	-Vegetali a foglia, a bulbo e a stelo -Frutti di bosco	Ricerca Real Time PCR (ISO 15216-2)	
Norovirus GI e GII		(ISO 15126-2)	-
Virus epatite E	-Carne, prodotti a base di carne, intestino, fegato -Vegetali a foglia larga (I° e IV° gamma) -Molluschi bivalvi -Latte crudo	Ricerca Real time PCR (Jothikumar et al. 2006 Szabo et al. 2015)*	-
Cronobacter spp.	- Alimenti per l'uomo - Alimenti per animali - Supporti da campionamento, superfici ambientali del settore alimentare	Ricerca colturale (ISO 22964)	-
Shigella spp.	- Alimenti per l'uomo - Alimenti per animali - Ceppi di Shigella spp.	Ricerca colturale (ISO 21567)	-
Istamina	- Prodotti ittici	Identificazione di specie e sierogruppo di appartenenza (Sieroagglutinazione) (van der Ploeg et al. 2010)* Quantificazione HPLC-DAD (Cinquina et al. 2004)	-
Trichinella	-Tessuto muscolare di	Esame microscopico (ISO 18743:2015/Amd 1:2023-Reg. UE 1375/2015)	-

	suini -Tessuto muscolare di specie ricettive diverse dai suini		
Larve di Anisakidae	-Prodotti ittici	Esame microscopico (Huang et al. 1988)	-
Larve di Anisakis	-Prodotti ittici	Esame visivo (Circ Min San n. 10 11/03/92 + Reg CE 2074/2005 05/12/2005) Identificazione di specie (PCR/RFLP)	-
Parassiti (escl. Giardia, coccidi e Toxoplasma)	-Alimenti per l'uomo	Esame macroscopico visivo- ispettivo*	-

*Prova non accreditata

N.B: Il laboratorio esegue il sequenziamento in NGS e la cluster analysis degli isolati batterici di origine alimentare, ambientale, animale e umana con criteri di selezione variabili a seconda della tipologia di patogeno e delle necessità di approfondimento stabilite in corso di indagine.

MODULI DI SEGNALAZIONE

Allegato 2A_ MODULO DI PRIMA SEGNALAZIONE DI EVENTO EPIDEMICO DI MALATTIA
TRASMESSA DA ALIMENTI (MTA) SOSPETTA O ACCERTATA

N° FOCOLAIO _____ ASL _____ DATA _____

FONTE DELLA NOTIZIA

	Data e ora della segnalazione	Cognome e nome di chi segnala	Recapito telefonico
<input type="checkbox"/> SEGNALAZIONE MEDICA	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> SEGNALAZIONE DI PRIVATO	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> FORZE DELL'ORDINE	_____	_____	_____
<input type="checkbox"/> ALTRA AZIENDA ASL (specificare) _____	_____	_____	_____

L' EVENTO EPIDEMICO È STATO DIAGNOSTICATO IN BASE A:

SINTOMI CLINICI

ACCERTAMENTI DI LABORATORIO

SINTOMI

<input type="checkbox"/> Nausea	<input type="checkbox"/> Vomito	<input type="checkbox"/> Diarrea
<input type="checkbox"/> Ittero	<input type="checkbox"/> Dolori addominali	<input type="checkbox"/> Disidratazione
<input type="checkbox"/> Urine ipercromiche	<input type="checkbox"/> Eruzione cutanea	<input type="checkbox"/> Febbre
<input type="checkbox"/> Astenia	<input type="checkbox"/> Dolori muscolari	<input type="checkbox"/> Disturbi a carico del sistema nervoso

N PERSONE SINTOMATICHE AL MOMENTO DELLA SEGNALAZIONE _____

N PERSONE OSPEDALIZZATE AL MOMENTO DELLA SEGNALAZIONE _____

QUANDO SONO COMParsi I SINTOMI DEL/I PRIMO/I CASO/I ? DATA _____ ORA _____

INDICARE LA ASL DI COMPETENZA TERRITORIALE PER I CASI DI CUI SI HA NOTIZIA

ASL	n di casi

ACCERTAMENTI ANALITICI SUI CASI EFFETTUATI NON EFFETTUATI

Se non effettuati, indicare il motivo _____

N casi esaminati _____

AGENTE RICERCATO	TIPO DI ESAME (colturale, ricerca antigene, sierologia, PCR)	N. DI POSITIVI	N. DI NEGATIVI	N. CON ESAME IN CORSO

INDAGINE EPIDEMIOLOGICA**ALIMENTO CORRELATO**

È STATO INDIVIDUATO UN ALIMENTO/PASTO CORRELATO?	<input type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> ACCERTATO <input type="checkbox"/> SOSPETTO <input type="checkbox"/> NO
SE ACCERTATO, SPECIFICARE TIPO DI ANALISI ESEGUITA SULL'ALIMENTO, RISULTATO, LABORATORIO	_____ _____ _____
SPECIFICARE IL TIPO DI ALIMENTO (es. salmone, insalata di patate, gelato, etc.)	_____
SE PRODOTTO COMMERCIALE, INDICARE DITTA PRODUTTRICE E LOTTO	_____

LUOGO DI ESPOSIZIONE

QUANDO È STATO CONSUMATO L'ALIMENTO/PASTO?	DATA _____ ORA _____
DOVE È STATO CONSUMATO L'ALIMENTO/PASTO?	COMUNE _____ ASL DI COMPETENZA _____ NOME E INDIRIZZO DELLA STRUTTURA (se diverso da casa privata) _____ _____

LUOGO DI SCORRETTA GESTIONE DELL'ALIMENTO/ORIGINE DELLA CONTAMINAZIONE

	<input type="checkbox"/> ACCERTATO <input type="checkbox"/> SOSPETTO <input type="checkbox"/> NON IDENTIFICATO NOME E INDIRIZZO DELLA STRUTTURA (se diverso da casa privata) _____ _____ DATA DI PREPARAZIONE _____ ORA DI PREPARAZIONE _____
--	--

FORNIRE DI SEGUITO UNA BREVE DESCRIZIONE DELLA CIRCOSTANZA IN CUI È STATO CONSUMATO L'ALIMENTO SOSPETTO (ES: DOMICILIO, EVENTO SOCIALE, MENSA SCOLASTICA, STRUTTURA SANITARIA, RISTORANTE, ecc.).

N TOTALE DI PERSONE CHE HANNO CONSUMATO L'ALIMENTO/PASTO CORRELATO ALL'EVENTO EPIDEMICO	_____
N DI PERSONE CHE HANNO PREPARATO L'ALIMENTO/PASTO	_____

ALTRI ACCERTAMENTI IN CORSO

<input type="checkbox"/>	ACCERTAMENTI ANALITICI SUI CONVIVENTI/CONTATTI
<input type="checkbox"/>	ACCERTAMENTI SUGLI OPERATORI ALIMENTARI
<input type="checkbox"/>	SOPRALLUOGO A ESERCIZIO ALIMENTARE
<input type="checkbox"/>	ANALISI SUGLI ALIMENTI
<input type="checkbox"/>	NON È STATO RICHiesto NESSUN ALTRO ACCERTAMENTO

DATI RELATIVI AL COMPILATORE

COGNOME E NOME	
QUALIFICA	
TELEFONO/MAIL	
SEGNALAZIONE TRASMESSA AL REFERENTE MTA	DATA _____
REFERENTE MTA (Cognome e Nome)	_____

Allegato 2B_ SEGNALAZIONE CASO SINGOLO/ SPORADICO DI MALATTIA TRASMESSA DA ALIMENTI

(Report su caso singolo da inviare al SERESMI per gli agenti non infettivi e quindi non inseriti in PREMAL - istamina e ammine biogene, tossine algali, avvelenamenti etc-)

PRIMA SEGNALAZIONE

CONCLUSIONE INDAGINE

Caso N° _____ Data _____ ASL _____

Comune in cui è avvenuto il caso _____ Prov _____

FONTE DELLA SEGNALAZIONE

- segnalazione medica
 segnalazione di privato
 forze dell'ordine
 altra azienda asl (specificare)

DATA SEGNALAZIONE _____**DATA INIZIO INVESTIGAZIONE** _____**METODI DI INVESTIGAZIONE**

- interviste al caso o ai parenti esami ambientali
 esame degli alimenti altro _____
 sopralluogo a esercizio alimentare

DATI RELATIVI AL CASO

Data di nascita _____ Sesso M F

Data di inizio sintomi _____ Incubazione (in ore) _____ Durata (in ore) _____

Ospedalizzato SI NO

SINTOMI

Nausea		Vomito		Febbre	
Diarrea		Dolori muscolari		Disidratazione	
Diarrea ematica		Eritema volto/collo		Tachicardia	
Cefalea		Crampi		Astenia	
Altri sintomi					

ALIMENTO CORRELATO

E' STATO INDIVIDUATO UN ALIMENTO/PASTO CORRELATO?	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> ACCERTATO <input type="checkbox"/> SOSPETTO <input type="checkbox"/> NO
SE ACCERTATO, SPECIFICARE TIPO DI ANALISI ESEGUITA SULL'ALIMENTO,	_____

RISULTATO, LABORATORIO	_____
SPECIFICARE IL TIPO DI ALIMENTO (es. salmone, insalata di patate, gelato, etc)	_____
SE PRODOTTO COMMERCIALE, INDICARE DITTA PRODUTTRICE E LOTTO	_____

AGENTE PATOGENO RESPONSABILE _____

LUOGO DI ESPOSIZIONE

QUANDO E' STATO CONSUMATO L'ALIMENTO/PASTO?	DATA _____ ORA _____
DOVE E' STATO CONSUMATO L'ALIMENTO/PASTO?	COMUNE _____ ASL DI COMPETENZA _____ NOME E INDIRIZZO DELLA STRUTTURA (se diverso da casa privata) _____ _____

LUOGO DI SCORRETTA GESTIONE DELL'ALIMENTO/ORIGINE DELLA CONTAMINAZIONE

<input type="checkbox"/> ACCERTATO <input type="checkbox"/> SOSPETTO <input type="checkbox"/> NON IDENTIFICATO NOME E INDIRIZZO DELLA STRUTTURA (se diverso da casa privata) _____ _____ DATA DI PREPARAZIONE _____ ORA DI PREPARAZIONE _____

FATTORI FAVORENTI _____

Scheda compilata da	_____
Qualifica	_____
Coordinatore MTA	_____
Indagine conclusa il	_____

Allegato 2C_ MODULO DI SEGNALAZIONE CASO DI BOTULISMO (ISS)

MINISTERO DELLA SALUTE Dipartimento della Sanità Pubblica e dell'Innovazione Dipartimento di Sanità Pubblica, Veterinaria e Sicurezza Alimentare e degli Organi Collegiali per la tutela della salute	ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ Centro Nazionale di Riferimento per il Botulismo Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare Reparto Epidemiologia delle Malattie Infettive Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute
<input type="checkbox"/> CASO PROBABILE <input type="checkbox"/> CASO CONFERMATO	<input type="checkbox"/> ALIMENTARE <input type="checkbox"/> INFANTILE <input type="checkbox"/> DA FERITA <input type="checkbox"/> INTESTINALE ADULTO
SEGNALAZIONE CASO BOTULISMO	
La presente scheda va compilata IN STAMPATELLO a cura del competente Servizio dell'Azienda Sanitaria in cui sia stato diagnosticato il caso.	
Regione _____ <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> Provincia _____ <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/>	
Comune _____ <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> ASL _____ <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/>	
ENTE OSPEDALIERO _____ REPARTO _____	
Nome Medico Compilatore _____	
Recapito Medico Compilatore _____	
DATI ANAGRAFICI	
Cognome _____ Nome _____ Sesso M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	
Residenza (se non coincide con il domicilio abituale compilare anche la riga successiva) _____ _____	
Domicilio abituale _____	
Occupazione _____	
Età compiuta all'inizio della malattia:	
<1 anno (da 0 a 11 mesi) <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> >1 anno (da 1 a 99 anni) <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> se > indicare sempre 99	
Data inizio sintomi: ____/____/____ Comune inizio sintomi _____	
FONTE DI CONTAGIO	
ALIMENTO SOSPETTO _____	
<input type="checkbox"/> DI PRODUZIONE INDUSTRIALE <input type="checkbox"/> DI PRODUZIONE CASALINGA	
È DI CONSUMO ABITUALE sì <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
NEL CASO DI CONSERVE, SONO STATE COTTE PRIMA DEL CONSUMO? sì <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
I CARATTERI ORGANOLETTICI DELL'ALIMENTO ERANO ALTERATI? sì <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
INGERITO QUANTO TEMPO PRIMA ORE <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/>	
ALTRO ALIMENTO SOSPETTO _____ SPECIFICARE _____	
• ALTRE PERSONE CHE HANNO CONSUMATO L'ALIMENTO SOSPETTO:	
TOTALE <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> PERSONE CON SINTOMI <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/> <input style="width: 30px; height: 15px; border: 1px solid black;" type="text"/>	

1/2

DATI CLINICI

SINTOMATOLOGIA CLINICA (barrare i sintomi se presenti)

<input type="checkbox"/> DIPLOPIA	__/__/__ gg mm aa	<input type="checkbox"/> NAUSEA	__/__/__ gg mm aa
<input type="checkbox"/> DISFAGIA	__/__/__ gg mm aa	<input type="checkbox"/> VOMITO	__/__/__ gg mm aa
<input type="checkbox"/> SECCHEZZA DELLE FAUCI	__/__/__ gg mm aa	<input type="checkbox"/> DIARREA	__/__/__ gg mm aa
<input type="checkbox"/> STIPSI	__/__/__ gg mm aa	<input type="checkbox"/> INSUFF. RESPIRATORIA	__/__/__ gg mm aa
<input type="checkbox"/> MIDRIASI	__/__/__ gg mm aa	<input type="checkbox"/> COMA	__/__/__ gg mm aa
<input type="checkbox"/> RITENZIONE URINARIA	__/__/__ gg mm aa	<input type="checkbox"/> ALTRO	__/__/__ gg mm aa

DIAGNOSI STRUMENTALE

<input type="checkbox"/> ELETTROMIOGRAFIA	__/__/__ gg mm aa	Referto	_____
<input type="checkbox"/> ALTRI	__/__/__ gg mm aa	Referto	_____

DECORSO

DATA DI RICOVERO __/__/__
gg mm aa

È STATO IMPIEGATO SIERO ANTI-BOTULINICO SÌ NO

SE SÌ DOPO QUANTO TEMPO DOPO L'ESORDIO: ORE: __/__

QUANTE UNITÀ DI SIERO ANTI-BOTULINICO? _____

ALTRE TERAPIE SÌ NO

SE SÌ QUALI _____

INDAGINI DI LABORATORIO

RICERCA DELLE TOSSINE BOTULINICHE ESEGUITA SU:

SIERO	SÌ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Risultato	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>
FECI	SÌ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Risultato	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>
REPERTI AUTOPTICI	SÌ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Risultato	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>
ALIMENTI	SÌ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Risultato	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>

RICERCA DEI CLOSTRIDI PRODUTTORI DI TOSSINE ESEGUITA SU:

FECI	SÌ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Risultato	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>
REPERTI AUTOPTICI	SÌ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Risultato	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>
ALIMENTI	SÌ <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Risultato	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>
ALTRO _____		Risultato	Positivo <input type="checkbox"/>	Negativo <input type="checkbox"/>

LABORATORIO CHE EFFETTUA L'ANALISI _____

INDIRIZZO _____ N° TELEFONICO _____

DATA DI COMPILAZIONE __/__/__ FIRMA DEL COMPILATORE _____

La scheda va compilata in **stampatello** in ogni sua parte e va inviata a:

Ministero della Salute Dip. SPI - D.G. Prevenzione Uff. 05 Mal. Inf. e Prof. Int. Fax 06.5994.3096 e-mail: malinf@sanita.it	Ministero della Salute Dip. SPVSA D. G. Igiene e la sicurezza degli alimenti e la nutrizione. Fax 06.5994.3598 e-mail: dav.allerta@sanita.it	Istituto Superiore di Sanità Reparto Epidemiologia delle Malattie Infettive - CNESPS Fax 06.4423.2444 e-mail: outbreak@iss.it	Istituto Superiore di Sanità Centro Nazionale di Riferimento per il Botulismo -Dip. SPVSA Fax 06.4990.2045 e-mail: cnr.botulismo@iss.it
---	--	---	--

Allegato 2D_RELAZIONE DELLE INDAGINI SU ALIMENTI E AMBIENTI DI PRODUZIONE/MANIPOLAZIONE

Malattia trasmessa da alimenti Notifica/segnalazione del ____ (data) _____ da _____

RELAZIONE DELLE INDAGINI SU ALIMENTI E AMBIENTI DI PRODUZIONE/MANIPOLAZIONE

Luogo della preparazione del pasto:	
Indirizzo	
Tipologia del luogo/attività	
Luogo di somministrazione <i>(se diverso dal luogo di preparazione)</i>	
Data di preparazione del pasto/produzione dell'alimento	
ora inizio servizio	

ANALISI DELLE OPERAZIONI PERICOLOSE OCCORSE NELLA PREPARAZIONE DELL'ALIMENTO/PASTO

Rischi riguardanti le materie prime

Tra le materie prime impiegate nella preparazione del pasto sono state individuate come a rischio maggiore:

(Per le materie prime sopra individuate, descrivere le modalità di controllo nelle fasi di ricevimento e accettazione)

Rischi riguardanti il processo

Le operazioni indagate perchè ritenute a rischio maggiore sono state:

--	--

(Per le operazioni di cui sopra, descrivere le misure di controllo/preventive adottate dall'OSA)

(Riportare qui, in relazione ai processi di cui sopra, le risultanze, gli esiti e le conclusioni)

Rintracciabilità delle materie prime

Tipologia di MP	Fornitore	Data ricevimento/ddt	lotto

(Acquisire copie dei ddt)

Carenze riscontrate

Igieniche

Gestionali

Autocontrollo

ANALISI DI CAMPIONI			
AMBIENTALI <input type="radio"/> Eseguite <input type="radio"/> Non eseguite			
RICERCHE EFFETTUATE SU:			
1. (attrezzatura/superficie)	<input type="radio"/> Negativo	<input type="radio"/> Positivo per	
2. (attrezzatura/superficie)			
3. (attrezzatura/superficie)			
4. (attrezzatura/superficie)			
5. (attrezzatura/superficie)			
ALIMENTI <input type="radio"/> Eseguite <input type="radio"/> Non eseguite			
	Parametri ricercati	Esito	Specie/sierotipo
1. (Denominazione alimento)			
2. (Denominazione alimento)			
3. (Denominazione alimento)			
4. (Denominazione alimento)			
5. (Denominazione alimento)			
NON CONFORMITA' RILEVATE:			
1.			
PROVVEDIMENTI ADOTTATI			
1.			
RASFF/AAC <input type="radio"/> Attivato <input type="radio"/> Non attivato			
data attivazione _____ notifica/conversazione # _____			
SANZIONI			
1. (AMMINISTRATIVE/PENALI)			

Scheda compilata da	
Qualifica	
Indagine conclusa il	

Allegato 2E_REPORT FINALE PER CASO DI INTOSSICAZIONE DA CONSUMO DI FUNGHI

CASO ISOLATO **CASO IN FOCOLAIO**

Data dell'intervento ora.....

Presidio Ospedaliero che ha richiesto l'intervento

Azienda USL Comune in cui si è verificato l'episodio

Micologi che hanno effettuato l'intervento

DATI DEL CASO

età Sesso maschio femmina

Data del ricovero..... ora

Ore intercorse dal consumo di funghi e la comparsa dei sintomi

Sintomi

nausea	<input type="checkbox"/>	sete intensa	<input type="checkbox"/>	mialgie	<input type="checkbox"/>	sopore	<input type="checkbox"/>
vomito	<input type="checkbox"/>	poliuria	<input type="checkbox"/>	dolore all'estremità degli arti	<input type="checkbox"/>	eccitazione psico-motoria	<input type="checkbox"/>
diarrea	<input type="checkbox"/>	oliguria	<input type="checkbox"/>	sapore metallico in bocca	<input type="checkbox"/>	stato confusionale	<input type="checkbox"/>
dolori addominali	<input type="checkbox"/>	ipersalivazione	<input type="checkbox"/>	ittero	<input type="checkbox"/>	allucinazione	<input type="checkbox"/>
febbre	<input type="checkbox"/>	midriasi	<input type="checkbox"/>	cefalea	<input type="checkbox"/>	convulsioni	<input type="checkbox"/>
brividi	<input type="checkbox"/>	miosi	<input type="checkbox"/>	vertigini	<input type="checkbox"/>	altri sintomi	<input type="checkbox"/>

specificare altri sintomi

specie consumate dichiarate dal paziente

PROVENIENZA DEI FUNGHI

acquistati luogo, data e ora dell'acquisto

raccolti data della raccolta..... raccolti da paziente familiare altra persona

CONSUMO DEI FUNGHI

consumati presso:

abitazione privata data di consumo.....ora.....

esercizio pubblico data di consumo..... ora.....
nome esercizio

altro luogo data di consumoora..... luogo

Quantità di funghi consumati associata al consumo di alcool SI NO

Consumo di:

funghi freschi crudi

- funghi freschi cotti modalità di cotturatempi di cottura (in minuti)
- funghi condizionati
- congelati surgelati sottaceto sott'olio essiccati altro

DIAGNOSI MICOLOGICA

- Nessun residuo disponibile per la diagnosi micologica

Ispezione macroscopica di

- funghi crudi interi parti resto di pulizia dei funghi
- funghi cotti residuo di pasto o pietanza alimentare contenente funghi
- funghi condizionati specificare

Ispezione microscopica di

- colorazione delle spore in massa spore prelevate da reperti aspirato gastrico/vomito

CONCLUSIONI

Consumo di funghi commestibili

- mal conservati reazione da intolleranza personale
- non correttamente processati in grande quantità
- Intossicazione da funghi tossici Ingestione accidentale

SPECIE RESPONSABILE

- sospetta accertata
- sospetta accertata
- sospetta accertata

Scheda compilata da	
Qualifica	

Data	
------	--

Allegato 2F_MODULO DI CONCLUSIONE INDAGINE DI EVENTO EPIDEMICO DI MALATTIA
TRASMessa DA ALIMENTI (MTA)

N° FOCOLAIO _____ DATA INVIO _____ ASL _____ Distretto _____

ASL COINVOLTE NELL'INCHIESTA _____

COMUNE/I IN CUI È AVVENUTO IL FOCOLAIO _____ PROVINCIA _____

FONTE DELLA SEGNALAZIONE	data di segnalazione
<input type="checkbox"/> segnalazione medica	_____
<input type="checkbox"/> segnalazione di privato	_____
<input type="checkbox"/> forze dell'ordine	_____
<input type="checkbox"/> altra azienda asl (specificare) _____	_____

DATA INIZIO INVESTIGAZIONE _____

INSERIMENTO IN PREMAL	<input type="checkbox"/> SI	data _____ ID focolaio _____
	<input type="checkbox"/> NO	indicare il motivo _____ _____

METODI DI INVESTIGAZIONE	<input type="checkbox"/> interviste ai casi	<input type="checkbox"/> esame delle superfici
	<input type="checkbox"/> esame degli alimenti	<input type="checkbox"/> analisi agli operatori
	<input type="checkbox"/> sopralluogo a esercizio alimentare	<input type="checkbox"/> studi analitici e statistici

TIPO DI FOCOLAIO	<input type="checkbox"/> collettivo	<input type="checkbox"/> domestico	<input type="checkbox"/> sconosciuto
	<input type="checkbox"/> prosecuzione di un focolaio riportato l'anno precedente	<input type="checkbox"/> focolaio che coinvolge più Paesi	

DESCRIZIONE DELL'EVENTO EPIDEMICO			
--	--	--	--

Data di consumo del pasto	_____		
Data inizio sintomi primo caso	_____	Ora: _____	
Data inizio sintomi ultimo caso	_____	Ora: _____	
N. totale di persone esposte N. totale di esposti rintracciati e sottoposti a questionario	_____	Di cui: n. di manipolatori del pasto _____	Di cui: n. di manipolatori rintracciati e sottoposti a questionario _____
N. casi sintomatici totali	_____	di cui confermati _____	di cui probabili _____
Di cui n. manipolatori sintomatici	_____	di cui confermati _____	di cui probabili _____
Di cui n. casi secondari	_____	di cui confermati _____	di cui probabili _____
N. ospedalizzati (sia con solo accesso al PS sia ricoverati)	_____		
N. deceduti	_____		
Genere		n. maschio _____	n. femmina _____
Periodo medio di incubazione (in ore)	_____		
Periodo medio di durata sintomi (in ore)	_____		

Età	<1	1-4	5-19	20-49	50-70	>70
N MALATI PER CLASSE DI ETÀ						

SINTOMI

Indicare il numero di malati che hanno manifestato

Nausea		Vomito		Febbre > 38°C	
Diarrea		Dolori muscolari		Disidratazione	
Di cui diarrea con sangue		Eruzione cutanea		Tachicardia	
Di cui diarrea con muco		Crampi		Astenia	
Febbre		Cefalea		Ittero	
Urine ipercromiche		Senso di calore		Disturbi a carico del sistema nervoso	
Altri sintomi					

ALIMENTO CORRELATO

	<input type="checkbox"/> ACCERTATO <input type="checkbox"/> SOSPETTO <input type="checkbox"/> NON DETERMINATO
SPECIFICARE IL TIPO DI ALIMENTO	_____

(es. salmone, insalata di patate, gelato, etc)	
SE PRODOTTO COMMERCIALE, INDICARE DITTA PRODUTTRICE, LOTTO, PAESE DI PRODUZIONE	_____
Attivazione del Sistema Rapido di Allerta per alimenti	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

AGENTE RESPONSABILE

	<input type="checkbox"/> ACCERTATO <input type="checkbox"/> SOSPETTO <input type="checkbox"/> NON IDENTIFICATO
SPECIFICARE AGENTE (SPECIE, SIEROTIPO, SIEROGRUPPO)	
ISOLATO DA (specificare il o i campioni da cui è stato isolato)	_____
METODO ANALITICO	

LUOGO DI CONSUMO DEL PASTO SOSPETTO

QUANDO E' STATO CONSUMATO L'ALIMENTO/PASTO	DATA _____ ORA _____
INDICARE IL TIPO DI STRUTTURA	<input type="checkbox"/> Ristorante o bar o pub o bar o hotel o un servizio catering <input type="checkbox"/> Locali domestici <input type="checkbox"/> Campeggio o pic-nic <input type="checkbox"/> Tavola calda o mensa aziendale <input type="checkbox"/> Catering su aereo, nave o treno <input type="checkbox"/> Azienda/Allevamento <input type="checkbox"/> Struttura ospedaliera o convenzionata <input type="checkbox"/> Rivenditore ambulante o venditore al mercato <input type="checkbox"/> Luoghi multipli di esposizione in un paese <input type="checkbox"/> Luoghi multipli di esposizione in più di un paese <input type="checkbox"/> Scuola o asilo <input type="checkbox"/> Take-away o fast-food <input type="checkbox"/> Ristorazione collettiva temporanea (fiere o festival) <input type="checkbox"/> Istituti residenziali, carceri o collegi <input type="checkbox"/> Sconosciuto <input type="checkbox"/> Altri _____
DOVE E' STATO CONSUMATO L'ALIMENTO/PASTO (se consumato in luogo diverso da abitazione privata, riportare anche il nome della struttura)	COMUNE _____ ASL DI COMPETENZA _____ NOME STRUTTURA _____ _____ INDIRIZZO _____

--	--

LUOGO DI SCORRETTA GESTIONE DELL'ALIMENTO/ORIGINE DELLA CONTAMINAZIONE

	<input type="checkbox"/> ACCERTATO <input type="checkbox"/> SOSPETTO <input type="checkbox"/> NON IDENTIFICATO
DATA E ORA DI PREPARAZIONE	DATA _____ ORA _____
LUOGO	<input type="checkbox"/> Ristorante o bar o pub o bar o hotel o un servizio catering <input type="checkbox"/> Locali domestici <input type="checkbox"/> Campeggio o pic-nic <input type="checkbox"/> Tavola calda o mensa aziendale <input type="checkbox"/> Catering su aereo, nave o treno <input type="checkbox"/> Azienda/Allevamento <input type="checkbox"/> Struttura ospedaliera o convenzionata <input type="checkbox"/> Domestico <input type="checkbox"/> Rivenditore ambulante o venditore al mercato <input type="checkbox"/> Impianto di lavorazione <input type="checkbox"/> Al dettaglio <input type="checkbox"/> Scuola o asilo <input type="checkbox"/> Macello <input type="checkbox"/> Take-away o fast-food <input type="checkbox"/> Ristorazione collettiva temporanea (fiere o festival) <input type="checkbox"/> Trasporto <input type="checkbox"/> Viaggio all'estero <input type="checkbox"/> Sistema di distribuzione dell'acqua <input type="checkbox"/> Sorgente d'acqua <input type="checkbox"/> Impianto di trattamento delle acque <input type="checkbox"/> Istituti residenziali, carceri o collegi <input type="checkbox"/> Altri _____
DOVE POSSIBILE, RIPORTARE INDIRIZZO (se diverso da abitazione privata, riportare anche il nome della struttura)	COMUNE _____ ASL DI COMPETENZA _____ NOME STRUTTURA _____ _____ INDIRIZZO _____

FATTORI CONTRIBUENTI ALLO SVILUPPO DEL FOCOLAIO

(È possibile selezionare anche più di un fattore contribuente)	<input type="checkbox"/> Cross contaminazione <input type="checkbox"/> Raffreddamento inadeguato <input type="checkbox"/> Riscaldamento inadeguato <input type="checkbox"/> Manipolazione di alimenti contaminati <input type="checkbox"/> Altri fattori contribuente <input type="checkbox"/> Tempo di conservazione/abuso di temperatura
--	---

	<input type="checkbox"/> Sconosciuto <input type="checkbox"/> Ingrediente non trasformato contaminato <input type="checkbox"/> Potabilizzazione inefficace <input type="checkbox"/> Acqua non potabilizzata
--	--

ACCERTAMENTI ANALITICI SUI CASI EFFETTUATI NON EFFETTUATI

Se non effettuati, indicare il motivo _____

N casi esaminati _____

AGENTE RICERCATO	TIPO DI ESAME E MATERIALE ESAMINATO (colturale, ricerca antigene, sierologia, PCR)	Sierogruppo e/o Sierotipo e/o Specie	N. DI POSITIVI	N. DI NEGATIVI

ACCERTAMENTI ANALITICI SUI CONVIVENTI/CONTATTI EFFETTUATI NON EFFETTUATI

Se non effettuati, indicare il motivo _____

N casi esaminati _____

AGENTE RICERCATO	TIPO DI ESAME E MATERIALE ESAMINATO (colturale, ricerca antigene, sierologia, PCR)	Sierogruppo e/o Sierotipo e/o Specie	N. DI POSITIVI	N. DI NEGATIVI

ACCERTAMENTI ANALITICI SUGLI OPERATORI ALIMENTARI EFFETTUATI NON EFFETTUATI

Se non effettuati, indicare il motivo _____

N casi esaminati _____

AGENTE RICERCATO	TIPO DI ESAME E MATERIALE ESAMINATO (colturale, ricerca antigene, sierologia, PCR)	Sierogruppo e/o Sierotipo e/o Specie	N. DI POSITIVI	N. DI NEGATIVI

ACCERTAMENTI ANALITICI SULLE SUPERFICI EFFETTUATI NON EFFETTUATI

Ricerca effettuata su		
	<input type="checkbox"/> Negativa	<input type="checkbox"/> Positiva per

ACCERTAMENTI ANALITICI SUGLI ALIMENTI EFFETTUATI NON EFFETTUATI

ALIMENTO	METODO ANALITICO (colturale, ricerca antigene, sierologia, PCR)	SPECIE/SIERITIPO	UFC/gr	RISULTATO
				<input type="checkbox"/> positivo <input type="checkbox"/> negativo
				<input type="checkbox"/> positivo <input type="checkbox"/> negativo
				<input type="checkbox"/> positivo <input type="checkbox"/> negativo
				<input type="checkbox"/> positivo <input type="checkbox"/> negativo
				<input type="checkbox"/> positivo <input type="checkbox"/> negativo

				<input type="checkbox"/> positivo <input type="checkbox"/> negativo
--	--	--	--	--

SINTESI E CONSIDERAZIONI FINALI

EVIDENZA DEL FOCOLAIO	<input type="checkbox"/> FORTE	<input type="checkbox"/> DEBOLE
NATURA DELL'EVIDENZA	<input type="checkbox"/> Evidenza epidemiologica analitica <input type="checkbox"/> Evidenza epidemiologica descrittiva <input type="checkbox"/> Individuazione dell'agente causativo nella catena alimentare o nel suo ambiente - Individuazione di agente causativo non distinguibile nell'uomo <input type="checkbox"/> Individuazione dell'agente causativo nella catena alimentare o nel suo ambiente - Sintomi e insorgenza di malattia riconducibile all'agente causativo <input type="checkbox"/> Individuazione dell'agente causativo nel veicolo alimentare o nei suoi componenti - Individuazione di agente causativo non distinguibile nell'uomo <input type="checkbox"/> Individuazione dell'agente causativo nel veicolo alimentare o nei suoi componenti - Sintomi e insorgenza di malattia riconducibile all'agente causativo <input type="checkbox"/> Evidenza ambientale descrittiva <input type="checkbox"/> Indagine per il rintraccio dei prodotti	

DESCRIZIONE DI EVENTUALI PROVVEDIMENTI A TUTELA DELLA SALUTE PUBBLICA**BREVE DESCRIZIONE DELL'EPISODIO ED EVENTUALI ANNOTAZIONI**

Scheda compilata da	FIRMA
Qualifica	
Coordinatore MTA	
Indagine conclusa il	

NB: allegare curva epidemica, tassi di attacco alimento specifici, relazione delle indagini su alimenti e ambienti di produzione/manipolazione, esiti delle indagini microbiologiche

Allegato 2 G_ MODULO DI CONCLUSIONE INDAGINE SU CASO SINGOLO/SPORADICO DI
MALATTIA TRASMESSA DA ALIMENTI (MTA)

Caso N _____ DATA INVIO _____ ASL _____ Distretto _____

ASL COINVOLTE NELL'INCHIESTA _____

COMUNE/I IN CUI È AVVENUTO IL CASO _____ PROVINCIA _____

FONTE DELLA SEGNALAZIONE	data di segnalazione
<input type="checkbox"/> segnalazione medica	_____
<input type="checkbox"/> segnalazione di privato	_____
<input type="checkbox"/> forze dell'ordine	_____
<input type="checkbox"/> altra azienda asl (specificare) _____	_____

DATA INIZIO INVESTIGAZIONE _____

INSERIMENTO IN PREMAL	<input type="checkbox"/> SI	data _____
	<input type="checkbox"/> NO	indicare il motivo _____

METODI DI INVESTIGAZIONE	<input type="checkbox"/> intervista al caso o ai parenti	<input type="checkbox"/> esame delle superfici
	<input type="checkbox"/> esame degli alimenti	<input type="checkbox"/> analisi agli operatori
	<input type="checkbox"/> sopralluogo a esercizio alimentare	

Data di consumo del pasto _____

Periodo di incubazione (in ore) _____

Periodo di durata dei sintomi (in ore) _____

Ospedalizzato SI NO Sesso Mascho Femmina

Data di nascita _____

SINTOMI

Nausea		Vomito		Febbre > 38°C	
Diarrea		Dolori muscolari		Disidratazione	
Di cui diarrea con sangue		Eruzione cutanea		Tachicardia	
Di cui diarrea con muco		Crampi		Astenia	
Febbre		Cefalea		Ittero	
Urine ipercromiche		Senso di calore		Disturbi a carico del sistema nervoso	
Altri sintomi					

ALIMENTO CORRELATO

	<input type="checkbox"/> ACCERTATO <input type="checkbox"/> SOSPETTO <input type="checkbox"/> NON DETERMINATO
SPECIFICARE IL TIPO DI ALIMENTO (es. salmone, insalata di patate, gelato, etc)	_____
SE PRODOTTO COMMERCIALE, INDICARE DITTA PRODUTTRICE, LOTTO, PAESE DI PRODUZIONE	_____
Attivazione del Sistema Rapido di Allerta per alimenti	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

AGENTE RESPONSABILE

	<input type="checkbox"/> ACCERTATO <input type="checkbox"/> SOSPETTO <input type="checkbox"/> NON IDENTIFICATO
SPECIFICARE AGENTE (SPECIE, SIEROTIPO, SIEROGRUPPO)	
ISOLATO DA (specificare il o i campioni da cui è stato isolato)	_____
METODO ANALITICO	

LUOGO DI CONSUMO DEL PASTO SOSPETTO

QUANDO E' STATO CONSUMATO L'ALIMENTO/PASTO	DATA _____ ORA _____
INDICARE SE E' STATO CONSUMATO IN	<input type="checkbox"/> ABITAZIONE PRIVATA <input type="checkbox"/> ALTRO <input type="checkbox"/> SCONOSCIUTO

SE ALTRO, INDICARE IL TIPO DI STRUTTURA	<input type="checkbox"/> Campeggio o pic-nic <input type="checkbox"/> Tavola calda o mensa aziendale <input type="checkbox"/> Catering su aereo, nave o treno <input type="checkbox"/> Azienda/Allevamento <input type="checkbox"/> Struttura ospedaliera o convenzionata <input type="checkbox"/> Rivenditore ambulante o venditore al mercato <input type="checkbox"/> Luoghi multipli di esposizione in un paese <input type="checkbox"/> Luoghi multipli di esposizione in più di un paese <input type="checkbox"/> Ristorante o bar o pub o bar o hotel o un servizio catering <input type="checkbox"/> Scuola o asilo <input type="checkbox"/> Take-away o fast-food <input type="checkbox"/> Ristorazione collettiva temporanea (fiere o festival) <input type="checkbox"/> Istituti residenziali, carceri o collegi <input type="checkbox"/> Altri _____
DOVE E' STATO CONSUMATO L'ALIMENTO/PASTO (se consumato in luogo diverso da abitazione privata, riportare anche il nome della struttura)	COMUNE _____ ASL DI COMPETENZA _____ INDIRIZZO _____ _____

LUOGO DI SCORRETTA GESTIONE DELL'ALIMENTO/ORIGINE DELLA CONTAMINAZIONE

	<input type="checkbox"/> ACCERTATO <input type="checkbox"/> SOSPETTO <input type="checkbox"/> NON IDENTIFICATO
DATA E ORA DI PREPARAZIONE	DATA _____ ORA _____
LUOGO	<input type="checkbox"/> ABITAZIONE PRIVATA <input type="checkbox"/> ALTRO
SE ALTRO, INDICARE	<input type="checkbox"/> Campeggio o pic-nic <input type="checkbox"/> Tavola calda o mensa aziendale <input type="checkbox"/> Catering su aereo, nave o treno <input type="checkbox"/> Azienda/Allevamento <input type="checkbox"/> Struttura ospedaliera o convenzionata <input type="checkbox"/> Domestico <input type="checkbox"/> Rivenditore ambulante o venditore al mercato <input type="checkbox"/> Impianto di lavorazione <input type="checkbox"/> Ristorante o bar o pub o bar o hotel o un servizio catering <input type="checkbox"/> Al dettaglio <input type="checkbox"/> Scuola o asilo <input type="checkbox"/> Macello <input type="checkbox"/> Take-away o fast-food <input type="checkbox"/> Ristorazione collettiva temporanea (fiere o festival) <input type="checkbox"/> Trasporto <input type="checkbox"/> Viaggio all'estero <input type="checkbox"/> Sistema di distribuzione dell'acqua <input type="checkbox"/> Sorgente d'acqua <input type="checkbox"/> Impianto di trattamento delle acque <input type="checkbox"/> Istituti residenziali, carceri o collegi <input type="checkbox"/> Altri _____

DOVE POSSIBILE, RIPORTARE INDIRIZZO (se diverso da abitazione privata, riportare anche il nome della struttura)	INDIRIZZO _____ _____
--	--------------------------

FATTORI CONTRIBUENTI

(È possibile selezionare anche più di un fattore contribuente)	<input type="checkbox"/> Cross contaminazione <input type="checkbox"/> Raffreddamento inadeguato <input type="checkbox"/> Riscaldamento inadeguato <input type="checkbox"/> Manipolazione di alimenti contaminati <input type="checkbox"/> Altri fattori contribuenti <input type="checkbox"/> Tempo di conservazione/abuso di temperatura <input type="checkbox"/> Sconosciuto <input type="checkbox"/> Ingrediente non trasformato contaminato <input type="checkbox"/> Potabilizzazione inefficace <input type="checkbox"/> Acqua non potabilizzata
---	---

ACCERTAMENTI ANALITICI SUL CASO

EFFETTUATI

NON EFFETTUATI

Se non effettuati, indicare il motivo _____

AGENTE RICERCATO	TIPO DI ESAME E MATERIALE ESAMINATO (colturale, ricerca antigene, sierologia, PCR)	Sierogruppo e/o Sierotipo e/o Specie

ACCERTAMENTI ANALITICI SUI CONVIVENTI/CONTATTI

EFFETTUATI

NON EFFETTUATI

Se non effettuati, indicare il motivo _____

N casi esaminati _____

AGENTE RICERCATO	TIPO DI ESAME E MATERIALE ESAMINATO (colturale, ricerca antigene, sierologia, PCR)	Sierogruppo e/o Sierotipo e/o Specie	N. DI POSITIVI	N. DI NEGATIVI

ACCERTAMENTI ANALITICI SUGLI OPERATORI ALIMENTARI EFFETTUATI NON EFFETTUATI

Se non effettuati, indicare il motivo _____

N casi esaminati _____

AGENTE RICERCATO	TIPO DI ESAME E MATERIALE ESAMINATO (colturale, ricerca antigene, sierologia, PCR)	Sierograppo e/o Sierotipo e/o Specie	N. DI POSITIVI	N. DI NEGATIVI

ACCERTAMENTI ANALITICI SULLE SUPERFICI EFFETTUATI NON EFFETTUATI

Ricerca effettuata su		
	<input type="checkbox"/> Negativa	<input type="checkbox"/> Positiva per

ACCERTAMENTI ANALITICI SUGLI ALIMENTI EFFETTUATI NON EFFETTUATI

ALIMENTO	ESAME ESEGUITO	SPECIE/SIERITIPO	UFC/gr

SINTESI E CONSIDERAZIONI FINALI

AGENTE SOSPETTO NON DETERMINATO

RESPONSABILE ACCERTATO

ALIMENTO SOSPETTO NON DETERMINATO

RESPONSABILE ACCERTATO

PROVVEDIMENTI A TUTELA DELLA SALUTE PUBBLICA

BREVE DESCRIZIONE DELL'EPISODIO ED EVENTUALI ANNOTAZIONI

Scheda compilata da	
Qualifica	
Coordinatore MTA	
Indagine conclusa il	

Allegato 2 H_INDICAZIONI PER LA CORRETTA COMPILAZIONE DEL MODULO DI CONCLUSIONE INDAGINE DI EVENTO EPIDEMICO DI MALATTIA TRASMESSA DA ALIMENTI (MTA)^{3,4}

1 - CATEGORIE ALIMENTARI

Il cibo, anche denominato «alimento», è definito come qualsiasi sostanza o prodotto, trasformata, parzialmente trasformata o non trasformata, destinata ad essere ingerita dagli esseri umani. La definizione di alimento include bevande, gomme da masticare e qualsiasi sostanza, inclusa l'acqua, intenzionalmente incorporata nel cibo durante la sua fabbricazione, preparazione o trattamento. (REG 178/2002/CE). Questa definizione comprende anche l'acqua potabile e sia i singoli prodotti alimentari che i pasti misti.

Il veicolo alimentare in un focolaio è l'alimento considerato come il veicolo dell'agente eziologico o delle sue tossine.

NOTA : tutti i tipi di cibo in scatola sono riportati come «prodotti alimentari in scatola» indipendentemente dal tipo di prodotto che contengono (ad es. Pesce, carne, verdure). Questo perché il processo di conservazione è il fattore principale che influenza la sicurezza del prodotto.

1. LATTE (da bere)

Fanno parte di questa categoria:

- a. Latte crudo destinato al consumo umano diretto: latte, che non sia stato riscaldato al di sopra di 40 ° C o sottoposto a trattamento avente effetto equivalente e destinato ad essere consumato crudo
- b. latte pastorizzato: latte caldo trattato con la temperatura per distruggere i batteri patogeni;
- c. latte UHT: latte riscaldato per un breve periodo di tempo, circa 1-2 secondi, ad una temperatura superiore a 135 ° C, in modo da garantire l'uccisione di tutte le spore.

Specificare la specie di origine del latte (mucca, capra, pecora etc.) e il tipo di trattamento

2. PRODOTTI LATTIERO-CASEARI DIVERSI DAL FORMAGGIO

Sono definiti prodotti lattiero- caseari i prodotti trasformati risultanti dalla trasformazione di latte crudo o dall'ulteriore trasformazione di detti prodotti trasformati; (Regolamento 853/2004/CE) (burro, crema, latte in polvere, yogurt, gelati e budini fatti con il latte etc.)

3. FORMAGGI

Il formaggio è un prodotto del latte maturato o non maturato, morbido, semi morbido, duro o extra duro e in cui il rapporto proteina / caseina non supera quello proprio del latte, ottenuto per coagulazione del latte o delle proteine del latte. Sono considerati formaggi anche quei prodotti ottenuti dal latte che danno un prodotto finale con caratteristiche simili.

Specificare la specie di origine del latte (mucca, capra, pecora etc.) il tipo di formaggio (duro, semi-duro o morbido) e se possibile il tipo (es camembert, gorgonzola etc.) e il tipo di trattamento/lavorazione

4. UOVA E PRODOTTI A BASE DI UOVA

Con uova - diverse dalle uova rotte, incubate o cotte - si intendono le uova di volatili di allevamento nel loro guscio, adatte al consumo umano diretto o alla preparazione di ovoprodotti. I prodotti a base di uova sono prodotti trasformati derivanti dalla trasformazione di uova o di vari componenti o miscele di uova o dall'ulteriore trasformazione di tali prodotti trasformati (REG 853/2004/CE). Sono prodotti a base di uova:

- a. Prodotti a base di uova liquidi: l'uovo intero purificato, il tuorlo d'uovo o il bianco d'uovo pastorizzati e conservati chimicamente (ad esempio mediante aggiunta di sale).
- b. Prodotti di uova surgelati: l'uovo intero purificato, il tuorlo d'uovo o il bianco d'uovo pastorizzati e congelati.
- c. Prodotti a base di uova seccati e / o coagulati al calore: vengono rimossi gli zuccheri dall'intero uovo purificato, dal tuorlo d'uovo o dal bianco d'uovo, che viene poi pastorizzato e asciugato.
- d. Le uova conservate, comprese le uova alcaline, salate e in scatola: comprendono prodotti orientali tradizionali conservati, come le uova di anatra al sale e le uova 'millenarie' trattate con sostanze alcaline.
- e. Dessert a base di uova: include prodotti ready-to-eat e prodotti da preparare a partire da un mix secco. Includono: flan e crema di uova, ripieni per pasticceria per prodotti di pasticceria (per esempio torte)

5. CARNE BOVINA E PRODOTTI DERIVATI

La carne bovina è definita come la parte edibile dei bovini domestici (compreso il bufalo e il bisonte) sangue incluso (REG n.853/2004/CE).

Ulteriori categorie di carne sono: (definizioni del Reg. 853/2004/CE).

- a. "carni fresche": carni che non hanno subito alcun trattamento salvo la refrigerazione, il congelamento o la surgelazione, comprese quelle confezionate sotto vuoto o in atmosfera controllata;
- b. "preparazioni di carni": carni fresche, incluse le carni ridotte in frammenti, che hanno subito un'aggiunta di prodotti alimentari, condimenti o additivi o trattamenti non sufficienti a modificare la struttura muscolo-fibrosa interna della carne e ad eliminare quindi le caratteristiche delle carni fresche;
- c. "carni macinate": carni disossate che sono state sottoposte a un'operazione di macinazione in frammenti e contengono meno dell'1% di sale;

- d. “prodotti a base di carne”: prodotti trasformati risultanti dalla trasformazione della carne o dall'elaborazione ulteriore di tali prodotti trasformati, in modo che la superficie tagliata indichi che il prodotto non ha più le caratteristiche di carni fresche

(Esempi di carni bovine e loro prodotti: bistecca di manzo, spezzatino, fegato alla griglia, manzo arrosto, salsicce e tartare di bistecca).

Specificare il trattamento (es. crudo, cotto, grigliato, fermentato etc.)

6. CARNE DI MAIALE E DI PECORA E PRODOTTI DERIVATI

Carni di maiale e di pecora sono rispettivamente, le parti edibili del suino e ovino domestico incluso il sangue (Reg 853/2004/CE).

“prodotti a base di carne”: prodotti trasformati che sono la risultanza della trasformazione di carne o dell'ulteriore trasformazione di tali prodotti trasformati in modo tale che la superficie di taglio permette di constatare la scomparsa delle caratteristiche delle carni fresche.

7. ALTRE CARNI ROSSE O MISTE E LORO PRODOTTI

Sono carni di specie diverse dagli uccelli e che non sono menzionate in precedenza, come ad esempio selvaggina e selvaggina d'allevamento.

- a. “selvaggina”: sono compresi ungulati e lagomorfi, così come altri mammiferi terrestri che vengono cacciati per il consumo umano.
- b. La carne di cinghiale è classificata in questa categoria.
- c. “selvaggina d'allevamento”: ratiti (struzzi) e mammiferi terrestri d'allevamento diversi da “ungulati domestici” cioè carni animali domestici delle specie bovina (Reg. 853/2004/CE).

La carne rossa mista è un mix di carni rosse di specie diverse, ad es. polpette di carne bovina e di maiale.

Per la definizione di prodotti a base di carne vedi la definizione per gli altri tipi di carne.

8. POLLO DA CARNE (*Gallus gallus*) E PRODOTTI DERIVATI

La carne dei polli “da carne” è la parte edibile dei polli domestici incluso il sangue e la carne di galline ovaiole

Per la definizione di prodotti a base di carne vedi la definizione per gli altri tipi di carne.

9. CARNE DI TACCHINO E PRODOTTI DERIVATI

La carne di tacchino è la parte edibile dei tacchini domestici incluso il sangue

Per la definizione di prodotti a base di carne vedi la definizione per gli altri tipi di carne.

10. ALTRE CARNI DI POLLAME, MISTE O NON SPECIFICATE, E LORO PRODOTTI

Altre carni di pollame sono definite come parti commestibili di "pollame", compreso il sangue. «Pollame» sono gli uccelli da allevamento, compresi gli uccelli che non sono considerati domestici ma che vengono coltivati come animali domestici, ad eccezione dei ratiti (struzzi), considerati come "selvaggina d'allevamento" (Reg. 853/2004/CE).

Esempi in questa categoria includono anatra, oca, fagiano, faraona.

Per la definizione di prodotti a base di carne vedi la definizione per gli altri tipi di carne.

11. PESCI, CROSTACEI, MOLLUSCHI E LORO PRODOTTI

Il pesce, inteso come alimento, comprende le parti commestibili di vertebrati a sangue freddo con branchie e che vivono in acqua.

Esempi di pesci commestibili sono salmone, trota, tonno, anguilla, carpa d'argento e acciughe.

Esempi di prodotti ittici sono bastoncini di pesce congelati, la carpa e il salmone affumicato etc

Specificare le specie di pesce (ad es. salmone, aringhe), nonché il trattamento (ad esempio, affumicato, crudo, cotto) (ad esempio "salmone affumicato a freddo").

Il termine inglese "shellfish" è un termine ampio per tutti gli animali acquatici che hanno un guscio di qualche tipo. I molluschi sono suddivisi in due categorie fondamentali: crostacei e molluschi. Tuttavia, la definizione UE dei molluschi comprende esclusivamente molluschi bivalvi e gasteropodi (Direttiva 79/923 / CEE del Consiglio).

Esempi di molluschi commestibili sono il cetriolo e il riccio di mare.

- a. I crostacei sono una delle due classificazioni principali di "shellfish" (l'altro è mollusco). Afferiscono alla classe degli Artropodi e sono caratterizzati da un corpo suddiviso in capo, torace e addome e rivestito da una cuticola
Esempi di crostacei commestibili sono gamberi (ad es. gamberi bianchi o gamberi giganti), aragoste (ad es. Aragoste europee), e granchi (ad esempio granchi commestibili).
- b. I molluschi sono animali con un corpo morbido, gusci interni o esterni e / o tentacoli. I molluschi sono suddivisi in tre gruppi: gasteropodi (chiamati anche univalvi), bivalvi (compresi molluschi bivalvi vivi) e cefalopodi.
Esempi di molluschi commestibili includono abalone (orecchio di mare), lumaca e vongole. Esempi di molluschi bivalvi commestibili sono mitili e ostriche.

12. VERDURE E SUCCHI DI VERDURE E ALTRI PRODOTTI DERIVATI

Le verdure sono piante o parti di piante coltivate per il consumo umano. Alcuni alimenti, che sono da un punto di vista botanico frutti, come **pomodori** e **cetrioli**, e semi, come **piselli** e **fagioli**, sono inclusi in questa categoria. Alcune piante, come il rabarbaro, sono classificate come frutta, anche se non sono frutti da un punto di vista botanico. La distinzione in uso popolare dipende dal fatto che siano mangiati come piatti salati (verdure) o come piatti dolci (frutta). Esempi di verdure: cavolfiori, broccoli, piselli, cetrioli, lenticchie, avocado e aglio. Fanno parte di questo gruppo anche "verdure di mare" come la lattuga marina e le alghe. Succo di verdure è il succo ottenuto da verdure e di solito ottenuto da carote, barbabietole, zucca o pomodori.

Specificare la specie vegetale o il gruppo di cultivar dei succhi, nonché il trattamento (ad esempio grezzo, succo cotto).

13. PRODOTTI ALIMENTARI IN SCATOLA

Con questo termine si intendono quegli alimenti che hanno subito, come processo di conservazione, sterilizzazione e cottura in un contenitore metallico sigillato, processo che è in grado di distruggere i batteri e proteggere contro la contaminazione.

Specificare il prodotto alimentare in scatola (ad es. carne, pesce, verdura) (ad esempio: «fagioli cotti in scatola»).

14. PRODOTTI A BASE DI CEREALI INCLUSI RISO E LEGUMI

Il cereale sono piante erbacee i cui semi amilacei vengono utilizzati come alimenti, ad esempio il grano, il riso, la segale, l'avena, il granturco, il grano saraceno, il miglio .

Specificare i prodotti cerealicoli (specie vegetali) e il trattamento (taglio, precotto, cotto)

15. FRUTTA, BACCHE E SUCCHI DI FRUTTA E ALTRI PRODOTTI

Con il termine "frutta" si intendono i frutti commestibili, soprattutto quelli prodotti da piante arboree, dette appunto *alberi da frutta* o *da frutto* (mele, pere, ciliegie, ecc.), ma anche da piante erbacee (fragole, poponi, ecc.), elemento fondamentale dell'alimentazione umana. I pomodori non rientrano in questa categoria (direttiva del Consiglio 2001/112 / CE).

La purea di frutta è definita come il prodotto fermentabile ma non fermentato ottenuto mediante la sezionatura della parte commestibile di frutti, interi o pelati, senza rimozione del succo (direttiva 2001/112 / CE del Consiglio).

- a. Il succo di frutta è definito
- Prodotto non fermentato ottenuto da frutta sana e matura, fresca o conservata mediante raffreddamento, di uno o più tipi mescolati, aventi il caratteristico colore, sapore e gusto tipico del succo di frutta da cui proviene. Nel caso degli agrumi, il succo di frutta deve provenire dall'endocarpo.
 - Prodotto ottenuto dalla sostituzione, nel concentrato di succo di frutta, di acqua prelevata da quel succo durante il processo di concentrazione, ripristinando i sapori e, se del caso, la polpa e le cellule perse dal succo ma recuperate durante il processo di produzione del succo di frutta in questione o di succhi di frutta dello stesso tipo. L'acqua aggiunta di acqua deve presentare le caratteristiche appropriate, in particolare dai punti di vista chimico, microbiologico e organolettico, in modo da garantire le qualità essenziali del succo. Il prodotto così ottenuto deve presentare caratteristiche organolettiche ed analitiche almeno equivalenti a quelle di un tipo medio di succo ottenuto da frutti dello stesso tipo ai sensi della lettera a) della Direttiva 2001/112 / CE del Consiglio).
- b. Il succo di frutta concentrato è il prodotto ottenuto da succhi di frutta di uno o più tipi mediante la rimozione fisica di una determinata percentuale del contenuto di acqua. Se il prodotto è destinato al consumo diretto, la rimozione sarà di almeno il 50% (Direttiva 2001/112 / CE del Consiglio)
- c. Il nettare di frutta è il prodotto non fermentato ottenuto con l'aggiunta di acqua e di zuccheri e / o miele ai prodotti della frutta o di una miscela di tali prodotti che soddisfano altresì le prescrizioni dell'allegato IV (Direttiva 2001/112 / CE del Consiglio).

Specificare il tipo di frutta (mele, pere, pesche etc.) o bacche (lamponi, fragole etc) e lo stato (surgelati, freschi etc.) , per i succhi specificare il tipo (succo concentrato, succo etc. e i frutti da cui è derivato)

16. BEVANDE, COMPRESSE L'ACQUA IN BOTTIGLIA

Le bevande sono tutti i liquidi idonei da bere, che non comprendono latte, succhi di frutta, nettari di frutta, succhi di ortaggi e acqua di rubinetto ma includono:

- a. Le bevande a base di succo di frutta sono bevande di succo di frutta e altri ingredienti, come acqua, aromi, dolcificanti artificiali, coloranti e conservanti. La bevanda di succo di frutta può contenere appena il 5% di succo.
- b. Le bevande analcoliche sono bevande non-alcoliche, aromatizzate e gassate, generalmente commercializzate e vendute in bottiglie o lattine.

- c. Le bevande alcoliche vengono fatte fermentando succhi di frutta, zuccheri e carboidrati fermentabili con lievito per formare alcool. Queste includono:
- ✓ Birra, sidro e sidro di pere, (4-6% di alcool in volume)
 - ✓ Vini (alcool 9-13%);
 - ✓ Superalcolici (brandy, gin, rum, vodka, whisky etc.) ottenuti dalla distillazione di liquori fermentati, (alcool 38-45%);
 - ✓ Liquori preparati con distillati zuccherati e aromatizzati (alcool al 20-40%)
 - ✓ Vini fortificati (vini aperitivi, Madeira, porto, sherry) realizzati aggiungendo al vino superalcolici (alcool 18-25%).
- d. Le bevande aromatizzate (caffè, tè, e simili), acqua di seltz o di soda.
- e. Le acque potabili condizionate sottoposte alle procedure di filtraggio e somministrate presso gli esercizi di ristorazione (art. 18 D.lgs. 176/2011)
- f. Le Acque minerali naturali di cui al D.Lgs. 176/2011, Capo I, distinte in:
- Acque minerali naturali somministrate *in situ* in stabilimenti termali;
 - Acque minerali naturali confezionate;
- g. Le Acque di sorgente di cui al D.Lgs. 176/2011, Capo II.

17. ACQUA DESTINATA AL CONSUMO UMANO

Con questa voce si intende tutta l'acqua, sia nel suo stato originario che dopo il trattamento, destinata alla preparazione di bevande, di ghiaccio, alla cottura, alla preparazione degli alimenti o ad altri scopi alimentari indipendentemente dalla sua origine e dal fatto che venga fornita da una rete di distribuzione, da una cisterna o in bottiglie o contenitori e regolamentata dal D. Lgs. 18/2023 "attuazione della direttiva UE 2020/2184 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16/12/2020, concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano. In questo contesto la categoria non include le acque confezionate ma solo quelle erogate tramite acquedotto pubblico o acquedotto privato a servizio di uno stabilimento/impresa alimentare, una singola abitazione o un complesso abitativo.

18. CAMELLE E CIOCCOLATO

In questa categoria sono compresi alimenti come caramelle, budini o conserve di latte, che presentano un elevato contenuto di zuccheri.

- a. Le caramelle sono dolci fatti con una soluzione concentrata di zucchero in acqua, alla quale viene aggiunta una varietà di aromi e coloranti. Alcune caramelle, come marshmallow e orsi gommosi, possono contenere gelatina.
- b. Conserve dolci si riferisce a frutta o verdure, che sono state preparate con alte concentrazioni di zucchero, messe in scatola o in barattolo per la conservazione a lungo termine. Esempi di conserve dolci sono marmellate e gelatine.
- c. Il cioccolato è ottenuto da un processo di trasformazione di prodotti del cacao e che possono essere combinati con prodotti lattiero-caseari, zuccheri e / o dolcificanti e altri

additivi. Possono essere aggiunti altri prodotti alimentari, ad esclusione della farina aggiunta e dell'amido e dei grassi animali diversi dal grasso del latte, per formare vari prodotti di cioccolato (Direttiva 2000/36/CE)

19. PRODOTTI DA FORNO

I prodotti da forno comprendono pane e prodotti da forno con cui si intendono

- ✓ Prodotti da forno non dolci e I prodotti derivati dal pane (ordinari)
- ✓ Prodotti fini da forno dolci, salati e saporiti (prodotti pronti per mangiare e miscele per la preparazione di prodotti da forno)

a. Pane e prodotti da forno ordinari:

- ✓ La categoria pane contiene le principali sottocategorie di pane bianco, pane nero e pane integrale.
- ✓ Cracker, esclusi i cracker dolci: il termine "cracker" ci si riferisce ad una wafer sottile e fresco, normalmente di pasta non zuccherata che può anche essere aromatizzato (ad esempio con formaggio).
- ✓ Altri prodotti ordinari da forno: la categoria comprende tutti gli altri prodotti tipici della panetteria, come bagel, muffin inglese, pane di mais, baguette, schiacciata etc.

b. Prodotti fini da forno dolci, salati e saporiti:

- ✓ Torte, biscotti e torte (ad esempio tipi di frutta o pasticceria): Gli esempi comprendono: torta con burro, torta di formaggio, barrette di cereali alla frutta, torta margherita, torta di pan di spagna, torte con ripieno di crema, torte di frutta (apple pie), biscotti di farina d'avena, biscotti di vario tipo
- ✓ Altri prodotti da forno dolci: include prodotti che possono essere consumati come dessert o come prima colazione. Gli esempi comprendono: ciambelle, ripiene e non, panini dolci, focacce, muffin, pancake, cialde. Questa categoria include anche il **tiramisù**.

Specificare la categoria di appartenenza (ordinaria o fine) ed un eventuale ripieno (frutta, crema, uova crude etc.)

20. ERBE E SPEZIE

Con il termine **erbe** si intendono le foglie aromatiche di piante senza steli legnosi che crescono in zone temperate. Le **spezie** sono condimenti provenienti dalle cortecce, dai germogli, dalle parti di frutta o di fiori, dalle radici, dai semi o dagli steli di varie piante e alberi aromatici.

Le erbe e le spezie possono essere disidratate, macinate o intere. Esempi di erbe includono basilico, origano e timo. Esempi di spezie includono cumino e semi di cumino. Anche le spezie possono essere trovate come miscele in forma di polvere. Esempi di miscele di spezie includono condimenti e salse al peperoncino, salsa di curry e misti di spezie da applicare, prima della cottura, sulle superfici di pesci e carni per insaporirli.

21. PIATTI MISTI

I piatti misti sono pasti composti da vari alimenti, ad esempio paella, risotto, insalata etc.

Si prega di selezionare questa categoria se non è stato possibile ridurre l'alimento sospetto ad un singolo alimento o ingrediente durante l'inchiesta sul focolaio.

22. PASTI A BUFFET

Un pasto a buffet è un pasto in cui gli ospiti si servono in modo autonomo da vari piatti posti su un grande tavolo.

23. ALTRI ALIMENTI

Questa categoria dovrebbe essere indicata se il cibo implicato non è uno di quelli sopra menzionati. In questo caso, dovrebbe essere specificato il tipo di alimento

2- TIPO DI FOCOLAIO

Un focolaio viene definito domestico quando sono coinvolte persone che vivono nella stessa abitazione; viene definito collettivo quando sono coinvolte persone provenienti da diverse abitazioni. I focolai nelle strutture residenziali, scuole o altre istituzioni simili sono considerati collettivi. Un focolaio che in cui sono coinvolte persone che abitano in case diverse che hanno partecipato ad un banchetto in un'abitazione privata, è da considerare collettivo, con luogo (setting) di esposizione domestico. Se non è possibile identificare il tipo di focolaio, riportare che è sconosciuto.

3 - LUOGO DI ESPOSIZIONE (setting)

Il setting del focolaio è il luogo di esposizione dei casi al cibo implicato. Questa è il luogo in cui è stato consumato il cibo o dove si sono verificate le fasi finali di preparazione del cibo sospetto, ad es. caffetteria / ristorante, casa etc

DOMESTICO/ CASA PRIVATA

Se il cibo incriminato è stato consumato a casa, si prega di scegliere domestico (familiare) come setting

La famiglia è definita come una persona che vive da sola o un gruppo di persone (che possono o non possono essere imparentate) che vivono nello stesso indirizzo con sistemi di pulizia comuni

RISTORANTE, BAR, HOTEL, SERVIZIO DI CATERING

Se il cibo incriminato è stato servito e mangiato in un ristorante, scegliere 'ristorante / caffè / pub / bar / hotel / catering' come setting.

Un ristorante è un esercizio in cui ristoro o pasti sono serviti a pagamento per gli ospiti.

Una caffetteria è una struttura piccola e informale che serve bevande (come caffè) e rinfreschi con, usualmente, un menu limitato.

Il pub (tipicamente britannico) consiste in un edificio con bar e sale pubbliche che serve bevande alcoliche per il consumo in loco e spesso fornisce pasti leggeri.

Un bar è una stanza o un locale dove vengono serviti bevande alcoliche e cibo su bancone.

Un servizio di ristorazione fornisce alimenti pronti in luoghi distanti, ad esempio il servizio di takeaway per feste private offerto dai supermercati, preparazione pasti per matrimoni, battesimi etc.

RIVENDITORE AMBULANTE O VENDITORE AL MERCATO

Se il cibo incriminato è stato servito o acquistato in un esercizio alimentare mobile, scegliere "rivenditore mobile / mercato / venditore di strada" come impostazione.

Un esercizio mobile è uno stabilimento alimentare al dettaglio mobile tramite veicolo motorizzato o un veicolo trainato e progettato e attrezzato per servire alimenti. Generalmente, un'unità alimentare mobile non dispone di una posizione di vendita fissa ma opera in una varietà di posizioni.

Il mercato è un luogo in cui vengono scambiati beni e servizi. La piazza del mercato tradizionale è una piazza della città dove i commercianti collocano bancarelle e gli acquirenti danno un'occhiata alla merce. Un mercato di strada è un mercato all'aperto come quello tradizionalmente tenuto in una piazza di mercato in una città. I mercati di strada sono spesso tenuti solo in giorni particolari della settimana. Mercati molto simili o bazar possono anche essere collocati in grandi spazi chiusi, anziché su una strada.

Un venditore di strada è una persona o persone che viaggiano su strade pubbliche, marciapiedi pubblici, proprietà pubbliche o strade private e trasportano merce come cibo, bevande, offrendo e esponendo gli stessi in vendita.

TAKE-AWAY O FAST-FOOD

Se il cibo incriminato è stato acquistato o viene servito in un servizio di take-away o in un fast food, si prega di scegliere "take-away o fast food " come setting.

Il take-away è definito come un punto vendita dove pasti pronti vengono venduti ai clienti. Il cibo potrà essere consumato sia sul posto che altrove. Il cibo che viene consegnato da un ristorante a un cliente per essere consumato in un luogo diverso dal ristorante è anch'esso classificato come alimento un take-away.

MENSA AZIENDALE O CATERING SUL POSTO DI LAVORO

Una mensa o un servizio di catering sul posto di lavoro è un caffè, un ristorante o una caffetteria presso una scuola, ufficio, base militare, industria etc. Essa serve prodotti alimentari a personale operante presso un'istituzione o una scuola. Di solito grandi quantità di cibo sono preparate in anticipo ed è disponibile solo una scelta limitata di pasti.

STRUTTURA OSPEDALIERA/ DAY CARE

Un ospedale è un'istituzione che fornisce assistenza medica, chirurgica o psichiatrica per i malati o per i feriti.

Un Day Care è un centro di assistenza medica giornaliera (Day Hospital)

ISTITUZIONE RESIDENZIALE (CASA DI CURA, PRIGIONE, COLLEGIO)

Un istituto residenziale è definito come un centro educativo o sanitario con alloggio residenziale integrato (case di cura, prigionieri e collegi)

Le Residenze Sanitarie Assistite o RSA, sono stabilimenti con tre o più letti che forniscono servizi di assistenza infermieristica o personale alla popolazione più anziana, infermi o malati cronici.

Una prigione è un'istituzione correttiva in cui le persone sono alloggiate per scontare una pena;

Un collegio è una scuola privata dove gli studenti vengono alloggiati e nutriti e seguono le lezioni.

SCUOLE, ASILI NIDO

Una scuola è un'istituzione educativa in cui gli alunni sono istruiti e, in alcuni casi, nutriti.

Una scuola dell'infanzia è una scuola o una classe destinata ai bambini dai quattro ai sei anni.

Un asilo nido è una struttura educativa destinata ai bambini dai 6 mesi ai 3 anni.

RISTORAZIONE COLLETTIVA TEMPORANEA (FIERE O FESTIVAL)

È il servizio di ristorazione offerto per limitati giorni nel corso di fiere o festival.

CAMPEGGIO, PIC-NIC

Un campeggio è un luogo dove tende, bungalow o altri rifugi vengono costruiti come alloggi temporanei (Scouts o campi di vacanze estive). Questa categoria non include il campeggio permanente.

Un pic-nic è un'escursione o una gita con il cibo preparato e fornito dai membri del gruppo e consumato all'aperto.

LUOGHI DI ESPOSIZIONE MULTIPLI NELLA STESSA REGIONE/NAZIONE

Questo termine dovrebbe essere selezionato nei casi in cui il cibo incriminato è stato servito in vari setting disseminati nel territorio di una stessa regione/nazione. (Epidemia di E.coli VTEC in Germania)

LUOGHI DI ESPOSIZIONE MULTIPLI IN PIÙ DI UNA NAZIONE

Questo termine dovrebbe essere selezionato nei casi in cui il cibo incriminato è stato servito in vari setting disseminati nel territorio di più stati (epidemia in Europa di Epatite A nei frutti di bosco)

PRODUZIONE PRIMARIA

La produzione primaria comprende *“tutte le fasi della produzione, dell'allevamento o della coltivazione dei prodotti primari, compresi il raccolto, la mungitura e la produzione zootecnica precedente alla macellazione e comprese la caccia, la pesca e la raccolta di prodotti selvatici”*. (Reg.178/2002/CE). Anche le aree di pesca sono considerate come produzione primaria.

CATERING SU AEREO / NAVE / TRENO

Cibo consumato su aerei, navi, treni, autobus o pullman,

ALTRI SETTING

Altri luoghi di consumo che non rientrano nella lista precedente

SCONOSCIUTO

Il setting non è stato identificato o accertato con sicurezza

4 LUOGHI DI ORIGINE DELLA CONTAMINAZIONE

LUOGO DI ORIGINE DELLA CONTAMINAZIONE È IL LUOGO, DIVERSO DAL SETTING, IN CUI SI È VERIFICATA LA SCORRETTA GESTIONE DELL'ALIMENTO E / O DOVE SI È VERIFICATA LA CONTAMINAZIONE.

MACELLO

Se la contaminazione o la cattiva gestione si è verificata durante la macellazione, il raffreddamento o la tolettatura degli animali, scegliere il «macello» come luogo di origine del problema.

Un macello è definito come uno stabilimento utilizzato per la macellazione e la toelettatura di animali, la cui carne è destinata al consumo umano (Reg 853/2004/CE). Anche i pescherecci fanno parte di questa categoria.

IMPIANTO DI TRASFORMAZIONE

La trasformazione è definita come qualsiasi azione che altera sostanzialmente il prodotto iniziale, compreso il riscaldamento, l'affumicatura, l'inscatolamento, la maturazione, l'essiccazione, la marinatura, l'estrazione o una combinazione di tali processi (Reg. 852/2004/CE), Sono incluse anche l'imballaggio, l'etichettatura e lo stoccaggio.

Un impianto di trasformazione è un impianto commerciale che fabbrica, imballa, etichetta o stocca alimenti per il consumo umano e non fornisce cibo direttamente a un consumatore. Un esempio tipico è un impianto per la trasformazione del latte, dove il latte viene convertito, ad esempio, in burro, yogurt o formaggio

VENDITA AL DETTAGLIO

Se la cattiva gestione o la contaminazione del cibo incriminato si sono verificati in un punto vendita, scegliere questa opzione.

Vendita al dettaglio significa la manipolazione e / o la trasformazione degli alimenti e la loro conservazione al momento della vendita o della consegna al consumatore finale e comprende supermercati e punti vendita al dettaglio.

Un punto vendita al dettaglio è definito come un luogo di vendita al dettaglio di alimenti, ad es. drogheria/gastronomia, supermercato, negozio di vicinato, discoteche, magazzini e centro commerciale etc

TRASPORTO DI ALIMENTI

Se la contaminazione si è verificata durante il trasporto del cibo incriminato, si prega di scegliere il «trasporto» come luogo di origine del problema.

Il trasporto è definito come spostamento di beni per scopi commerciali.

IMPIANTO DI TRATTAMENTO DELLE ACQUE

Un impianto di trattamento dell'acqua è definito come:

- ✓ impianto dove, attraverso processi fisico-chimici e biologici, la materia organica, i batteri, i virus e i solidi vengono rimossi dalle acque reflue residenziali, commerciali e industriali prima di essere scaricate in fiumi, laghi e mari;
- ✓ installazioni atte a rendere le acque di scarico, fanghi, acqua piovana o acqua di raffreddamento conformi alle norme ambientali applicabili o ad altre norme di qualità per il loro riciclaggio o riutilizzo.

SISTEMA DI DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA

Un sistema di distribuzione dell'acqua è il sistema delle tubazioni che forniscono acqua alle comunità e alle industrie.

Sono compresi i sistemi di distribuzione domestica cioè le tubazioni, i raccordi e gli apparecchi installati tra i rubinetti normalmente utilizzati per il consumo umano e la rete di distribuzione, ma solo se non sono sotto la responsabilità del fornitore dell'acqua.

SORGENTE D'ACQUA

Una sorgente d'acqua è il luogo dove viene acquisita acqua per il consumo umano e può essere una sorgente di superficie (come un lago, un fiume o un serbatoio) o una sorgente sub-superficie (come un pozzo) prima del trattamento.

VIAGGI ALL'ESTERO

Se l'infezione è stata acquisita durante un viaggio al di fuori della propria nazione scegliere la voce "viaggi"

(per tutti gli altri luoghi di origine non menzionati vedi "spiegazione del luogo di esposizione (setting)")

5 FATTORI CONTRIBUENTI

I fattori contribuenti sono fattori/ comportamenti che hanno contribuito allo sviluppo del focolaio. Questi possono includere le carenze nella manipolazione degli alimenti o nelle materie prime contaminate. Se è opportuno, è possibile scegliere più di un fattore.

INGREDIENTI CONTAMINATI NON TRATTATI

Gli ingredienti contaminati non trattati sono ingredienti grezzi contaminati con gli agenti causali a livello di produzione primaria, durante la lavorazione o il trasporto. La contaminazione si verifica prima della preparazione e del consumo. Esempi sono le uova o le carni contaminate da Salmonella. Inoltre, le verdure/frutta che possono essere state contaminate durante l'irrigazione o da animali selvatici, e che vengono spesso utilizzati in insalate o aggiunti a pasti pronti all'uso senza riscaldamento aggiuntivo.

ABUSO DEI TEMPI DI CONSERVAZIONE / TEMPERATURA

Sono errori occorsi durante la conservazione di alimenti a caldo o durante la catena del freddo. Se il cibo viene mantenuto caldo ad una temperatura impropria (ad esempio $<60^{\circ}\text{C}$) per un periodo di tempo inadatto, la probabilità di moltiplicazione dei microrganismi presenti è elevata.

La catena del freddo, invece, è la sequenza delle operazioni svolte ad una data temperatura dopo la raccolta iniziale (solitamente $<4^{\circ}\text{C}$) e comprende il trasporto refrigerato, il raffreddamento durante e dopo la produzione, la distribuzione refrigerata e la vendita al dettaglio, fino allo stoccaggio domestico e alla preparazione al consumo finale. Un'interruzione della catena del freddo può portare ad una moltiplicazione di microrganismi presenti sul cibo. Inoltre, se gli alimenti sono immagazzinati in grandi contenitori o conservati troppo vicini gli uni agli altri, il cuore dell'alimento potrebbe non raggiungere la temperatura di raffreddamento appropriata.

TRATTAMENTO TERMICO INADEGUATO

Questo avviene quando l'alimento viene cotto a temperatura insufficiente (ad esempio $<70^{\circ}\text{C}$) e / o per un periodo di tempo inadeguato o la temperatura adeguata non raggiunge il cuore dell'alimento il che potrebbe non essere sufficiente per uccidere i microrganismi patogeni (es hamburger crudo/poco cotto al cuore)

Si può parlare di trattamento termico non adeguato in termini di rapporto tempo/temperatura se si verificano le seguenti situazioni:

- Alimenti che vengono cotti a una temperatura inappropriata per un periodo di tempo appropriato
- Alimenti cotti a una temperatura appropriata per un periodo di tempo non idoneo 
- Alimenti cotti a una temperatura inappropriata per un periodo di tempo inadatto.

RAFFREDDAMENTO INSUFFICIENTE

Il raffreddamento è un processo per aumentare la conservabilità degli alimenti. Il cibo viene refrigerato in modo insufficiente se la temperatura al cuore dell'alimento rimane troppo a lungo oltre i $4-8^{\circ}\text{C}$, il che può causare la moltiplicazione dei microrganismi. È importante che il cuore dell'alimento raggiunga la temperatura di conservazione il più rapidamente possibile.

CONTAMINAZIONE CROCIATA

La contaminazione crociata è la contaminazione che si verifica durante la preparazione per il consumo di un prodotto alimentare, da contatto diretto o indiretto con un altro prodotto alimentare, o con attrezzature e superfici di lavoro, comprese le mani.

Ad esempio, frutta e verdura crudi possono contaminare cibi cotti se non vengono puliti correttamente. Inoltre, i succhi di carne cruda e di pollame che entrano in contatto con alimenti ready-to-eat possono contaminare gli alimenti cotti. Le mani non lavate, gli utensili sporchi e le superfici di contatto con gli alimenti non pulite comportano una contaminazione crociata degli alimenti.

OPERATORE ALIMENTARE INFETTO

Un operatore alimentare infetto è definito come un cuoco o assistente di cucina con un'infezione confermata (indipendentemente dal fatto se sintomatica o asintomatica) che trasmette l'agente al cibo.

Spesso è impossibile definire se è l'operatore che ha contaminato l'alimento o viceversa.

Selezionare quindi questa categoria solo se è altamente probabile che l'operatore alimentare infetto sia la fonte di infezione.

UTILIZZO DI ACQUA NON TRATTATA

L'acqua potabile non trattata è definita come acqua non potabile che non è stata sottoposta a qualsiasi processo atto a rimuovere contaminanti o organismi.

TRATTAMENTO DELL'ACQUA POTABILE NON CORRETTO

Un guasto nel sistema di trattamento dell'acqua porta a contaminazioni nell'acqua.

L'insufficiente trattamento delle acque potabili può avere origine in aree diverse, come nell'impianto di trattamento delle acque o di disinfezione o per contaminazione post trattamento (commistione acqua chiare con acque scure)

ALTRO

Occorre scegliere 'altro' se il fattore contributivo identificato durante l'indagine non è elencato nel catalogo.

SCONOSCIUTO

Questa opzione dovrebbe essere scelta se non è stato individuato alcun fattore contributivo durante l'indagine del focolaio.

6 LA NATURA E LA FORZA DELLE EVIDENZE

Le evidenze che legano un episodio ad un alimento possono essere:

1. DEBOLI

2. FORTI

E possono essere:

1. EPIDEMIOLOGICHE

- a. descrittive
- b. analitiche

2. MICROBIOLOGICHE**3. DA INDAGINI DI TRACCIABILITÀ'**

La natura delle evidenze non è necessariamente correlata con la sua forza.

Le **evidenze epidemiologiche (sia descrittive che analitiche)** possono essere **FORTI O DEBOLI**, analogamente **le evidenze microbiologiche** possono essere forti (ad esempio se un agente causativo indistinguibile è identificato in un caso di epidemia e da una confezione non aperta di un alimento tipo consumato da un caso) o debole (se un agente causale è identificato in un caso e da una confezione aperta di un alimento consumato dal paziente a livello domestico e che potrebbe essere stato infettato da un'altra fonte).

Le **indagini di tracciabilità dei prodotti** possono fornire evidenze forti o deboli a seconda della natura dell'inchiesta.

L'evidenza ambientale descrittiva da sola è quasi sempre invariabilmente evidenza debole. La forza delle evidenze relative a un focolaio da segnalare a livello dell'UE dovrebbe basarsi su una valutazione attenta prendendo in considerazione tutte le categorie di evidenze disponibili.

EVIDENZE EPIDEMIOLOGICHE

Una forte evidenza epidemiologica è un'associazione statisticamente significativa in uno studio epidemiologico analitico ben condotto, o convincenti prove descrittive.

1) Evidenza epidemiologica analitica - studi di associazione:

- Studio di coorte
- Studi di coorte retrospettivi
- Studio caso-controllo

2) Evidenza epidemiologica descrittiva

L'evidenza epidemiologica descrittiva si riferisce alla raccolta sistematica di informazioni sui casi, la descrizione dell'epidemia in termini di tempo, luogo e persona e l'esame delle caratteristiche (ad es. età, sesso, razza / etnia, residenza, occupazione, recente viaggio o partecipazione agli eventi) di coloro che sono malati. Esso comprende la valutazione sistematica delle storie alimentari dei casi, come l'identificazione delle esposizioni alimentari comuni, utilizzando mezzi coerenti e standardizzati per ottenere informazioni da tutti o da un appropriato sottoinsieme di casi di focolaio sugli alimenti consumati nel periodo in cui è probabile che si verifichi l'infezione.

ESEMPI DI FOCOLAI CON FORTI EVIDENZE DESCRITTIVE**1) EPIDEMIA DI COLERA A LONDRA NEL 1854:**

- 1) Epidemiologia descrittiva ben impostata tra cui:

- a) Mappatura dei casi
- b) Storie dell'esposizione dai pazienti

Prove che i malati hanno bevuto l'acqua da una specifica pompa ad acqua pubblica (Broad Street), inclusi due casi che hanno vissuto ad una certa distanza dalla pompa implicata.

- c) Curva epidemica che dimostra che non ci sono stati nuovi casi dopo che il veicolo implicato è stato reso inaccessibile (rimozione della maniglia della pompa).

2) Nessuna analisi microbiologia di supporto da campioni clinici o di acqua.

3) Nessun studio analitico (caso-controllo / coorte).

2) ISTAMINA IN TONNO DA UN SANDWICH BAR:

1) Epidemiologia descrittiva:

- a) Tutti i casi identificati avevano una data di insorgenza entro un giorno dalla visita della stesso esercizio con sintomi fortemente indicativi dell'intossicazione da istamina;
- b) Tutti i casi identificati riferirono consumo di panini con tonno nell'esercizio
- c) Nessuno dei casi aveva mangiato alcun altro alimento da qualsiasi altra parte durante il periodo di incubazione;
- d) Nessun altro focolaio di intossicazione da istamina ad indicare che il tonno crudo contaminato fosse in circolazione.

2) L'indagine ambientale mette in evidenza un cattivo controllo della temperatura dei frigoriferi

3) Nessuna analisi di supporto da campioni di cibo.

4) Nessun studio epidemiologico analitico (nomi dei clienti non noti ai proprietari).

Queste evidenze sarebbero sufficienti a coinvolgere il tonno in un focolaio di istamina ma non sarebbero invece sufficienti, per esempio, ad implicare panini con maionese in un focolaio di Salmonella Enteritidis.

3) CRIPTOSPORIDIOSI LEGATA ALL'ACQUA MUNICIPALE

1) Epidemiologia descrittiva:

- a) Rapido aumento nei casi identificati di criptosporidiosi
- b) Le storie dei casi registrano il consumo di acqua potabile
- c) La mappatura dei casi dimostra l'associazione geografica con una zona coerente con una specifica zona di approvvigionamento idrico.

2) Sono stati diramati avvisi pubblici non appena si è sospettato l'approvvigionamento idrico come causa dell'epidemia. Ciò ha reso difficile condurre uno studio caso-controllo

3) Documenti della società di trattamento dell'acqua indicavano che ci sono stati problemi di trattamento pochi giorni prima che le persone iniziassero a segnalare la malattia.

4) Forti precipitazioni sono state rilevate al momento in cui venivano identificati problemi nell'impianto di trattamento.

5) Nessuna oocisti di *Cryptosporidium* è stata ritrovata nella catena di approvvigionamento idrico durante il campionamento.

4) FOCOLAIO DI NOROVIRUS IN UN RISTORANTE

- 1) Epidemiologia descrittiva
 - a) La Autorità sanitaria locale riceve notizia di 33 casi di diarrea in persone appartenenti a 6 gruppi diversi che hanno consumato pasti nel medesimo ristorante nell'arco di due settimane
 - b) la cena nello stesso ristorante è l'unico momento comune alla 33 persone
 - c) tutti i casi hanno riferito inizio dei sintomi tra 24 e 48 ore dopo la cena
 - d) sono stati isolati due genogruppi diversi di Norovirus dalle feci di 4 casi
 - e) tutti i casi hanno riferito il consumo di menu fisso

- 2) Sopralluogo del ristorante:
 - a) Nessun alimento o campioni ambientali hanno mostrato prove di contaminazione da Norovirus, comprese le ostriche
 - b) I piatti serviti richiedevano una forte manipolazione
 - c) I registri di presenza del personale hanno mostrato che nove membri del personale hanno riportato diarrea e vomito nella settimana prima che il primo gruppo avesse cenato presso il ristorante;
 - d) Diversi membri del personale riferiscono di aver lavorato nel periodo in cui erano sintomatici;
 - e) Un membro del personale è stato confermato come portatore di Norovirus ma di un diverso genogruppo rispetto a quelli dei casi

Non è possibile correlare un solo alimento all'infezione ma si può concludere che l'epidemia è dovuta al consumo di un certo numero di veicoli potenziali di infezione.

Sembra probabile che gli operatori siano stati infettati preparando o mangiando precedenti lotti di ostriche. Una singola ostrica contaminata può trasportare una varietà di ceppi di Norovirus.

EVIDENZE MICROBIOLOGICHE

Una forte evidenza microbiologica è l'individuazione di un agente causativo indistinguibile in un caso umano e in un alimento, in un componente dell'alimento o nell'ambiente in cui l'alimento è lavorato

1) Isolamento di laboratorio da cibi implicati o dai loro componenti

E' definita come la rilevazione del potenziale agente causale o tossina o amina bioattiva in un campione alimentare prelevato nel corso dell'inchiesta. Questo è il tipo di evidenza da selezionare per le epidemie alimentari dove l'agente causale potenziale è stato rilevato in un campione del cibo implicato o in un campione di un ingrediente utilizzato per preparare il possibile alimento.

E' da ascrivere a questa categoria anche l'isolamento una tossina o amina bioattiva, nel veicolo alimentare, in combinazione con sintomi fortemente indicativi da un punto di vista clinico (es

sindrome sgombroide) o con una sintomatologia tipica nei casi, associata a consumo di alimento solitamente correlato ad un dato patogeno (es focolaio da Salmonella Typhimurium associato al consumo di salsiccia cruda).

La rilevazione dell'agente dagli avanzi del pasto alimento incriminato, proveniente da campioni prelevati da contenitori aperti del cibo incriminato o da campioni prelevati da confezioni non aperte dello stesso lotto dell'alimento incriminato, è considerato equivalente a "isolamento di laboratorio in veicolo alimentare o il suo componente".

2) Rilevamento nella catena alimentare o negli ambienti di lavorazione

L'indagine completa sulla catena di produzione di un alimento può fornire una forte evidenza nel caso in cui sia individuato un punto comune sia nella catena di produzione e che in quella di distribuzione per tutti o per una gran parte dei casi che sono stati esposti.

Il rilevamento nella catena alimentare o negli ambienti di lavorazione è definita come l'isolamento degli agenti causali potenziali nelle fasi precedenti lungo la catena di produzione del prodotto alimentare specifico. Campioni provenienti dall'ambiente di preparazione o di trasformazione del prodotto sospetto o da lotti di prodotti alimentari diversi o simili prodotti secondo le medesime specifiche, possono contenere l'agente o la tossina o l'amina bioattiva corrispondente a quella degli isolati umani o che può produrre i sintomi registrati nei casi clinici. Anche campioni prelevati nell'ambiente di produzione primario, dove il prodotto sospetto ha origine, possono fornire informazioni. (es. campioni di polveri provenienti da fattorie o campioni fecali animali).

3) Rilevamento di agenti causativi indistinguibili negli esseri umani

La rilevazione di un agente causativo indistinguibile negli esseri umani è definita come la rilevazione dell'agente o tossina potenziale o ammina bioattiva in campioni clinici dei casi umani appartenenti allo stesso focolaio e l'ulteriore caratterizzazione al livello necessario per collegare i casi umani tra loro ed eventualmente al veicolo alimentare.

La scelta del metodo di laboratorio (ad esempio, siero- / fago- / ribo-tipizzazione, elettroforesi a campo pulsato (PFGE) Whole Genome Sequencing) dipende dalle procedure e risorse locali e nazionali. Il legame tra i casi umani e la fonte alimentare dovrebbe essere verificato da esperti di microbiologia/ecologia degli alimenti che tengano conto dell'associazione epidemiologica.

La rilevazione di un agente causativo **indistinguibile** nell'uomo implica automaticamente che l'agente causativo sia isolato sia dai casi umani sia dal veicolo alimentare / dal suo componente o dalla catena alimentare / dall'ambiente. (Es. nel corso di una indagine su un focolaio è stata isolata Salmonella Typhimurium da campioni di casi umani e da una possibile fonte di cibo comune. Ulteriori caratterizzazioni di laboratorio identificarono entrambi gli isolati come Salmonella Typhimurium DT 104.)

INDAGINI DI TRACCIABILITÀ DEI PRODOTTI

L'indagine completa sulla catena di produzione di un alimento può fornire una forte evidenza nel caso in cui sia individuato un punto comune sia nella catena di produzione e che in quella di distribuzione per tutti o per una gran parte dei casi che sono stati esposti.

ESEMPI DI FOCOLAI CON EVIDENZE FORTI A SEGUITO DI INDAGINI DI TRACCIABILITÀ DEI PRODOTTI

1) Focolaio da Escherichia coli STEC O104:H4 in Germania nel 2011:

Nell'epidemia di STEC O104: H4 2011, tutti i 41 luoghi identificati di esposizione sono stati collegati ad un singolo produttore di germogli mediante una combinazione di indagini di rintracciabilità e tracciabilità.

2) Epidemia di Ciclosporiasi legata al basilico:

In uno focolaio comunitario dovuto a *Cyclospora caytanensis*, il basilico acquistato e mangiato da 14 pazienti è stato tracciato da punti di vendita diversi ad un distributore comune per 12 pazienti. I restanti due casi che erano stati precedentemente scollegati dal distributore sono stati in seguito confermati mediante analisi di tracciabilità dal distributore comune.

METODI ANALITICI UTILIZZATI PER LA RICERCA DEL PATOGENO NELL'ALIMENTO

Per la descrizione dei metodi analitici è possibile consultare la tabella riportata nel documento:

EFSA (European Food Safety Authority), Amore G, Beloeil P-A, Boelaert F, Garcia Fierro R, Papanikolaou A, Rizzi V and Stoicescu A-V, 2023. Zoonoses, foodborne outbreaks and antimicrobial resistance guidance for reporting 2023 data. EFSA supporting publication 2024:EN-8586. 167p

84

168

FOCOLAI A FORTE EVIDENZA: focolai nei quali la correlazione consumo dell'alimento/insorgenza della malattia è certa (Focolai confermati)

FOCOLAI A DEBOLE EVIDENZA: focolai nei quali la correlazione consumo dell'alimento/insorgenza della malattia non è provata perché non avvalorata da prove certe (Focolai possibili)

Evidenza epidemiologica descrittiva forte <i>(unico pasto in comune, sintomi e tempi di insorgenza simili e associabili all'agente isolato dai casi, dall'alimento o dall'ambiente)</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Isolamento agente dai casi	+				+			+		+	
Sintomi caratteristicamente associati all'agente sospetto <i>(sindrome sgombroide, intossicazione da tossine emetiche)</i>		+	+						+		+
Isolamento dell'agente dall'alimento consumato			+	+	+					+	+
Isolamento dell'agente in un campione alimentare parte della catena alimentare dell'alimento sospetto o dell'ambiente di produzione						+					
Evidenza epidemiologica analitica in uno studio ben costruito <i>(n° adeguato di casi, giusto rapporto casi/controlli)</i>							+	+	+	+	+
EVIDENZA	DEBOLE	DEBOLE	FORTE								

84

QUESTIONARI PER INDAGINI EPIDEMIOLOGICHE E RILEVAZIONE DATI

Allegato 3 A_QUESTIONARIO PER CASO DI GASTROENTERITE DA AGENTE TRASMESSE DA ALIMENTI

Caso di: SALMONELLOSI SHIGELLOSI CAMPYLOBACTERIOSI
 INFEZIONE DA YERSINIA ENTEROCOLITICA E PSEUDOTUBERCOLOSIS INFEZIONE DA NOROVIRUS

indicare specie e/o sierotipo

.....

Data intervista Nome intervistatore

.....

Provenienza della notifica Data notifica

ID PREMAL.....

DATI ANAGRAFICI

Nome e cognome del caso

Data di nascita Luogo di nascita Età

Indirizzo Città CAP

ProfessioneTel

Lavora nel settore alimentare? SI NO Se sì dove e con quale occupazione.....

.....

.. Comunità frequentate nei 10 giorni precedenti alla malattia
 se studente Classe e sezione

.....

Ha frequentato le suddette comunità fino al

Medico curanteTel.medico

Persona intervistata paziente parente Nome e Cognome

altra persona Nome e Cognome

INFORMAZIONI CLINICHE

Quando sono comparsi i primi sintomi? _____ Sono ancora presenti? SI NO

Quali di questi sintomi ha avuto?

SINTOMI	si/no	DATA	ORA	SINTOMI	si/no	DATA	ORA
Vomito				Diarrea con muco			
Crampi addominali				Febbre			
Diarrea				Disidratazione			
Diarrea con sangue				Mal di testa, astenia			
Quante scariche di diarrea al giorno?				Altri sintomi			

Qual è stato il sintomo predominante?

.....

Si è rivolto al medico di famiglia? SI NO Quando?

Diagnosi del medico

E' andato al Pronto Soccorso? SI NO Se sì quando?

Con quale diagnosi è stato dimesso?

.....

E' stato ricoverato in Ospedale? SI NO Motivo del ricovero

Reparto Data di dimissioni

Ha eseguito indagini di Laboratorio? SI NO Chi li ha richiesti?

Esito

.....

Prima di eseguire l'esame ha assunto antibiotici? SI NO

CONTATTI ED ESPOSTI

Qualche suo familiare/amico/conoscente ha manifestato la medesima sintomatologia? SI NO

Nome e Cognome	Familiare, amico, conoscente	tel.

Ha consumato pasti/ ha avuto esperienze comuni con queste persone? SI NO

Pasto/ esperienze comuni	Quando	Dove

COMPORAMENTI

VIAGGI Nei 5 giorni precedenti l'inizio dei sintomi ha effettuato qualche viaggio? SI NO

Dove si è recato?In quale struttura ha alloggiato?

(hotel, campeggio, B&B, resort, nave da crociera, casa etc)

Ha consumato pasti in questi luoghi/strutture? Dove e quando
.....

.....
..

Sa se altre persone che alloggiavano nella medesima struttura hanno manifestato sintomi come i suoi?

SI NO Quando?

CONTATTI CON ANIMALI Ha qualche animale domestico? SI NO

Cani Gatti Uccelli Criceti, orsetti russi Tartarughe Altri:

Nessuno di questi animali ha manifestato diarrea prima che lei si ammalasse? SI NO

Il suo tipo di lavoro lo porta ad avere contatti con animali o loro feci? SI NO

Vive in una azienda agricola o comunque in campagna? SI NO

Ha toccato recentemente animali tipo: mucche polli e galline maiali pecore roditori

altri animali

CONSUMO DI ACQUA

Che tipo di acqua è solito bere o ha bevuto nei 5 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi?

Acquedotto comunale acqua minerale in bottiglia acqua di sorgente

Acqua da corsi superficiali non trattata (fiumi, ruscelli, laghi etc) acqua di pozzo non trattata

Se sì : il pozzo è di sua proprietà ? SI NO

Quando ha effettuato l'ultimo controllo di potabilità? _____

ACQUISTO E CONSUMO DI PRODOTTI ALIMENTARI

In quali supermercati/ negozi è solito acquistare gli alimenti?

NEGOZIO	SEMPRE	SPESSO	QUALCHE VOLTA

Nei 5 giorni precedenti l'inizio dei sintomi ha partecipato ad eventi, ritrovi, manifestazioni (*hotel, campeggio, B&B, resort, nave da crociera, casa etc*) in cui erano presenti molte persone? SI NO Dove e

quando ? _____ Nei

giorni precedenti l'inizio dei sintomi ha maneggiato o lavato:

Carne cruda uova verdure non lavate pollo

Nei giorni precedenti l'inizio dei sintomi ha utilizzato gli stessi utensili (coltelli, affettatrici, taglieri etc) per scopi diversi e su matrici alimentari diverse? Se sì quali?

.....

90

INDAGINE SUL CONSUMO DI ALIMENTI

CARNE Nei giorni precedenti l'inizio dei sintomi (**Salmonella non tifoidea** 6 ore-5 giorni, **Campylobacter spp** 2-5 giorni, **Shigella** 12 ore- 6 giorni, **Yersinia spp**, 1-2 giorni, **Norovirus** 12 ore- 3 giorni) ha consumato:

	MARCA (Se prodotto commerciale)	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di preparazione	Luogo e data di consumo	fresco(F)/ refrigerati(R)/ congelato (C)
Pollo	<input type="radio"/>				
cotto	<input type="radio"/>				
in piatti freddi (insalate, sandwich etc.)	<input type="radio"/>				
fegatelli di pollo	<input type="radio"/>				
Tacchino	<input type="radio"/>				
cotto	<input type="radio"/>				
in piatti freddi (insalate, sandwich etc.)	<input type="radio"/>				
Hamburger	<input type="radio"/>				
Polpette o polpettone	<input type="radio"/>				
Carne di manzo	<input type="radio"/>				
cruda (tartare, in carpaccio etc)	<input type="radio"/>				
roast-beef	<input type="radio"/>				
Salsicce di maiale	<input type="radio"/>				
crude	<input type="radio"/>				
ben cotte	<input type="radio"/>				
Salsicce di cinghiale crude	<input type="radio"/>				

90

91

	MARCA (Se prodotto commerciale)	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di preparazione	Luogo e data di consumo	fresco(F)/ refrigerati(R)/ congelato (C)
Salumi	<input type="radio"/>				
salame	<input type="radio"/>				
prosciutto cotto	<input type="radio"/>				
mortadella	<input type="radio"/>				
altri salumi	<input type="radio"/>				
Cacciagione	<input type="radio"/>				
Kebab	<input type="radio"/>				
Wurstel	<input type="radio"/>				
altre carni o prodotti a base di carne	<input type="radio"/>				

PESCE Nei giorni precedenti l'inizio dei sintomi (**Salmonella non tifoidea** 6 ore- 5 giorni, **Campylobacter spp** 2-5 giorni, **Shigella** 12 ore- 6 giorni, **Yersinia spp**, 1-2 giorni, **Norovirus** 12 ore- 3 giorni) ha consumato:

	MARCA (Se prodotto commerciale)	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di preparazione	Luogo e data di consumo	fresco(F)/ refrigerati(R)/ congelato (C)
Pesce cotto (specificare) tipo di pesce	<input type="radio"/>				
Sushi	<input type="radio"/>				
Sashimi	<input type="radio"/>				

91

			MARCA (Se prodotto commerciale)	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di preparazione	Luogo e data di consumo	fresco(F)/ refrigerati(R)/ congelato (C)
Pesce spada							
crudo/cotto	<input type="radio"/>						
Tonno							
carpaccio/tartare di tonno	<input type="radio"/>						
tonno cotto	<input type="radio"/>						
tonno in varie forme (sott'olio, in insalata etc)	<input type="radio"/>						
Sgombri							
Salmone							
affumicato	<input type="radio"/>						
carpaccio/tartare di salmone	<input type="radio"/>						
Molluschi (cozze, vongole etc.)							
crudi	<input type="radio"/>						
cotti	<input type="radio"/>						
Crostacei (gamberi, aragoste, granchi etc)							
crudi/cotti	<input type="radio"/>						
Piatti a base di pesce (risotti, pasta, insalate etc.)	<input type="radio"/>						

93

Altri pesci (specificare)	<input type="radio"/>								
UOVA Nei giorni precedenti l'inizio dei sintomi (Salmonella non tifoidea 6 ore- 5 giorni, Campylobacter spp 2-5 giorni, Shigella 12 ore- 6 giorni, Yersinia spp , 1-2 giorni, Norovirus 12 ore- 3 giorni) ha consumato:									
		MARCA (Se prodotto commerciale)	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di preparazione	Luogo e data di consumo	fresco(F)/ refrigerati(R)/ congelato (C)			
Al tegamino									
ben cotte	<input type="radio"/>								
poco cotte	<input type="radio"/>								
Omelette	<input type="radio"/>								
Zabaione	<input type="radio"/>								
In camicia- bollite	<input type="radio"/>								
Piatti misti con uova (insalate, sandwich etc.)	<input type="radio"/>								
Salse a base di uova (maionese, salsa verde etc)	<input type="radio"/>								
Altro alimento con uova (dolci)	<input type="radio"/>								
		MARCA (Se prodotto commerciale)	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di preparazione	Luogo e data di consumo	fresco(F)/ refrigerati(R)/ congelato (C)			
Latte	<input type="radio"/>								
crudo (non pastorizzato)	<input type="radio"/>								
pastorizzato	<input type="radio"/>								
a lunga conservazione (UHT)	<input type="radio"/>								

93

94

LATTE E LATTICINI Nei giorni precedenti l'inizio dei sintomi (**Salmonella non tifoidea** 6 ore- 5 giorni, **Campylobacter spp** 2-5 giorni, **Shigella** 12 ore- 6 giorni, **Yersinia spp**, 1-2 giorni, **Norovirus** 12 ore- 3 giorni) ha consumato:

	MARCA (Se prodotto commerciale)	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di preparazione	Luogo e data di consumo	fresco(F)/ refrigerati(R)/ congelato (C)
Formaggi					
freschi (specificare)	<input type="radio"/>				
semifreschi (specificare)	<input type="radio"/>				
stagionati (specificare)	<input type="radio"/>				
Panna pronta	<input type="radio"/>				
Mascarpone	<input type="radio"/>				
Altri formaggi (specificare)	<input type="radio"/>				
Piatti misti con formaggi (insalate, sandwich etc)	<input type="radio"/>				

VERDURE - Nei giorni precedenti l'inizio dei sintomi (**Salmonella non tifoidea** 6 ore- 5 giorni, **Campylobacter spp** 2-5 giorni, **Shigella** 12 ore- 6 giorni, **Yersinia spp**, 1-2 giorni, **Norovirus** 12 ore- 3 giorni) ha consumato:

	MARCA (Se prodotto commerciale)	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di preparazione	Luogo e data di consumo	fresco(F)/ refrigerati(R)/ congelato (C)
Verdure crude (specificare)	<input type="radio"/>				

94

95

	<input type="radio"/>	MARCA (Se prodotto commerciale)	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di preparazione	Luogo e data di consumo	fresco (F)/ refrigerati (R)/ congelato (C)
Frutta non sbucciata	<input type="radio"/>					
Verdure IV gamma (in busta) (specificare)	<input type="radio"/>					
Verdure di V gamma (verdure cotte pronte al consumo) (specificare)	<input type="radio"/>					
Altre verdure consumate (specificare)	<input type="radio"/>					
Alghe	<input type="radio"/>					
Succhi di verdura (specificare)	<input type="radio"/>					
Germogli (specificare)	<input type="radio"/>					
Spezie (specificare)	<input type="radio"/>					

PRODOTTI DOLCI E DA FORNO

Nei giorni precedenti l'inizio dei sintomi (**Salmonella non tifoidea** 6 ore- 5 giorni, **Campylobacter spp** 2-5 giorni, **Shigella** 12 ore- 6 giorni, **Yersinia spp**, 1-2 giorni, **Norovirus** 12 ore- 3 giorni) ha consumato:

95

96

	MARCA (Se prodotto commerciale)	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di preparazione	Luogo e data di consumo	fresco(F)/ refrigerati(R)/ congelato (C)
Dolci cotti con crema/cioccolata aggiunta	<input type="radio"/>				
Dolci non cotti (tiramisù, mousse etc) (specificare)	<input type="radio"/>				
Dolci al cucchiato (specificare)	<input type="radio"/>				
Bomboloni e paste ripieni	<input type="radio"/>				
Focacce ripiene	<input type="radio"/>				
Altri prodotti dolci o da forno (specificare)	<input type="radio"/>				
Gelati	<input type="radio"/>				
confezionati	<input type="radio"/>				
artigianali al gusto di:	<input type="radio"/>				

ALIMENTI PRONTI AL CONSUMO/ ALIMENTI TRASFORMATI REFRIGERATI CON DURATA PROLUNGATA

Nei giorni precedenti l'inizio dei sintomi (**Salmonella non tifoidea** 6 ore- 5 giorni, **Campylobacter spp** 2-5 giorni, **Shigella** 12 ore- 6 giorni, **Yersinia spp**, 1-2 giorni, **Norovirus** 12 ore- 3 giorni) ha consumato:

96

97

		MARCA (Se prodotto commerciale)	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di preparazione	Luogo e data di consumo	fresco(F)/ refrigerati(R)/ congelato (C)
Zuppe pronte	<input type="radio"/>					
Antipasti pronti	<input type="radio"/>					
a base di pesce	<input type="radio"/>					
a base di carne	<input type="radio"/>					
a base di cereali	<input type="radio"/>					
Conserve (specificare)	<input type="radio"/>					
Minestre pronte (specificare)	<input type="radio"/>					
Secondi pronti (baccaia fritto, petto di pollo al forno, vitello tonnato etc.) (specificare)	<input type="radio"/>					
Piatti e salse etniche (specificare)	<input type="radio"/>					
Altri piatti pronti (specificare)	<input type="radio"/>					

97

CONCLUSIONI ED ULTERIORI AZIONI DA INTRAPRENDERE

DA ALIMENTI

ALIMENTO SOSPETTO

.....
**COMPORTEMENTI A RISCHIO NELLA PREPARAZIONE, CONSERVAZIONE E
 MANIPOLAZIONE DEGLI ALIMENTI**

NON DA ALIMENTI

TRASMISSIONE INTERUMANA PER MANCATO RISPETTO DELLE NORME IGIENICHE DI BASE

DA PRATICHE INFANTILI NON IGIENICHE (*mani in bocca, raccolta oggetti da terra etc*)

ULTERIORI AZIONI

ALIMENTO NON IDENTIFICATO

ALIMENTO SOSPETTO, NESSUN' ALTRA AZIONE DA INTRAPRENDERE

AVVISO AL SETTORE DI SICUREZZA ALIMENTARE DATA

PRESENZA DI UN FOCOLAIO, PROCEDERE CON INDAGINE SPECIFICA

Scheda compilata da		Qualifica	
Data		Medico coordinatore	
Consegnata il		a	

Allegato 3 B_QUESTIONARIO STANDARD PER CASO DI MALATTIA TRASMESSA DA ALIMENTI
 (Da effettuare per quei patogeni per i quali non è disponibile un questionario specifico)

Data intervista **Nome intervistatore**

Provenienza della notifica Data notifica

ID PREMAL.....

DATI ANAGRAFICI

Nome e cognome del caso Tel.

Data di nascita Luogo di nascita Età

Indirizzo Città CAP

Data insorgenza dei sintomi Luogo di insorgenza

Persona intervistata

Occupazione..... luogo di lavoro

Ha frequentato il posto di lavoro/scuola fino al

Ha frequentato altre comunità? SI NO

Nome e indirizzo delle comunità frequentate

Parte 2 - Informazioni cliniche

Data di insorgenza dei sintomi ora di insorgenza.....

Data di fine sintomi

Sintomi	SI	NO	Data	Ora	Sintomi	SI	NO	Data	Ora
Nausea					Dolori muscolari				
Vomito					Cefalea				
Dolori addominali					Disidratazione				
Diarrea					Ittero				
con sangue					Urine ipercromiche				
con muco					Eruzione cutanea				

Quante scariche?					Senso di calore				
Febbre					Tachicardia				
Astenia					Disturbi a carico del sistema nervoso				

Altri sintomi

E' andato dal medico di famiglia? SI NO Diagnosi

E' andato al Pronto Soccorso? SI NO Diagnosi

E' stato ricoverato in reparto? SI NO Quale?

Ha preso antibiotici? SI NO Per quanto tempo?

Ha fatto esami di laboratorio? (Feci, siero etc) SI NO Esito

Qualcuno della sua famiglia o un conoscente con cui ha condiviso uno o più pasti ha avuto gli stessi sintomi? SI NO

NOME E COGNOME	TELEFONO	ESPERIENZA COMUNE

Parte 3 - Informazioni generali sui comportamenti

Ha partecipato a un ritrovo, un evento di gruppo nei giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi? (Ricevimento di nozze, feste, eventi religiosi, eventi scolastici, cene domestiche con amici e parenti, eventi sportivi, banchetti di lavoro, party, sagre, manifestazioni temporanee?) SI NO

Quando? Dove?

Nei giorni precedenti la malattia ha fatto qualche viaggio? SI NO

Quando? Dove?

Quanto è durato il soggiorno?

Nome dell'hotel/ struttura di soggiorno.....

Nei giorni precedenti la malattia ha avuto contatti con animali domestici o selvatici? SI NO

Che tipo di animale?Quando?

Nei giorni precedenti la malattia da quali fonti di acqua ha bevuto?

	SI	NO		SI	NO
Acquedotto comunale			Acqua superficiale non trattata		
Acqua di sorgente			Acqua minerale in bottiglia		
Acqua di pozzo non trattata			Altro		

Che marca di acqua minerale ha bevuto?

Dove la ha comprata? Quando?

Parte 4 - Indagine sui consumi alimentari

CARNE E PRODOTTI A BASE DI CARNE

Nei giorni precedenti alla malattia ha consumato carne? SI NO

Tipo di carne	Cotta/cruda/ semicruda	Marca	Luogo di acquisto	Data di acquisto	Luogo di consumo	Data di consumo
Bovino adulto						
Vitello						
Hamburger						
Pollo intero						
Pollo a pezzi (petto, cosce etc)						
Tacchino						
Carne di maiale						
Salsicce						
Cacciagione o carne di produzione casalinga					Tipo di carne:	
Altri tipi di carne					Tipo di carne:	

PRODOTTI DELLA PESCA

Nei giorni precedenti alla malattia ha consumato prodotti della pesca? SI NO

Tipo di pesce/ molluschi/ crostacei	Cotto/ crudo	Fresco/ congelato	Marca	Luogo di acquisto	Data di acquisto	Luogo di consumo	Data di consumo
Pesce				Tipo di pesce :			
Tipo di pesce/ molluschi/ crostacei	Cotto/ crudo	Fresco/ congelato	Marca	Luogo di acquisto	Data di acquisto	Luogo di consumo	Data di consumo
Cozze							
Vongole							
Ostriche							
Scampi							
Astici							
Gamberi							
Altri prodotti della pesca				Tipo di prodotto:			

LATTE E LATTICINI

Nei giorni precedenti alla malattia ha consumato latte o latticini ? SI NO

Prodotto	Tipo di formaggio	Marca	Luogo di acquisto	Data di acquisto	Luogo di consumo	Data di consumo
Latte pastorizzato/ uperizzato						
Latte crudo						

Yogurt							
Gelato							
Formaggi freschi							
Formaggi stagionati							
Altri tipi di latticini							

UOVA E PRODOTTI A BASE DI UOVA

Nei giorni precedenti alla malattia ha consumato uova o prodotti a base di uova? SI NO

Prodotto	Marca	Luogo di acquisto	Data di acquisto	Luogo di consumo	Data di consumo
Uovo crudo					
Uovo fritto					
Uovo alla coque					
Uovo in camicia					
Maionese o piatti con maionese					
Zabaglione					
Tiramisù					
Dolci con crema a crudo					

Altri prodotti a base di uova						
-------------------------------	--	--	--	--	--	--

FRUTTA E VEGETALI

Nei giorni precedenti alla malattia ha consumato frutta e vegetali? SI NO

Prodotto	Freschi/ congelati/ in busta/ precotti	Crudi/ cotti	Marca	Luogo di acquisto	Data di acquisto	Luogo di consumo	Data di consumo
Prodotti ortofrutticoli (cavolo, broccoli, piselli, cetrioli, verdure in foglia etc.)							
Prodotto	Freschi/ congelati/ in busta/ precotti	Crudi/ cotti	Marca	Luogo di acquisto	Data di acquisto	Luogo di consumo	Data di consumo
Tipo di prodotto:							
1							
2							
3							
4							
5							

106

Frutta	Fresca/ conservata	Sbucciata/ consumata con buccia	Marca	Luogo di acquisto	Data di acquisto	Luogo di consumo	Data di consumo

ALTRI ALIMENTI

Nei giorni precedenti alla malattia ha consumato qualcuno dei prodotti sottoelencati?

Prodotto	Tipo	Marca	Luogo di acquisto	Data di acquisto	Luogo di consumo	Data di consumo
Frutti di bosco freschi						
Frutti di bosco congelati						
Prodotto	Tipo	Marca	Luogo di acquisto	Data di acquisto	Luogo di consumo	Data di consumo
Succhi di frutta						
Spezie						
Erbe						

106

--

AGENTE **SOSPETTO** **ACCERTATO**

Scheda compilata da		Qualifica	
Data		Medico coordinatore	
Consegnata il		a	

Allegato 3 C_QUESTIONARIO PER INDAGINE EPIDEMIOLOGICA PER CASO DI LISTERIOSI

CODICE IDENTIFICATIVO PREMAL.....

Data intervista.....Nome intervistatore.....

Provenienza della notifica/segnalazione.....Data di notifica.....

Persona intervistata paziente parente **INFORMAZIONI CLINICHE**

Data di insorgenza dei primi sintomi

associato a gravidanza? SI NO

se sì, tipo di patologia del neonato.....

se associato a gravidanza, specificare se la Listeria è stata isolata da campione biologico proveniente

 dalla madre dal neonato

Quale dei seguenti sintomi ha manifestato

Sintomi/segni	sì/no	Data e ora	Sintomi/segni	sì/no	Data e ora
Gastroenterite			batteriemia/sepsi		
Mal di testa			perdita di appetito		
Meningite			aborto spontaneo		
Encefalite			parto anticipato		

altri sintomi

Ricovero in Ospedale SI NO

Motivo del ricovero

Data di ricoverodata di dimissione

diagnosi

Ospedale e reparto di ricovero

Esami di laboratorio effettuati

1).....risultato.....

2).....risultato.....

Patologie pregresse.....

Farmaci assunti.....

Prodotti omeopatici, integratori, prodotti erboristici SI NO

Quali?.....

È stato ricoverato o ha effettuato day hospital nel mese precedente la comparsa dei sintomi? SI NO

Se sì, specificare dove.....

Periodo di ricovero, dal.....al.....

Qualcuno della sua famiglia o amici/conoscenti con cui ha condiviso uno o più pasti ha avuto sintomi gastroenterici? SI NO

INFORMAZIONI SULLA CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI ED IGIENE DOMESTICA

Gli alimenti crudi, come frutta e verdura, vengono risciacquati accuratamente sotto l'acqua corrente prima di esser mangiati, tagliati o cotti (anche se sbucciati)? Si No

Gli alimenti come meloni e cetrioli vengono puliti con una spazzola prima del consumo? Si No

I prodotti alimentari vengono asciugati con un panno pulito o un tovagliolo di carta? Si No

Le carni crude vengono separate dalle verdure e dai cibi cotti e pronti al consumo? Si No

Vengono lavate le mani, i coltelli, i piani di lavoro, e i taglieri dopo la manipolazione e la preparazione di cibi crudi? Si No

Viene mantenuta la temperatura del frigorifero entro i 4°C e del congelatore sotto i -17°C? Si No

Viene mantenuto il frigorifero pulito, soprattutto da avanzi di carni cruda? Si No

Vengono pulite le pareti interne e i ripiani del frigorifero con acqua calda e sapone liquido? Si No

Il cibo derivato da animali viene sempre cotto accuratamente e completamente? Si No

I prodotti precotti, o pronti per il consumo alimentare, vengono consumati velocemente (appena possibile) o si tende a conservarli per tanto tempo? Si No

Vi sono prodotti congelati che vengono consumati crudi? Si No

Se si quali: _____

Vi sono prodotti congelati che vengono preparati secondo le indicazioni del produttore? Si No

I prodotti refrigerati vengono conservati oltre la data di scadenza? Si No

Gli avanzi di cibo vengono divisi in contenitori poco profondi (così da farli raffreddare più velocemente) chiusi e consumati entro 3-4 giorni? Si No

Si è mai consumato consapevolmente cibo oltre la sua data di scadenza? Si No

ANALISI DEI COMPORAMENTI E ABITUDINI

Nel periodo che va dal al (entro 70 giorni prima dell'inizio dei sintomi):

ha consumato cibo che fosse stato acquistato all'estero (comprato personalmente o regalato da qualcun'altro)? SI NO

ha fatto qualche viaggio? SI NO

Dove?dal.....al.....

Struttura di soggiorno

Durante il soggiorno, ha consumato pasti o acquistato alimenti? SI NO

Quali?.....

Luogo e data di acquisto.....

Luogo e data di consumo

Nel periodo che va dal al (entro 70 giorni prima dell'inizio dei sintomi) dove ha acquistato gli alimenti? (sono possibili più opzioni)

	SI/NO	Comune e indirizzo		SI/NO	Comune e indirizzo
Negozi di alimentari			ESSELUNGA		
Macelleria			EUROSPIN		
Pasticceria			LIDL		
Mercato di strada			PANORAMA		
On-line			AUCHAN		
COOP			PENNYMARKET		
CONAD			altri		

È in possesso di una tessera fedeltà del supermercato? SI NO

Quale/quale?.....

Abitualmente la utilizza? SI NO

Nel periodo che va dal al (entro 70 giorni prima dell'inizio dei sintomi) ha consumato pasti fuori casa? (Ristoranti, pizzeria, mense aziendali/scolastiche etc.) SI NO

Nome struttura	Comune e indirizzo	Data/date di consumo

INDAGINE SUL CONSUMO DI ALIMENTI

Nel periodo che va dal al (entro 70 giorni prima dell'inizio dei sintomi) ha consumato i seguenti prodotti alimentari?

CARNE E PRODOTTI DERIVATI SI NO

Tipo di carne	CONSUMATO	Se si, specificare se confezionato	Nome e luogo di acquisto (supermercato, gastronomia, salumeria, etc.)	Marca prodotto
Paté (fegato o altro)	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Carpaccio	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Tartare	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Pollo arrosto	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Carne in scatola	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Porchetta	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Vitello, tonnato, arrosto e altri piatti pronti a base di carne	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Wurstel	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		

SALUMI

Ha consumato salumi affettati o insaccati in busta preconfezionati? SI NO

Se sì specificare tipologia, marche e luogo di acquisto

Tipo di salume	CONSUMATO	Se sì, specificare se confezionato	Nome e luogo di acquisto (supermercato, gastronomia, salumeria, etc.)	Marca prodotto
Mortadella	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Prosciutto crudo	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Prosciutto cotto	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Salame	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Salsicce stagionate	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Salsicce fresche	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Salame fresco - ciauscolo	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Bresaola	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Speck	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Coppa	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Pancetta	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro_____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro_____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		

VERDURA E FRUTTA SI NO

Tipo di verdura e frutta	CONSUMATO	Se si, specificare se confezionato	Nome e luogo di acquisto (supermercato, gastronomia, salumeria, etc.)	Marca prodotto
Insalata fresca	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Insalata in busta	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altre verdure crude (es. Carote, finocchi, etc.) specificare _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Verdure congelate specificare _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Melone	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Macedonia	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Fragole	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Frutti di bosco (es. more, lamponi, etc.)	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Uva	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Frutta congelata specificare _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		

PESCE, MOLLUSCHI E CROSTACEI SI NO

Tipo di pesce	CONSUMATO	Se si, specificare se confezionato	Nome e luogo di acquisto (supermercato, gastronomia, salumeria, etc.)	Marca prodotto
Salmone affumicato	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Salmone fresco	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Pesce congelato specificare _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Pesce spada affumicato	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Trota affumicata	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Anguilla affumicata / marinata	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Sushi	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Merluzzo	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Stoccafisso / Baccalà	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Tonno	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Sgombro	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Insalata di mare	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Pesce spalmabile / patè	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Calamari	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Gamberi	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Ostriche	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Cozze	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Vongole	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		

LATTICINI E FORMAGGI SI NO

Tipo di latticini	CONSUMATO	Se si, specificare se confezionato	Nome e luogo di acquisto (supermercato, gastronomia, salumeria, etc.)	Marca prodotto
Latte pastorizzato	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Latte non pastorizzato	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro latte (es. Soia, latte in polvere) specificare _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Burro	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Panna	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Gelato	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Yogurt	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Gorgonzola	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Camembert	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Brie	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Mozzarella	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Caprini	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Ricotta	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Feta	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altri formaggi a pasta molle _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Formaggi di capra	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Parmigiano	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Pecorino	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altri formaggi a pasta dura _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Formaggio grattugiato	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		

PRODOTTI PRONTI AL CONSUMO SI NO

Tipo di prodotto	CONSUMATO	Preparazione casalinga/domestica	Preparazione gastronomica del supermercato/negozio	Pre-confezionata all'origine	Marca prodotto/Nome e luogo di acquisto (supermercato, gastronomia, salumeria, pasticceria, bar etc.)
Insalata di riso	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Insalata russa	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Pasta fredda	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Insalata di altro tipo _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Tramezzini / panini	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Verdure pronte	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Carne pronta	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Dolci _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Altro _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Altro _____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	

Per le preparazioni indicate nella tabella dei prodotti pronti al consumo, specificare se tra gli ingredienti erano presenti i seguenti alimenti:

Tipo di alimento	PRESENTE	Se si, indicare che tipo e marca	In quale preparazione (es. nell'insalata di riso, nel tramezzino etc.)
Formaggi	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Prosciutto cotto	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Prosciutto crudo	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altri salumi	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Wurstel	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro_____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro_____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro_____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro_____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
Altro_____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		

SALSE E CONDIMENTI SI NO

Tipo di prodotto	CONSUMATO	Preparazione casalinga/domestica	Preparazione gastronomica del supermercato/negozio	Pre-confezionata all'origine	Marca prodotto/Nome e luogo di acquisto (supermercato, gastronomia, salumeria, pasticceria, bar etc.)
Maionese	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Ketchup	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Salsa tartara	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Salsa yogurt	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Guacamole	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Besciamella	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Pesto	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Salse dolci / topping_____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Altro_____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	
Altro_____	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	

Inviare il questionario compilato a seresmi@pec.inmi.it

Allegato 3 D_ QUESTIONARIO PER CASO DI BOTULISMO

Data intervista..... Nome intervistatore

Provenienza della notificaData.....

ID PREMAL.....

DATI ANAGRAFICI DEL CASO

Nome e cognome del caso..... Tel.....

Data di nascita Luogo di nascita..... Età

Indirizzo..... Città..... CAP

Recapito telefonicoProfessione

Medico curante.....

Tel.medico.....

Persona intervistata paziente parente Nome e Cognome altra persona Nome e Cognome***in soggetti di età inferiore ad 1 anno compilare l'apposita scheda di sorveglianza del botulismo infantile******(vedi allegati ISS)*****ANALISI DEI SEGNI/SINTOMI**

Data insorgenza dei sintomi Ora Luogo di insorgenza

Sintomi ancora in corso ? SI NO Data di fine sintomi**SINTOMATOLOGIA**

SINTOMO/SEGNO	si/no	DATA	SINTOMO/SEGNO	si/no	DATA
Nausea			secchezza delle fauci		
Vomito			difficoltà di parola		
Diarrea			stipsi		
Febbre			ritenzione urinaria		
Gonfiore addominale			disturbi sensitivi		
Marcata astenia			alterazioni dello stato di coscienza		
Diplopia			disturbi dell'equilibrio		

Midriasi			insufficienza respiratoria		
Altri disturbi visivi (<i>visione confusa, strabismo, ptosi palpebrale</i>)			alti segni neurologici o muscolari		
difficoltà di deglutizione			coma		
Altri sintomi					

DECORSO CLINICO

Data di primo accesso alle cure mediche Data di ricovero

Reparto di ricovero

E' stata eseguita elettromiografia? SI NO EsitoE' stato impiegato siero antibotulinico SI NO Data di impiego**INDAGINI DI LABORATORIO**

CAMPIONE	TOSSINA BOTULINICA		CLOSTRIDI PRODUTTORI DI TOSSINA	
Siero	ASSENTE <input type="radio"/>	PRESENTE <input type="radio"/>	<i>Ricerca non pertinente</i>	
Feci	ASSENTE <input type="radio"/>	PRESENTE <input type="radio"/>	ASSENTE <input type="radio"/>	PRESENTE <input type="radio"/>
Tamponi rettali	<i>Ricerca non pertinente</i>		ASSENTE <input type="radio"/>	PRESENTE <input type="radio"/>
Lavaggio ampolla rettale	ASSENTE <input type="radio"/>	PRESENTE <input type="radio"/>	ASSENTE <input type="radio"/>	PRESENTE <input type="radio"/>
Contenuto gastrico e vomito	ASSENTE <input type="radio"/>	PRESENTE <input type="radio"/>	ASSENTE <input type="radio"/>	PRESENTE <input type="radio"/>
Altro materiale (<i>definire</i>)	ASSENTE <input type="radio"/>	PRESENTE <input type="radio"/>	ASSENTE <input type="radio"/>	PRESENTE <input type="radio"/>

Laboratorio che ha effettuato l'analisi Tel

Tipo

INCHIESTA EPIDEMIOLOGICA

Qualcuno della sua famiglia o suoi conoscenti con cui ha consumato pasti comuni ha mostrato gli stessi o alcuni dei suoi sintomi?

Nome e Cognome	Recapito (Tel e/o indirizzo)	Data e luogo/nome dell'esercizio pubblico

*(se sono presenti altre persone con gli stessi sintomi e con consumo comune di pasti compilare per ognuno l'Allegato 8 "Scheda per partecipante a pasto sospetto")***ALTRE DOMANDE** per altre forme di Botulismo (*da ferita, iatrogeno, intestinale dell'adulto*)

Negli ultimi 14 giorni si è ferito o ha avuto un ascesso? SI NO Data della lesione.....

Descrizione della lesioneCome si è verificata?

Negli ultimi 14 giorni ha assunto droghe ? SI NO Che tipo di droghe?

Presenta difetti anatomici del tratto intestinale/alterazioni della microflora endogena, causate da antibiotici a largo spettro somministrati in caso di malattia intestinale infiammatoria o intervento chirurgico? SI NO

INDAGINE ALIMENTAREHa consumato questi alimenti negli 8 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi? SI NO

ALIMENTO	<input type="radio"/>	Produzione domestica	Acquistato	Acquistato sfuso o confezionato e MARCA se confezionato	Se cotto tempi e modalità di cottura	Luogo e data di acquisto *	Luogo e data di consumo *	Modalità di conservazione (TA, in frigorifero, in congelatore)
Marmellata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Miele	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Vegetali sott'olio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Che tipo di vegetali?								
Vegetali sott'aceto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Che tipo di vegetali?								
Vegetali in salamoia	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Che tipo di vegetali?								
Pesce in scatola o confezionato/affumicato	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Carne in scatola o confezionata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					
Alimenti confezionati in sottovuoto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>					

Descriva le modalità di produzione degli alimenti sopra elencati che ha preparato autonomamente

.....

.....

.....

.....

Ha notato gonfiori o modifiche della forma dei contenitori degli alimenti elencati sopra? SI NO

Di quali alimenti?

Al momento dell'apertura dei contenitori ha notato la fuoriuscita di gas o la presenza di bolle SI NO

In quali alimenti?

Ha percepito cattivi odori all'apertura dei contenitori degli alimenti? SI NO

Di quali alimenti?

ALTRE INFORMAZIONI EMERSE DALL'INTERVISTA
--

.....

.....

.....

CONCLUSIONI E AZIONI

- ALIMENTO NON IDENTIFICATO**
- ALIMENTO SOSPETTO, NESSUN ALTRA AZIONE DA INTRAPRENDERE**
- AVVISO AL SETTORE DI SICUREZZA ALIMENTARE DATA**
- PRESENZA DI UN FOCOLAIO, PROCEDERE CON INDAGINE SPECIFICA ALIMENTO SOSPETTO /**

CONSUMI A RISCHIO

Scheda compilata da		Qualifica	
Data		Medico coordinatore	
Consegnata il		a	

Allegato 3 E_QUESTIONARIO PER CASO DI SEU -INFEZIONE INTESTINALE DA E. COLI PRODUTTORE DELLA SHIGA/VEROCITOSSINA (STEC)

Data ___/___/___ ID PREMAL del caso _____
 Intervistatore _____
 Informazioni raccolte da: paziente madre padre altri _____

DATI ANAGRAFICI DEL CASO

Nome e cognome del caso _____
 Data di nascita ___/___/___ Luogo di nascita _____ Età _____
 Indirizzo _____ Città _____ CAP _____
 Occupazione _____ tel. _____
 Se il caso è un bambino, specificare:
 N. totale di persone che vivono nella vostra abitazione: _____
 n. fratelli _____ età _____
 n. sorelle _____ età _____
 altri componenti: _____ età _____
 Il bambino trascorre del tempo con una tata? sì no non so
 Professione madre: _____ titolo di studio _____
 Professione padre: _____ titolo di studio _____
 Pediatra di famiglia: _____
 È informato o ha seguito la malattia di suo figlio? _____
 Indirizzo _____ tel. _____

SINTOMATOLOGIA (ST)

Data inizio sintomi ___/___/___
 Data consultazione pediatra/mmg ___/___/___
 Ricovero in ospedale: sì no
 In caso di ricovero: data ammissione pronto soccorso ___/___/___ presso _____
 Reparto di ricovero _____/___/___ presso _____
 Ricovero in nefrologia: sì no
 Data ricovero nefrologia ___/___/___ centro _____
 Diagnosi di SEU: sì no
 data in cui vi hanno comunicato la diagnosi di SEU ___/___/___
 Diagnosi di infezione intestinale da *E. coli* produttore della shiga/verocitossina (STEC): sì no
 Quanti giorni complessivamente è stato in ospedale? Giorni _____
 data dimissione ___/___/___ è ancora ricoverato (ricontattare i genitori dopo 15 giorni)

Sintomi iniziali:

diarrea	<input type="checkbox"/> sì	data ___/___/___	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
diarrea emorragica	<input type="checkbox"/> sì	data ___/___/___	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
diarrea strie ematiche	<input type="checkbox"/> sì	data ___/___/___	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
giorno più grave		data ___/___/___	n. scariche _____	
vomito	<input type="checkbox"/> sì	data ___/___/___	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
febbre >38°C	<input type="checkbox"/> sì	data ___/___/___	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
dolore addominale	<input type="checkbox"/> sì	data ___/___/___	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
astenia	<input type="checkbox"/> sì	data ___/___/___	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
sintomi neurologici	<input type="checkbox"/> sì	data ___/___/___	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so

ematuria sì data ___/___/___ no non so
 anuria sì data ___/___/___ no non so
 ittero sì data ___/___/___ no non so
 petecchie emorr/rash sì data ___/___/___ no non so
 altro: _____ data ___/___/___ no non so

Dialisi: sì, peritoneale emodialisi no non so

Trasfusioni/plasmaferesi: sì no non so

Prima del ricovero presso il centro di nefrologia:

erano state eseguite terapie antibiotiche? sì no non so data ___/___/___
 era stata eseguita coprocultura? sì no non so data ___/___/___
 ha fatto laparotomia/laparoscopia? sì no non so data ___/___/___

Nell'ultimo mese:

per qualsiasi motivo ha eseguito terapia antibiotica? sì no non so Se sì, per quale motivo? _____
 ha avuto un'infezione respiratoria oppure faringite, tonsillite? sì no non so

Soffre di malattie croniche o allergie? sì _____ no non so

REGIME ALIMENTARE

Segue una dieta o ha qualche restrizione di tipo alimentare? sì no
 Se sì, quale? _____

Consuma abitualmente i seguenti prodotti?

Carne fresca:	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
Verdure crude:	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
Latte fresco pastorizzato:	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
Quale marca di latte beve abitualmente?	Tipo _____		
Latte crudo non pastorizzato:	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
se sì, il latte viene bollito?	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
Latticini (compresi yogurt e gelato):	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
Altri tipi di latte:			
Capra	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
Soia	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so
Riso	<input type="checkbox"/> sì	<input type="checkbox"/> no	<input type="checkbox"/> non so

SOLO PER BAMBINI IN SVEZZAMENTO < 2anni età:

Suo figlio è stato o è ancora allattato al seno? sì (per mesi _____) no
Esclusivo (niente altro che latte materno) mesi _____
Predominante (latte materno + acqua o altri liquidi **NON** latte artificiale) mesi _____
Complementare (latte materno + acqua o altri liquidi+ altri cibi semisolidi e anche latte artificiale) mesi _____

Quali marche di latte artificiali utilizzate abitualmente (se applicabile)?

Consuma abitualmente omogeneizzati? sì no non so

Quali marche di omogeneizzati utilizzate abitualmente (se applicabile)?

ALIMENTI

Nei 10 giorni precedenti la comparsa dei primi sintomi di malattia, ha consumato i seguenti alimenti?

Carni	Consumo			Origine (indicare luogo acquisto o consumo)					Cottura			Luogo acquisto	Tipologia AR- artigianale CO- commerciale CA- casalinga
	si	no	non so	Confezionata (surgelata)	Preconf. (vassoi)	Sfuso (banco macellaio)	Ristorante Bar	Mensa	Cruda	Poco cotta	griglia		
Vitello													
Vitellone													
Manzo													
Agnello													
Suino													
Coniglio													
Pollame													
Cavallo													
Hamburger no pollame													
Polpette													
Polpettone													
Salame													
Salsiccia													
Wurstel													
Altro													

È sicuro di non aver mangiato carne cruda? si no non so

E carne al sangue o rosa? si no non so

Se il paziente è un bambino, giocando con gli alimenti potrebbe essere venuto direttamente a contatto con la carne cruda?

sì mi ricordo che è successo può darsi no non so

Formaggi Latticini	Consumo			Origine (indicare luogo acquisto o consumo)					Luogo acquisto	Tipologia AR- artigianale CO- commerciale CA- casalinga
	si	no	non so	Confezionata	Preconf. (vassoi)	Sfuso (banco)	Ristorante Bar	Mensa		
Latte crudo non pastorizzato										
Latte fresco										
Latte UHT										
Ricotta mucca										
Ricotta pecora										
Mozzarella bovina										
Mozzarella bufala										
Primo sale										
Robiola										
Crescenza stracchino										
Burrata stracciatella										
Caciotta										
Altri formaggi freschi										
yogurt										
gelato										
ghiaccioli										
granita										
Succo di frutta										
Altro										

Verdure cotte Frutta	Consumo			Origine (indicare luogo acquisto o consumo)						Luogo acquisto
	si	no	non so	Confezionata IV gamma	Preconf. (vassoi)	Sfuso (banco)	Ristorante Bar	Mensa	Orto	
Verdure a foglia verde										
Altri ortaggi										
Insalata mista										
Germogli di soia										
Frutta con buccia										
melone										
cocomero										
Altro										

Indicate di seguito tutti i negozi, supermercati, bar, ristoranti, rivendite, mercati ha acquistato gli alimenti consumati dal bambino negli ultimi 10 giorni:

Denominazione/ Categoria: (es. Supermercato TID', Fruttivendolo 'Ezio', BarCentral, Pizzeria)	Luogo e indirizzo: (fornire il maggior dettaglio possibile)

SOGGIORNI PRECEDENTI (SP)

Negli ultimi 15 giorni ha fatto una gita in giornata fuori città? si no non so

data ___/___/___ luogo _____

Negli ultimi 10/15 giorni ha soggiornato in altra località? si no non so

Quante notti ha trascorso fuori casa?

data partenza ___/___/___ data ritorno ___/___/___

luogo _____

data partenza ___/___/___ data ritorno ___/___/___

luogo _____

Dove era alloggiato?

Hotel/Residence/bed & breakfast/agriturismo _____

Casa privata (di proprietà o in affitto)

Campeggio (denominazione e indirizzo) _____

Villaggio turistico (denominazione e indirizzo) _____

Campo scuola/campo estivo/casa vacanza (denominazione e indirizzo)

Negli ultimi 10/15 giorni è stato a fare un pic-nic? si no non so

data ___/___/___ luogo _____

Negli ultimi 10/15 giorni è stato in un agriturismo? si no non so

data ___/___/___ luogo _____

Ha consumato prodotti tipici (latticini, salumi) o artigianali che abitualmente non consumate a casa in vacanza oppure qualcuno glieli ha portati? si no non so

Se si, salumi formaggi salumi e formaggi

Da dove provenivano? _____

li ha assaggiati/mangiati? si no non so

Nelle ultime 2 settimane ha partecipato ad una grigliata? si no non so

data ___/___/___ luogo _____

il bambino ha assaggiato/mangiato qualcosa? si no non so

Ha partecipato a feste con catering, banchetti ecc? si no non so

data ___/___/___ luogo _____

il bambino ha assaggiato/mangiato qualcosa? si no non so

Nelle ultime 2 settimane ha mangiato in un ristorante, cibi take-away o in un fast_food?

si no non so

data ___/___/___ luogo _____

data ___/___/___ luogo _____

data ___/___/___ luogo _____

il bambino ha assaggiato/mangiato qualcosa? si no non so

Nelle ultime 2 settimane ha mangiato a una sagra? si no non so

data ___/___/___ luogo _____

Nelle ultime due settimane ha mangiato a un "chiosco" o un kebab? si no non so

data ___/___/___ luogo _____

data ___/___/___ luogo _____

il bambino ha assaggiato/mangiato qualcosa? si no non so

CARATTERISTICHE ABITATIVE (CA)

L'abitazione di residenza o nella quale ha soggiornato nei 15 giorni prima la comparsa dei sintomi.

in un centro urbano

al confine con la campagna

in campagna

è una fattoria si no non so

sono allevati bovini? si no non so

Nei 15 giorni prima dei sintomi è stato almeno per una giornata intera a casa dei nonni (se il caso è un bambino) o parenti ?

si no non so

L'abitazione dei nonni/parenti è:

in un centro urbano

al confine con la campagna

in campagna

è in una fattoria: si no non so

sono allevati bovini? si no non so

La casa di residenza o nella quale ha soggiornato nei 15 giorni precedenti, ha un pozzo autonomo?

si no non so

Per quali usi? uso domestico irrigazione

Ha un orto? si noi si i nonni (parenti) no non so

come lo irrigate?

pozzo corsi d'acqua irrigua acqua piovana acquedotto non so

come lo concimate?

letame ruminanti non concimato letame non ruminanti non so

altro _____

Ha un giardino? si noi si i nonni (parenti) no non so

come lo irrigate?

pozzo corsi d'acqua irrigua acqua piovana acquedotto non so

come lo concimate?

letame ruminanti non concimato letame non ruminanti non so

altro _____

ACQUE (AQ)

L'approvvigionamento dell'acqua alla vostra casa di abitazione o dove ha soggiornato nei 15 giorni precedenti la comparsa dei sintomi o alla casa dove trascorre abitualmente del tempo (ad es dai nonni, se il caso è un bambino), avviene (anche occasionalmente) tramite:

- acquedotto sì no non so
 pozzo autonomo sì no non so
 rifornimento con autocisterne sì no non so
 cisterne ad accumulo sì no non so

L'acqua è potabile? sì no non so

Nei 15 giorni precedenti la comparsa dei sintomi:

- l'approvvigionamento di acqua a casa è stato interrotto sì no non so
 ha notato se l'acqua ha cambiato colore sì no non so
 ha notato se l'acqua ha cambiato odore o sapore sì no non so

Nei 15 giorni precedenti la comparsa dei sintomi ha consumato?

- | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|
| Acqua imbottigliata | <input type="checkbox"/> sì | <input type="checkbox"/> no | <input type="checkbox"/> non so | |
| Marche _____ | | | | |
| Acqua rubinetto | <input type="checkbox"/> sì | <input type="checkbox"/> no | <input type="checkbox"/> non so | <input type="checkbox"/> filtrata |
| Fontanili/fontanelle | <input type="checkbox"/> sì | <input type="checkbox"/> no | <input type="checkbox"/> non so | |
| Acqua pozzo | <input type="checkbox"/> sì | <input type="checkbox"/> no | <input type="checkbox"/> non so | |
| Acqua dei distributori automatici | <input type="checkbox"/> sì | <input type="checkbox"/> no | <input type="checkbox"/> non so | |

Nei 15 giorni precedenti la comparsa dei sintomi ha fatto bagni: sì no non so

- | | | |
|---|---|-------------|
| <input type="checkbox"/> piscina pubblica | data ___/___/___ | luogo _____ |
| <input type="checkbox"/> acquapark | data ___/___/___ | luogo _____ |
| <input type="checkbox"/> piscina privata | data ___/___/___ | luogo _____ |
| con quale acqua è stata riempita? | <input type="checkbox"/> acquedotto <input type="checkbox"/> pozzo <input type="checkbox"/> altro <input type="checkbox"/> non so | |
| <input type="checkbox"/> piscina gonfiabile / per bambini | data ___/___/___ | luogo _____ |
| con quale acqua è stata riempita? | <input type="checkbox"/> acquedotto <input type="checkbox"/> pozzo <input type="checkbox"/> altro <input type="checkbox"/> non so | |
| c'erano altri bambini insieme a suo figlio/a? | <input type="checkbox"/> sì <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> non so | |
| <input type="checkbox"/> mare | data ___/___/___ | luogo _____ |
| <input type="checkbox"/> fiume/lago/torrenti | data ___/___/___ | luogo _____ |

Nei 15 giorni precedenti la comparsa dei sintomi mangiato, passeggiato, fatto attività ricreative vicino a laghi, fiumi, torrenti, stagni, o altri bacini idrici?

sì no non so data ___/___/___ luogo _____

Nei 15 giorni precedenti la comparsa dei sintomi è stato al mare (anche senza fare il bagno)?

sì no non so data ___/___/___ luogo _____

Se il paziente è un bambino, nei 15 giorni precedenti ha giocato in un parco?

sì no non so data ___/___/___ luogo _____

Se il paziente è un bambino, nei 15 giorni precedenti ha giocato in buche di sabbia per bambini?

sì nel parco sì in spiaggia no non so

ABITUDINI (AB) (per bambini di età inferiore ai 4anni)Suo figlio usa il ciuccio? sì no non soSuo figlio usa il biberon? sì no non soHa già tolto il pannolino? sì no non so Quanto tempo fa? _____Va al bagno da solo? sì no non so**ANIMALI (AN)**

Ha cani o gatti che vivono con lei?

 sì no non so i nonni (parenti)

Se sì, ha notato se recentemente ha avuto episodi di diarrea?

 sì no non so

Ci sono allevamenti di bovini nelle vicinanze della vostra abitazione?

 sì no non so

Quanto è distante l'allevamento di bovini più vicino a voi, più o meno 5 km?

 meno _____ più non so

Ci sono allevamenti di altre specie animali a una distanza inferiore a 5 km circa dalla vostra abitazione di residenza o di soggiorno?

 sì no non so specificare _____

Nel caso il bambino trascorra abitualmente tempo con i nonni/parenti, ci sono allevamenti di bovini nelle vicinanze della loro abitazione?

 sì no non so

Quanto è distante l'allevamento di bovini più vicino, più o meno 5 km?

 meno _____ più non so

Ci sono allevamenti di altre specie animali a una distanza inferiore a 5 km circa dalla loro abitazione di residenza o di soggiorno?

 sì no non so specificare _____

Nei 15 giorni precedenti la comparsa dei sintomi, ha giocato (se il paziente è un bambino) o fatto una passeggiata su pascoli o terreni dove transitano animali d'allevamento?

 sì no non so data ___/___/___ luogo _____

Nel periodo precedente la comparsa dei sintomi è stato a visitare uno zoo?

 sì no non so data ___/___/___ luogo _____

Nel periodo precedente la comparsa dei sintomi è stato a visitare un luogo in cui c'erano animali d'allevamento, es. una stalla di mucche, un ovile?

 sì no non so data ___/___/___ luogo _____

Se sì, quali?

 mucche/vitelli luogo _____ ovi/caprini luogo _____ suini luogo _____ pollame luogo _____ equini luogo _____ altre specie luogo _____

Nei 15 giorni è stato ad una fiera con esposizione di animali?

 sì no non so data ___/___/___ luogo _____

Nel periodo precedente la comparsa dei sintomi ha avuto contatto diretto (cioè ha toccato) animali d'allevamento?

sì no non so data ___/___/___ luogo _____

Se sì, quali?

mucche/vitelli luogo _____

ovi/caprini luogo _____

suini luogo _____

pollame luogo _____

equini luogo _____

altre specie luogo _____

Nei 15 giorni precedenti è stato a contatto con persone che vivono o lavorano con animali d'allevamento?

sì no non so

Specificare _____

Nei 15 giorni precedenti è stato a contatto con persone che lavorano come casari, macellai o cuochi?

sì no non so

Specificare _____

COMUNITÀ (CO)

Se il paziente è un bambino:

- nei 15 giorni precedenti l'inizio della malattia ha frequentato il nido/asilo/scuola/campo scuola?

sì no non so

Specificare _____

Fino a quale data ha frequentato? data ___/___/___

Consuma i pasti a scuola? sì no non so

- tra i bambini a scuola o tra i compagni di gioco nell'ultimo mese prima dell'inizio della malattia di vostro figlio/a qualcuno ha avuto di diarrea, vomito, mal di pancia?

sì no non so

Persona	no	sì	Mal di pancia	Vomito	Nausea	Diarrea	Diarrea cronica
Compagni scuola							
Compagni gioco							

Nei 15 giorni precedenti è stato a contatto con persone che lavorano con bambini sotto i sei anni?

sì no non so _____

Nei 15 giorni precedenti è stato a contatto con persone che esercitano una professione medica/ospedaliera sanitaria?

sì no non so

Specificare con quali pazienti _____

In famiglia o presso i suoi parenti e conoscenti che possono essere stati a contatto con lei, nell'ultimo mese e prima dell'inizio della malattia qualcuno ha avuto diarrea, vomito o mal di pancia?

	no	si	Mal di pancia	Vomito	Nausea	Diarrea	Diarrea cronica

Completamento del questionario

Ha un sospetto sulle possibili cause della malattia ? _____

SE QUALCHE FAMILIARE HA AVUTO SINTOMI OCCORRE COMPILARE ANCHE LE PAGINE SEGUENTI.

Nei 10 giorni precedenti la comparsa dei sintomi, un altro familiare ha consumato i seguenti alimenti?

Carni	Consumo			Origine (indicare luogo acquisto o consumo)					Cottura			Luogo acquisto (ES. fruttivendolo , Supermercato Coop)	Tipologia AR- artigianale CO- commerciale CA- casalinga
	si	no	non so	Confezionata (surgelata)	Preconf. (vassoi)	Sfuso (banco macellaio)	Ristorante Bar	Mensa	Cruda	Poco cotta	griglia		
Vitello													
Vitellone													
Manzo													
Agnello													
Suino													
Coniglio													
Pollame													
Cavallo													
Hamburger no pollame													
Polpette													
Polpettone													
Salame													
Salsiccia													
Wurstel													
Altro													

(domanda da fare solo se non ha mai riferito di aver consumato carne cruda o poco cotta)

È sicuro, quindi, che nessuno non abbia mangiato carne cruda? si no non so

E carne al sangue o rosa? si no non so

Formaggi Latticini	Consumo			Origine (indicare luogo acquisto o consumo)					Luogo acquisto	Tipologia
	si	no	non so	Confezionata	Preconf. (vassoi)	Sfuso (banco)	Ristorante Bar	Mensa		
Latte crudo non pastorizzato										
Latte fresco										
Latte UHT										
Ricotta mucca										
Ricotta pecora										
Mozzarella bovina										
Mozzarella bufala										
Primo sale										
Robiola										
Crescenza stracchino										
Burrata stracciatella										
Caciotta										
Altri formaggi freschi										
yogurt										
gelato										
ghiaccioli										
granita										
Succo di frutta										
Altro										

Verdure cotte Frutta	Consumo			Origine (indicare luogo acquisto o consumo)						Luogo acquisto
	si	no	non so	Confezionata IV gamma	Preconf. (vassoi)	Sfuso (banco)	Ristorante Bar	Mensa	Orto	
Verdure a foglia verde										
Altri ortaggi										
Insalata mista										
Germogli di soia										
Frutta con buccia										
melone										
cocomero										
Altro										

CONCLUSIONI ED ULTERIORI AZIONI DA INTRAPRENDERE

 DA ALIMENTI

ALIMENTO SOSPETTO

.....

COMPORAMENTI A RISCHIO NELLA PREPARAZIONE, CONSERVAZIONE E MANIPOLAZIONE DEGLI ALIMENTI

.....

NON DA ALIMENTI

- TRASMISSIONE INTERUMANA PER MANCATO RISPETTO DELLE NORME IGIENICHE DI BASE
- DA PRATICHE INFANTILI NON IGIENICHE (*mani in bocca, raccolta oggetti da terra etc*)

ULTERIORI AZIONI

ALIMENTO NON IDENTIFICATO

ALIMENTO SOSPETTO, NESSUN' ALTRA AZIONE DA INTRAPRENDERE

AVVISO AL SETTORE DI SICUREZZA ALIMENTARE DATA

PRESENZA DI UN FOCOLAIO, PROCEDERE CON INDAGINE SPECIFICA

Scheda compilata da		Qualifica	
Data		Medico coordinatore	
Consegnata il		a	

Allegato 3 F_QUESTIONARIO PER CASO DI EPATITE VIRALE DI TIPO A O DI TIPO E

Data intervista Nome intervistatore.....
 Provenienza della notifica/segnalazione.....Data di notifica.....
 ID PREMAL.....

DATI ANAGRAFICI DEL CASO

Nome e cognome del caso.....
 Data di nascita..... Luogo di nascita..... Età
 Indirizzo..... Città..... CAP.....
 Occupazione Tel
 ha frequentato il posto di lavoro/comunità fino a
 Nome comunità frequentata
 Se studente Classe e Sezione
 Medico curante..... Tel. medico
 Persona intervistata paziente parente Nome e Cognome.....
 altra persona Nome e Cognome

INFORMAZIONI CLINICHE

Che tipo di epatite le è stata diagnosticata? EPATITE A EPATITE E

Data di insorgenza dei primi sintomi

Quali dei seguenti sintomi ha manifestato:

Sintomi/segni		Data
ittero	<input type="radio"/>	
nausea	<input type="radio"/>	
astenia	<input type="radio"/>	
vomito	<input type="radio"/>	
perdita di appetito	<input type="radio"/>	
dolori addominali	<input type="radio"/>	
urine ipercromiche	<input type="radio"/>	
diarrea	<input type="radio"/>	
feci chiare	<input type="radio"/>	
febbre	<input type="radio"/>	
Altri sintomi	<input type="radio"/>	
.....		

E 'stato ricoverato in Ospedale? SI NO

In quale Ospedale?In quale reparto?

Data ricovero.....Data dimissioni

RISULTATI DEI TEST DI LABORATORIO

test.....Risultato

test.....Risultato

I campioni biologici (siero/feci) sono stati inviati al laboratorio di riferimento regionale? SI NO

CONTATTI

Conosce persone con cui ha avuto contatti/esperienze comuni che hanno avuto la sua stessa diagnosi?

Se si, data inizio sintomi dei contatti.....

Che relazione ha con queste persone?

familiare collega di lavoro partner sessuale maschio femmina altro

Ha consumato pasti comuni con queste persone? SI NO

Quando ?Dove?

ANALISI DEI COMPORAMENTI E ABITUDINI

(periodo da indagare prima dell'insorgenza dei sintomi EPATITE A 15-50 gg - EPATITE E 10-40 gg)

Ha partecipato a un ritrovo/evento di gruppo ? SI NO

(ricevimento di nozze, feste di compleanno, cene in casa di amici etc)

Eventodata.....ora.....

Eventodata.....ora.....

Eventodata.....ora.....

In quali supermercato o catena di grande distribuzione è solito fare la spesa?

.....

Ha fatto viaggi? SI NO

Dove?dal.....al.....

CONSUMI ALIMENTARIVERDURE SI NO

ALIMENTO	Luogo e data di acquisto	luogo e data di consumo
<input type="radio"/> finocchi		
<input type="radio"/> insalata fresca		
<input type="radio"/> insalata in busta		
<input type="radio"/> sedano		
<input type="radio"/> carote		
<input type="radio"/> verdure cotte confezionate		
<input type="radio"/> altre verdure indicare il tipo di verdura		

LATTICINI SFUSI SI NO

(prodotti con latte crudo e non confezionati come ricotta, mozzarella, formaggi freschi etc.)

TIPO DI LATTICINO	Luogo e data di acquisto	luogo e data di consumo

FRUTTI DI MARE (cozze, vongole, ostriche etc) E PESCI SI NO

ALIMENTO	Indicare se crudo o cotto	Luogo e data di acquisto	luogo e data di consumo
<input type="radio"/> cozze			
<input type="radio"/> vongole			
<input type="radio"/> ostriche			
<input type="radio"/> altri molluschi			
<input type="radio"/> pesce			
indicare il tipo			
<input type="radio"/> sushi e/o sashimi			
<input type="radio"/> altri prodotti ittici			
indicare il tipo			

ACQUA

 Fornitura privata (pozzo)

l'acqua del pozzo era

 trattata non trattata Acqua minerale in bottiglia

Che tipo di acqua minerale ?

- Rete idrica comunale
- Acqua di fiume, ruscello, sorgente
- Acqua filtrata/naturizzata in ristorante nome ristorante
- Acqua filtrata/naturizzata in ambiente domestico

FRUTTA FRESCA E CONGELATA SI NO

FRUTTA	LAVATA	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di consumo
	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		
	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO		

Ha consumato frutti di bosco ? SI NO

freschi luogo di acquisto.....data.....

congelati Marca del prodotto congelato.....

Luogo e data di acquisto.....

Ha consumato dolci e gelati con frutti di bosco? SI NO

Di produzione commerciale? SI NO

Di produzione domestica? SI NO

Tipo di frutti di bosco usati.....data e luogo di acquisto.....

Sono stati trattati ad alte temperature prima dell'uso ? SI NO

PRODOTTO	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di consumo
<input type="radio"/> dolce farcito con frutti di bosco		
<input type="radio"/> panna cotta		
<input type="radio"/> gelato		
<input type="radio"/> cheese cake		
<input type="radio"/> yogurt non confezionato		
<input type="radio"/> corn-flakes. muesli		
<input type="radio"/> altri dolci		

Che tipo di frutti di bosco ?

misti mirtilli fragole more lamponi ribes

CARNE SUINA E PRODOTTI DERIVATI SI NO

ALIMENTO	Specificare se ben cotto (1), poco cotto (2), crudo (3)	Luogo e data di acquisto	luogo e data di consumo
<input type="radio"/> prosciutto			
<input type="radio"/> salsicce di maiale			
<input type="radio"/> salsicce di cinghiale			
<input type="radio"/> altro tipo di salsicce			
<input type="radio"/> sashimi di cervo			
<input type="radio"/> fegato/fegatelli di maiale			
<input type="radio"/> migliacci di maiale			
<input type="radio"/> carne di cinghiale			

Ha avuto contatti con materiale animale per motivi professionali e non? SI NO

perché?.....quando?.....con quali animali.....

E' cacciatore? SI NO Quali tipo di animali caccia più frequentemente?

In che data ha effettuato le ultime battute di caccia?

CONCLUSIONI

NOTE DI CHI HA FATTO L'INTERVISTA

.....
.....

TRASMISSIONE DA ALIMENTI

ALIMENTO SOSPETTO.....

TRASMISSIONE INTERUMANA PER

mancato rispetto delle norme igieniche di base trasmissione per via sessuale

ULTERIORI AZIONI INTRAPRESE

Indagini di laboratorio sui contatti

alimento non individuato - inchiesta archiviata

alimento sospetto – trasmissione al sistema di allerta alimenti in data.....

focolaio - procedere con indagine specifica

DATI RELATIVI AL COMPILATORE

COGNOME E NOME	
QUALIFICA	
TELEFONO/MAIL	
SEGNALAZIONE TRASMESSA AL REFERENTE MTA	DATA _____
REFERENTE MTA (Cognome e Nome)	_____

ALLEGATO 3 G_ QUESTIONARIO PER CASO DI SINDROME SGOMBROIDE (INTOSSICAZIONE DA AMMINE BIOGENE)

Data intervista Nome intervistatore

Provenienza della notifica.....Data.....

1. DATI ANAGRAFICI DEL CASO

Nome e cognome del caso.....

Data di nascita..... Luogo di nascita..... Età

Indirizzo..... Città..... CAP.....

Occupazione Tel.

Medico curante..... Tel. medico

Persona intervistata paziente parente Nome e Cognome.....

altra persona Nome e Cognome

2. ANALISI DEI SEGNI/SINTOMI

Data insorgenza dei sintomi..... OraLuogo di insorgenza.....

Periodo trascorso dal pasto sospetto _____

Sintomi ancora in corso ? SI NO Data e ora di fine sintomi _____

SINTOMO/SEGNO		DATA	SINTOMO/SEGNO		DATA
Diarrea	<input type="radio"/>		Senso di soffocamento	<input type="radio"/>	
Eritema al volto e al collo	<input type="radio"/>		Respiro frequente	<input type="radio"/>	
Mal di testa	<input type="radio"/>		Vertigini	<input type="radio"/>	
Tachicardia	<input type="radio"/>		Lacrimazione aumentata	<input type="radio"/>	
Prurito	<input type="radio"/>		Shock anafilattico	<input type="radio"/>	
Altri sintomi	<input type="radio"/>				

3. DECORSO CLINICO

E' andato al Pronto Soccorso o è stato ricoverato in reparto ospedaliero? SI NO

Giorno e ora.....Diagnosi

Quando è stato dimesso?

Soffre di patologie intestinali ? (sindromi da malassorbimento, infiammazioni intestinali, infestazioni enteriche da parassiti etc.) SI NO Quale ?

E' un soggetto allergico? SI NO A cosa ?.....

E' a conoscenza di altre persone con cui ha consumato il pasto o che hanno frequentato lo stesso locale che hanno manifestato sintomatologia simile alla sua? SI NO

Nome e cognome	Tel.	Esperienza comune

4. INDAGINE SUL CONSUMO DI ALIMENTI

Nei 30 minuti/3 ore precedenti l'insorgenza dei sintomi dove ha consumato il pasto?

Casa propria Casa di altri Esercizio pubblico

Altro luogoA che ora lo ha consumato ?

Se ha consumato il pasto in **ESERCIZIO PUBBLICO/MENSA** indichi:

Nome esercizio

Indirizzo Città

Nei 30 minuti/3 ore precedenti l'insorgenza dei sintomi quale/i di questi alimenti ha consumato?

Tonno SI NO

Cotto Crudo che tipo di tonno crudo ha consumato? (tartare, carpaccio etc)?

.....

Insalata con tonno panino con tonno tonno e legumi altro

Tonno in scatola se lo ha consumato a casa indichi la marca, la data e il luogo di acquisto

.....

modalità di conservazione

Altri pesci SI NO che specie di pesci?

Cotto Crudo data e luogo di consumo

Formaggi SI NO che tipo di formaggi ?

Se li ha consumati a casa indichi la marca, la data e il luogo di acquisto

.....

modalità di conservazione

Altri alimenti

Alimento		Marca	Luogo e data di acquisto	Luogo e data di consumo
pomodori	<input type="radio"/>			
crauti	<input type="radio"/>			
melanzane	<input type="radio"/>			
carne in scatola	<input type="radio"/>			
ananas	<input type="radio"/>			
banane	<input type="radio"/>			
agrumi.....	<input type="radio"/>			
noci	<input type="radio"/>			
liquirizia	<input type="radio"/>			
bevande alcoliche	<input type="radio"/>			
Altri alimenti consumati	<input type="radio"/>			

CONCLUSIONI ED ULTERIORI AZIONI DA INTRAPRENDERE

ALIMENTO SOSPETTO

.....

COMPORAMENTI A RISCHIO NELLA PREPARAZIONE, CONSERVAZIONE E MANIPOLAZIONE DEGLI ALIMENTI

.....

.....

.....

ALIMENTO NON INDIVIDUATO - INCHIESTA ARCHIVIATA	<input type="radio"/>
ALIMENTO SOSPETTO - TRASMISSIONE ALLA UF SPV/SA	<input type="radio"/>
PRESENZA DI UN FOCOLAIO - PROCEDERE CON INDAGINE SPECIFICA	<input type="radio"/>

Scheda compilata da		Qualifica	
Data		Medico coordinatore	
Consegnata il		a	

Allegato 3 H_QUESTIONARIO PER INTERVISTA A PARTECIPANTE AD UN UNICO PASTO SOSPETTO

Cognome e nome del soggetto esposto

Indirizzo.....Tel.....

Sesso M F

Data di nascita.....Età.....

SINTOMI SI NO

Sintomi	Data e ora	Sintomi	Data e ora	Sintomi	Data e ora
<input type="radio"/> Nausea		<input type="radio"/> Vomito		<input type="radio"/> Febbre > 38°C	
<input type="radio"/> Diarrea		<input type="radio"/> Dolori muscolari		<input type="radio"/> Disidratazione	
<input type="radio"/> con sangue		<input type="radio"/> Eruzione cutanea		<input type="radio"/> Tachicardia	
<input type="radio"/> con muco		<input type="radio"/> Crampi		<input type="radio"/> Astenia	
<input type="radio"/> Febbre		<input type="radio"/> Cefalea		<input type="radio"/> Ittero	
<input type="radio"/> Urine ipercromiche		<input type="radio"/> Senso di calore		<input type="radio"/> Disturbi a carico del sistema nervoso	
<input type="radio"/> Altri sintomi					

Si è rivolto ad un medico? SI NO Diagnosi.....

E' stato ricoverato? SI NO Data ricovero.....

Ospedale.....

PS OBI Reparto

Ha eseguito esami di laboratorio? SI NO in corso Data.....

Quali?.....

Esito.....

Nome e recapito del laboratorio.....

.....

ALLEGATO 3 I_QUESTIONARIO PER INTERVISTA A PARTECIPANTE A PIU' PASTI SOSPETTI

Cognome e nome del soggetto esposto

Indirizzo.....Tel.....

Sesso M F Data di nascita.....Età.....

Comunità frequentate negli ultimi giorni

.....

Indirizzo e numero di telefono della/e comunità/ classe e sezione (se studente)

.....

SINTOMI SI NO

Sintomi	Data e ora	Sintomi	Data e ora	Sintomi	Data e ora
<input type="radio"/> Nausea		<input type="radio"/> Vomito		<input type="radio"/> Febbre > 38°C	
<input type="radio"/> Diarrea		<input type="radio"/> Dolori muscolari		<input type="radio"/> Disidratazione	
<input type="radio"/> con sangue		<input type="radio"/> Eruzione cutanea		<input type="radio"/> Tachicardia	
<input type="radio"/> con muco		<input type="radio"/> Crampi		<input type="radio"/> Astenia	
<input type="radio"/> Febbre		<input type="radio"/> Cefalea		<input type="radio"/> Ittero	
<input type="radio"/> Urine ipercromiche		<input type="radio"/> Senso di calore		<input type="radio"/> Disturbi a carico del sistema nervoso	
<input type="radio"/> Altri sintomi					

Si è rivolto ad un medico? SI NO Diagnosi.....E' stato ricoverato? SI NO Data ricovero.....

Ospedale.....

 PS OBI RepartoHa eseguito esami di laboratorio? SI NO in corso Data.....

Quali?.....

Esito.....

Nome e recapito del laboratorio.....

.....

65

PARTE 2 - MENU DEL PASTO SOSPETTO

	DATA/ORA E LUOGO DI PREPARAZIONE	DATA/ORA E LUOGO DI CONSUMO	INGREDIENTI USATI	MODALITA' DI CONSERVAZIONE		
				in frigorifero	a temperatura ambiente	in congelatore
ANTIPIASTI						
PRIMI						
SECONDI						
CONTORNI						
DOLCI						
ALTRO						
ACQUA	di acquedotto	di pozzo privato	minerale in bottiglia	marca dell'acqua minerale	di sorgente	

156

PARTE 3 - INDAGINI SUGLI ALIMENTI**CARNE**

Tipo di carne	confezionata sfusa/preincartata (S)	(C)	luogo e data di acquisto	cotta	poco cotta	cruda
Salsicce di maiale o di cinghiale						

PESCE/MOLLUSCHI

Tipo di pesce	confezionato sfuso/preincartato (S)	(C)	luogo e data di acquisto	cotto	poco cotto	crudo

Se avete consumato pesce da consumare crudo sapete se aveva subito congelamento? SI NO

NON SO Se NO lo avete congelato voi? SI NO Temperatura e tempi

LATTE E LATTICINI

Tipo	confezionato (C) sfuso/preincartato (S)	Marca	luogo e data di acquisto
formaggi a latte crudo (indicare)			

UOVA

Ha utilizzato uova per la preparazione degli alimenti? SI NO

Dove e quando le ha acquistate? Marca delle uova

Per quali alimenti

Le uova erano ben cotte? SI NO Tipo di cottura delle uova

Ha preparato dolci a base di uova crude? SI NO

se sì quali

VERDURE

Nel menù erano presenti **verdure di IV gamma** (*verdure pronte al consumo in busta*) SI NO

luogo e data di acquistomarca

verdure di **V gamma** (*verdure precotte*) SI NO luogo e data di acquisto
.....marca verdure fresche? SI NO

provenienza delle **verdure fresche**

se le verdure consumate provengono da coltivazione privata: che acqua usa per irrigare le verdure?
.....

se da pozzo/sorgente privata: ha mai controllata l'acqua da un punto di vista microbiologico? SI NO

se sì quali sono stati gli esiti delle analisi?

PARTE 4 - INDAGINI SUI COMPORAMENTI

Aveva qualche sintomo nel periodo prima della preparazione dei pasti? SI NO

Se sì quali?

Ha preparato in anticipo piatti caldi da consumare caldi (roastbeef, arrostiti, verdure cotte etc)? SI NO

Come sono stati raffreddati e conservati?.....

.....

Come sono stati riscaldati?

Ha conservato qualche alimento a temperatura ambiente? SI NO

Quali? Per quanto tempo?

Usa taglieri e coltelli differenziati per gli alimenti da consumare crudi e gli alimenti cotti? SI NO

Per quanto tempo utilizza lo stesso asciughino?

E' solita lavarsi le mani dopo aver manipolato alimenti crudi? (uova, verdure, carne etc.) SI NO

NOTE/ OSSERVAZIONI/IPOTESI DI CHI HA FATTO L'INTERVISTA

Alimento/ materia prima responsabile dell'episodio NON DETERMINATO

Episodio dovuto a materia prima contaminata

Materia prima contaminata accertata sospetta

Episodio dovuto ad alimento (preparato, conservato e somministrato) contaminato

Alimento..... accertato sospetto

Comportamenti non corretti nella preparazione/ conservazione degli alimenti

Descrivere i comportamenti non corretti

.....

.....

.....

Ulteriori note e commenti

.....

.....

.....

.....

Scheda compilata da			
Qualifica		Data	
Medico coordinatore dell'episodio		consegnata il	

.....

DATA E ORA DI PREPARAZIONE	MODALITA' DI CONSERVAZIONE (in frigorifero, a temperatura ambiente, in caldo, in congelatore,...)	SERVITO COTTO O CRUDO	MODALITA' E TEMPI DI COTTURA	TEMPO INTERCORSO TRA COTTURA E SOMMINISTRAZIONE
ANTIPASTI				
PRIMI				
SECONDI				
CONTORNI				
DOLCI				
BEVANDE O ALTRO				

Che tipo di acqua è stata consumata durante il pasto?

acqua minerale in bottiglia acqua da acquedotto comunale acqua da acquedotto privato da pozzo trattato acqua di sorgente acqua naturizzata

In caso di uso di acqua naturizzata è prevista una manutenzione ordinaria degli apparecchi? SI NO

Quando è stata effettuata l'ultima manutenzione?..... In caso di uso di acqua minerale in bottiglia indicare la marca.....

ALIMENTO/ALIMENTI SOSPETTI SU BASE EPIDEMIOLOGICA

(significatività statistica, correlazione di tipo anamnestico basata sulla sintomatologia e tempo di insorgenza dei sintomi)

.....
.....
.....
.....

PARTE 3 - INDAGINI DEI PROCESSI

CONSERVAZIONE MATERIA PRIMA

Modalità di conservazione materie prime, prodotti freschi e congelati

.....
.....
.....
.....

C'è scongelamento degli alimenti? SI NO Esiste una procedura? SI NO

Modalità di scongelamento

.....
.....
.....
.....

Commenti, osservazioni e non conformità nelle attività di conservazione

.....
.....
.....
.....

PREPARAZIONE

La lavorazione delle materie prime crude avviene in aree ben definite e con utensili appositi? SI NO

La temperatura e i tempi di cottura sono adeguati alle varie tipologie di alimenti cotti? SI NO

Uso di abbattitore SI NO Esiste una procedura per l'uso dell'abbattitore? SI NO

È corretta ed esaustiva? SI NO Gli alimenti vengono porzionati a caldo a freddo

La procedura di raffreddamento e porzionamento è corretta? SI NO

Procedura di raffreddamento

.....
.....
.....
.....

Vengono aggiunte salse o brodi all'alimento? SI NO

Quali, quando vengono aggiunte e come vengono conservate?

.....
.....

Il trattamento/lavaggio delle verdure crude è corretto? SI NO

Viene servito pesce anche crudo? SI NO

Esiste una procedura per la gestione del pericolo Anisakis? SI NO È corretta ed esaustiva? SI NO

Esiste una procedura per la gestione del rischio istamina? SI NO È corretta ed esaustiva? SI NO

Commenti, osservazioni e non conformità sulle attività di preparazione

.....
.....
.....
.....

SOMMINISTRAZIONE

Alcuni piatti finiti/preparazioni vengono conservati prima del servizio? SI NO

Le modalità di conservazione sono corrette? SI NO

L'eventuale esposizione dei piatti finiti è corretta? SI NO Vengono riscaldati? SI NO

Le temperature e i tempi di riscaldamento sono corretti ed appropriati al tipo di alimento? SI NO

Esiste servizio self-service? SI NO

Le temperature dei banchi sono corrette? (Alimenti caldi 60/65°C – alimenti freddi ≤ 10 °C) SI NO

Vengono serviti avanzi/preparazioni anticipate? SI NO

Come vengono conservati?.....

.....

.....

.....

Commenti, osservazioni e non conformità sulle attività di preparazione

.....

.....

IGIENE AMBIENTALE

Condizioni igieniche di:

	Valutazione	Note
Locali di produzione		
Frigoriferi		
Congelatori		
Attrezzature		
Personale		
Altro		

Nominativi degli addetti

NOME E COGNOME	TEL	Stato di salute

--	--	--

Commenti, osservazioni e non conformità sulle condizioni igieniche dei locali e del personale

.....
.....
.....

Alimenti sospetti

Dalle notizie acquisite sinora e dagli esiti del sopralluogo sono stati individuati alimenti sospetti con rapporto causa-effetto? SI NO Se sì quali?

.....
.....
.....
.....

Se sì fornire informazioni specifiche sul/sugli alimenti

.....
.....
.....
.....

TRACCIABILITÀ DEGLI ALIMENTI/MATERIE PRIME SOSPETTE

(acquisire documenti di consegna indicativi del fornitore, etichette con lotto e scadenza, identificazione del produttore, data di consegna)

NOTIZIE ACQUISITE

Identificazione del produttore acquisita non acquisita

.....

Identificazione del/dei distributori acquisita non acquisita

.....

Data di consegna acquisita non acquisita

Altre notizie acquisite sulla tracciabilità/rintracciabilità

.....
.....

PARTE 4 - Indagini sugli alimenti /materie prime sospetti

Alimenti/materie prime	Marca	Luogo e data di acquisto	Data di scadenza

PARTE 5 - Relazione sintetica degli esiti del sopralluogo

Sono stati prelevati alimenti? SI NO se NO perché?.....

Matrice prelevata	N° verbale	Il campione prelevato è tra quelli somministrati durante il pasto? (SI/NO)	Se no, sono stati preparati a breve distanza di tempo, con le stesse modalità e ingredienti dell'alimento sospetto? (SI/NO)

Sono stati effettuati tamponi delle superfici? SI NO

(eseguire i tamponi dopo un'attenta indagine dei processi)

Superficie	N° verbale	Prima delle operazioni di pulizia	Dopo le operazioni di pulizia

E' necessario un approfondimento sullo Stabilimento riconosciuto/registrato? SI NO

È stata compilata la Relazione di Controllo Ufficiale? SI NO Sono state date prescrizioni? SI NO
Quali?

.....

.....

.....

Sono stati adottati provvedimenti? (es vincolo sanitario fino ad esito indagine etc.)

.....

.....

Scheda compilata da			
Qualifica		Data	
Medico coordinatore	dell'episodio	consegnata il	

SORVEGLIANZE SPECIALI

Allegato 4 A_Botulismo

Riferimenti normativi:

- Circolare ministeriale N° 9 del 1 Luglio 1996
- Circolare ministeriale N° 0021834 del 12 ottobre 2012 “Sorveglianza, prevenzione e misure di controllo del botulino”
- Circolare ministeriale N° 0028167 del 6 luglio 2017 “Botulismo e sicurezza alimentare: indirizzi operativi”
- Le indicazioni regionali di attuazione della normativa nazionale, contenute nelle circolari regionali prot. n. 0525628 del 18 ottobre 2017 e prot. n. 0293104 del 24 marzo 2022, sono di seguito aggiornate.

Modulistica:

- Questionario per indagine epidemiologica per caso di botulismo
- Modulo di segnalazione caso botulismo

Il medico che pone il sospetto di botulismo deve immediatamente:

- segnalare il sospetto al Servizio di Igiene Pubblica del Dipartimento di prevenzione della ASL competente per territorio affinché sia disposta l'attivazione dell'indagine epidemiologica. La segnalazione dovrà avvenire telefonicamente, seguita dalla immediata notifica di caso con le informazioni in possesso al momento (Modulo di segnalazione caso botulismo_ Circolare del Ministero della Salute prot. n. 21834-P-12/10/2012);
- inviare al Centro Nazionale di Riferimento per il Botulismo presso il Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare dell'I.S.S., i campioni di materiali biologici e degli eventuali alimenti sospetti, accompagnati dalla acclusa scheda di notifica (Circolare del Ministero della Salute prot. n. 21834-P-12/10/2012);

Il SISP della ASL che riceve la segnalazione deve immediatamente:

- avviare l'indagine epidemiologica, coordinandosi con le eventuali altre strutture coinvolte per la parte di indagine relativa alla possibile fonte alimentare della tossinfezione (SIAN/SIAOA, ASL dove è avvenuto il consumo dell'alimento sospetto);
- trasmettere immediatamente la notifica al Servizio Regionale per l'Epidemiologia Sorveglianza e controllo delle Malattie Infettive (SeRESMI) — seresmi@inmi.it;
- notificare il caso sul sistema PREMAL;
- trasmettere tempestivamente al SERESMI le risultanze delle indagini condotte;

I SIAN/SIAOA delle ASL competenti per territorio in cui è stato consumato l'alimento:

- devono procedere alla conduzione delle indagini ambientali e sugli alimenti/ingredienti, in collaborazione con il laboratorio, effettuando tempestivamente il campionamento degli alimenti sospetti. Tali campioni dovranno essere inviati al Centro Nazionale di Riferimento per il Botulismo presso il Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare dell'I.S.S., accompagnati dalla acclusa scheda di notifica (Circolare del Ministero della Salute prot. n. 21834-P-12/10/2012);
- Qualora si tratti di alimenti di produzione industriale in confezione originale integra, questi dovranno pervenire al Laboratorio di Microbiologia degli alimenti presso l'IZSLT (sede di Roma) previo accordo con il laboratorio.

- Le risultanze delle indagini svolte ed i relativi aggiornamenti dovranno essere comunicate in tempo reale alle altre ASL coinvolte, al SERESMI ed al punto di contatto regionale del sistema di allerta (allerta.alimenti@regione.lazio.it , allertavet@regione.lazio.it), che provvederà ad informare il punto di contatto nazionale del RASFF del Ministero della Salute (dav.allerta@sanita.it).
- Qualora l'esito delle analisi condotte sugli alimenti sia riferita ad alimenti commercializzati sul territorio nazionale e/o comunitario ed evidenzi la presenza di tossine botuliniche o di clostridi produttori di tossine botuliniche sarà necessario attivare (da parte della ASL che ha effettuato l'attività di controllo ufficiale presso il luogo ove presumibilmente è stato consumato l'alimento sospetto), il sistema di allerta RASFF secondo quanto stabilito dalle linee guida nazionali e regionali nonché dal paragrafo 4.5 della Circolare ministeriale prot. n. 28167-P-06/07/2017, tenendo aggiornata in ogni fase la ASL coordinatrice dell'indagine, ed inviando tutta la documentazione relativa all'attivazione del sistema d'allerta al punto di contatto regionale del sistema di allerta (allerta.alimenti@regione.lazio.it , allertavet@regione.lazio.it) che la trasmetterà al punto di contatto nazionale del RASFF del Ministero della Salute (dav.allerta@sanita.it).
- Al termine delle indagini, si raccomanda, in tutti i casi, di trasmettere la relazione conclusiva (condivisa fra tutti gli attori e le Autorità competenti che hanno preso parte alla gestione dell'incidente) al punto di contatto regionale del sistema di allerta, che avrà cura di trasmetterla al punto di contatto nazionale del RASFF del Ministero della Salute.

Il SERESMI:

- trasmette la notifica e tutti i successivi aggiornamenti relativi all'indagine epidemiologica al Ministero della Salute - Direzione Generale della Prevenzione sanitaria, Ufficio 05 ex DGPREV - Malattie Infettive e Profilassi Internazionale, (malinf@sanita.it) e, contestualmente, alla Direzione Generale per l'Igiene e la Sicurezza degli Alimenti e la Nutrizione del Ministero della Salute (dav.allerta@sanita.it), al Reparto Epidemiologia delle Malattie Infettive del Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) dell'Istituto Superiore di Sanità (outbreak@iss.it) e al Centro Nazionale di Riferimento per il Botulismo presso il Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare dell'Istituto Superiore di Sanità (cnr.botulismo@iss.it), ed alla Regione (allerta.alimenti@regione.lazio.it, allertavet@regione.lazio.it , abarca@regione.lazio.it).

Informazioni per la raccolta dei campioni da sottoporre ad analisi di laboratorio

I campioni da prelevare ed inviare al laboratorio variano in funzione della forma di botulismo e del tempo trascorso dalla comparsa dei sintomi alla formulazione del sospetto clinico.

Siero

Il siero è il campione 'gold standard' per la conferma di laboratorio, tuttavia può fornire risultati conclusivi soltanto se prelevato entro 4-5 giorni dalla comparsa dei sintomi. Trascorso tale periodo, infatti, è estremamente raro riscontrare le tossine botuliniche circolanti nel torrente sanguigno.

- al laboratorio va inviato siero e non sangue intero
- il prelievo del campione deve essere effettuato prima della terapia con l'antitossina botulinica
- il quantitativo minimo necessario per l'analisi è pari a 3 ml
- il quantitativo ideale è pari a 10-15 ml
- il campione va conservato e inviato al laboratorio in condizioni di refrigerazione
- non è necessario prelevarlo in caso di sospetto botulismo infantile

Feci - lavaggi dell'ampolla rettale - tamponi rettali

Il campione fecale generalmente fornisce risultati conclusivi per tempi più lunghi rispetto al siero, tuttavia è significativo soltanto in presenza di una sintomatologia caratteristica.

Dal momento che la stipsi è un segno clinico del botulismo, il campione fecale potrebbe non essere disponibile. In alternativa si analizzano tamponi rettali e lavaggi dell'ampolla rettale.

- il prelievo può essere effettuato anche immediatamente dopo la terapia con l'antitossina botulinica
- sono sufficienti quantitativi minimi di feci (< di 1 g)
- il campione ideale di feci è pari a 25-50 g
- sono necessari 4-5 tamponi rettali. Possibilmente utilizzare i tamponi privi di terreno di trasporto
- sono sufficienti pochi ml di lavaggio dell'ampolla rettale
- il quantitativo ideale di lavaggio dell'ampolla rettale è pari a 30 ml
- feci, oppure in alternativa tamponi rettali e lavaggi dell'ampolla rettale, devono essere conservati e inviati al laboratorio in condizioni di refrigerazione
- feci, oppure in alternativa tamponi rettali e lavaggi dell'ampolla rettale, si analizzano in tutte le forme di botulismo
- il lavaggio dell'ampolla rettale si effettua utilizzando acqua distillata sterile non batteriostatica o in alternativa soluzione fisiologica sterile. Il campione dopo la raccolta può essere collocato in un vasetto per coprocultura, urinocoltura oppure in provetta sterile

Contenuto gastrico – vomito

Questi campioni si analizzano molto meno frequentemente dei campioni fecali. Possono in ogni caso fornire risultati conclusivi. Per quanto concerne quantitativi, modalità di prelievo, conservazione e invio al laboratorio, valgono le stesse indicazioni fornite per le feci.

Tessuto/essudato da ferita - garze di toelettatura

Nei casi di sospetto botulismo da ferita oltre all'analisi del siero e dei campioni fecali (da analizzare per escludere la forma alimentare), si analizzano tessuto/essudato e garze di toelettatura (possibilmente prive di sostanze antibatteriche o batteriostatiche).

- sono sufficienti quantitativi minimi di campione
- i campioni vanno conservati e inviati al laboratorio in condizioni di refrigerazione

Alimenti

L'analisi dei residui alimentari consumati dai pazienti è molto importante anche al fine di limitare la possibile insorgenza di nuovi casi (in particolare se il prodotto è di origine industriale). Sono sufficienti quantitativi minimi di campione (< di 1 g).

- talvolta si possono analizzare anche contenitori vuoti purché non siano stati lavati.
- il campione ideale è pari a 50-100 g
- il campione va conservato e inviato al laboratorio in condizioni di refrigerazione
- è utile analizzare anche eventuali conserve alimentari gemelle a quelle sospette, se disponibili
- i residui alimentari vanno inviati al Centro Nazionale di Riferimento per il Botulismo (CNRB) insieme ai campioni biologici
- in caso di botulismo infantile si analizzano residui di: miele, prodotti per infusi (camomilla, semi di finocchio, etc.), omogeneizzati

Spedizione dei campioni al laboratorio dell'Istituto Superiore di Sanità

È necessario confezionare e spedire i campioni in conformità alla Circolare del Ministero della Salute N.3 dell'08-05-2003 "Raccomandazioni per la sicurezza del trasporto di materiali infettivi e campioni diagnostici"; spedizione cod.UN3373. (disponibile sul sito web di ISS).

- I campioni vanno inviati in condizioni di refrigerazione, evitando il congelamento.
- Per creare l'ambiente refrigerato è possibile utilizzare dei panetti refrigeranti (siberini).

Si consiglia in ogni caso di prendere contatti con il laboratorio prima di effettuare il campionamento e la spedizione.

Documentazione da allegare al pacco con i campioni

- scheda di segnalazione di sospetto botulismo (Il botulismo è una malattia a notifica obbligatoria già a livello di sospetto clinico per cui tale scheda deve essere compilata ed inviata agli indirizzi in essa indicati)
- scheda di segnalazione botulismo infantile
- modulo di richiesta analisi
- eventuale ulteriore documentazione clinica ed epidemiologica ritenuta utile

Allegato 4 B_Listeriosi

Riferimenti normativi

- Le meningiti da listeria rientrano nella sorveglianza speciale delle malattie batteriche invasive, regolata dal PROTOCOLLO PER LA SORVEGLIANZA NAZIONALE DELLE MALATTIE INVASIVE DA MENINGOCOCCO, PNEUMOCOCCO ED EMOFILO E DELLE MENINGITI BATTERICHE IN ITALIA, aggiornamento del 21 marzo 2022 (consultabile al link: <https://www.iss.it/documents/20126/6996013/Protocollo+per+la+sorveglianza+nazionale+dell+malattie+batteriche+invasive+vers+21+03+2022.pdf/210185ef-8d63-5b2a-c508-976b9e01e980?t=1657698488011>)
- La sorveglianza e prevenzione della Listeriosi è regolata dalla Circolare ministeriale N. 0008252-13/03/2017-DGPRES-DGPRES-P e N. 0010053-29/03/2017-DGPRES-DGPRES-P (consultabile al link: <https://www.iss.it/documents/20126/0/Listeriosi+-+Prima+Nota+Circolare+Ministero+della+Salute.pdf/6e18fcf8-b7b4-19ff-d6c3-c849899400aa?t=1582301876785>)
- Focolaio di Listeriosi ST 155_ Circolari ministeriali N. 41736-05/10/2022-DGPRES-DGPRES-P e N. 43148 del 17/10/2022-DGPRES-DGPRES-P e successivo aggiornamento del 02/11/2023 (Chiusura del focolaio ST155)
- Circolare regionale n. prot. 1039865.21-10-2022: Attuazione delle indicazioni riportate nelle Circolari ministeriali N. 41736-05/10/2022-DGPRES-DGPRES-P e N. 43148 del 17/10/2022-DGPRES-DGPRES-P.

Modulistica

- Questionario per indagine epidemiologica per caso di listeriosi (allegato 3C)
- Scheda di sorveglianza per malattia invasiva batterica (da compilare per le meningiti da listeria) (PROTOCOLLO PER LA SORVEGLIANZA NAZIONALE DELLE MALATTIE INVASIVE DA MENINGOCOCCO, PNEUMOCOCCO ED EMOFILO E DELLE MENINGITI BATTERICHE IN ITALIA, aggiornamento del 21 marzo 2022).

Sintesi delle procedure e del flusso informativo per i casi di listeriosi

Fra le zoonosi e le Malattie a Trasmissione Alimentare (MTA), la listeriosi ha delle percentuali di ospedalizzazione e di letalità fra le più alte, riguardando prevalentemente soggetti anziani. Il rischio di sviluppare la malattia è particolarmente elevato per le donne in gravidanza, neonati, anziani ed individui immunocompromessi. Le donne in gravidanza possono manifestare una sindrome simil-influenzale, che può avere serie conseguenze sul feto (morte fetale, aborto o listeriosi congenita), mentre negli adulti immunocompromessi e negli anziani la listeriosi può causare meningiti, encefaliti, gravi setticemie.

Tra Luglio 2021 a Dicembre 2022 si è registrato un focolaio da Listeria, causato dal ceppo ST155, il terzo focolaio di listeriosi più grande per numero di casi e numero di decessi mai registrato in Europa. Nella circolare ministeriale 0041736- 05/10/2022-DGPRES venivano fornite le indicazioni sulla modalità di segnalazione dei casi di listeriosi finalizzata alla gestione del focolaio in oggetto. A seguito della drastica diminuzione dei casi come esito delle misure messe in atto a partire dal mese di novembre 2022, (con ultimo caso segnalato nella piattaforma IRIDA nel mese di dicembre 2022), il Ministero della Salute comunicava la chiusura del focolaio di Listeriosi ST155 a Novembre 2023, e alla luce degli interventi intrapresi dalle Autorità sanitarie e dai diversi Istituti di ricerca nel corso della gestione del focolaio epidemico ST155, ognuno per la parte di propria competenza, venivano fornite le specifiche indicazioni aggiornate sulle modalità di segnalazione dei casi listeriosi, di invio degli isolati clinici, dei dati di sequenziamento genomico e dei campioni alimentari, ambientali ed animali, e di esecuzione delle indagini epidemiologiche.

Si raccomanda pertanto quanto segue:

1. Strutture ospedaliere e sanitarie

- massima tempestività nella segnalazione dei casi di listeriosi, identificati o sospetti, al SISP del Dipartimento di Prevenzione della ASL di competenza; si precisa che per i casi di meningite da listeria è necessario compilare ed inviare al SISP della ASL di competenza anche la scheda di sorveglianza delle Malattie Invasive Batteriche (MIB), secondo quanto previsto dal *Protocollo Per La Sorveglianza Nazionale Delle Malattie Invasive Da Meningococco, Pneumococco Ed Emofilo E Delle Meningiti Batteriche In Italia*, aggiornamento del 21 marzo 2022.

2. Servizio di Igiene e Sanità Pubblica (SISP)

- Notifica entro 12 ore dalla ricezione della segnalazione dei casi di listeriosi e i relativi focolai secondo quanto stabilito dal D.M. 7 marzo 2022 “Revisione del sistema di segnalazione delle malattie infettive (PREMAL)”, (GU Serie Generale n.82 del 07-04-2022). Sulla modalità dell’inserimento delle notifiche di listeriosi in PREMAL si precisa quanto segue:
 - la meningite da listeria deve essere notificata sia come “malattia batterica invasiva” che come “listeriosi” ed il SISP deve inviare la scheda di sorveglianza delle Malattie Invasive Batteriche (MIB) al SeRESMI (seresmi@pec.inmi.it);
 - per i casi di listeriosi neonatale nel primo mese di vita, il SISP che riceve la segnalazione deve provvedere a notificare la madre come caso di listeriosi; in un caso associato a gravidanza (madre o neonato nel primo mese di vita) che soddisfi i criteri di laboratorio, solo la madre deve essere dichiarata come caso, a meno che il neonato non presenti una meningite: in tal caso andrà notificato anche il neonato, ma come “malattia batterica invasiva”.
 - Approfondire l’indagine epidemiologica e sui consumi alimentari per tutti i casi di listeriosi, concentrandosi sui giorni più recenti, attraverso la somministrazione del questionario al paziente o ai familiari (allegato 3C) al fine di individuare le possibili fonti di infezione, con immediata attivazione del Servizio di Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN) e del Servizio Igiene degli Alimenti di Origine Animale (SIAOA), come appropriato. A tal fine deve essere assicurata la massima collaborazione tra la ASL di notifica e le eventuali altre ASL coinvolte nell’indagine epidemiologica e nell’ambito del Dipartimento di Prevenzione, tra i SISP, i SIAN e i SIAOA. Sul questionario deve essere riportato il codice identificativo generato dal Sistema PREMAL. Il questionario relativo all’indagine epidemiologica deve essere inviato al SeRESMI (seresmi@inmi.it) che provvede ad inoltrarlo al Ministero della Salute.
 - Riportare il codice identificativo generato dal Sistema PREMAL della scheda di segnalazione del caso nel relativo questionario epidemiologico e provvedere a comunicarlo al laboratorio di microbiologia, che a sua volta lo assocerà all’isolato clinico da inviare al Laboratorio di Riferimento Regionale per i Patogeni a Trasmissione Alimentare di origine umana (LRPTAU) presso l’Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana (IZSLT); ciò al fine di consentire il tracciamento del caso, della relativa scheda di indagine epidemiologica e del campione clinico nel rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali e sanitari;
- ### 3. Servizio di Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN) e Servizio di Igiene degli Alimenti di Origine Animale (SIAOA)

- I servizi competenti del Dipartimento di prevenzione (SIAN e/o SIAOA) devono provvedere tempestivamente alle attività di controllo ufficiale sia nelle abitazioni private coinvolte nell'indagine sia negli stabilimenti di produzione/commercializzazione/somministrazione dell'alimento sospetto con verifica approfondita della conformità ai requisiti di legge. Devono, inoltre, procedere al campionamento, con particolare attenzione agli alimenti sospetti o potenzialmente collegati ai casi umani in collaborazione con l'IZSLT. Sarà cura di quest'ultimo l'invio degli isolati di *L. monocytogenes* da campioni di alimenti e ambientali e/o le sequenze genomiche al Laboratorio Nazionale di Riferimento (LNR) per *L. monocytogenes* presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise (IZSAM).
- SIAN e SIAOA devono stabilire le modalità per il monitoraggio degli alimenti e degli ambienti di lavorazione per la ricerca di *L. monocytogenes*, in accordo con l'IZSLT, sentito il LNR per *L. monocytogenes* presso IZSAM, tenendo costantemente aggiornata la Regione.
- In caso di focolaio epidemico in cui si evidenzia un'accertata correlazione con il consumo di alimenti, i SIAN/SIAOA territorialmente competenti devono attivare tempestivamente il Sistema Rapido di Allerta per alimenti e mangimi (RASFF), attraverso il Punto di Contatto Regionale (allerta.alimenti@regione.lazio.it; allertavet@regione.lazio.it), indicando le azioni intraprese sul prodotto alimentare sospetto, comunicando in tempo reale lo stato di avanzamento delle attività effettuate e, appena disponibile, inviando una relazione dettagliata sul caso;

4. Laboratori di Microbiologia

- Tempestiva segnalazione da parte dei laboratori di microbiologia delle strutture sanitarie pubbliche e private degli isolati umani da campioni clinici al laboratorio LRPTAU presso IZSLT per il ritiro, la tipizzazione sierologica e molecolare e per le conseguenti analisi di epidemiologia molecolare (recapiti: 06/79099423-355; lrmta@izslt.it).
- All'isolato clinico deve essere allegata la "Scheda per isolati di *Listeria monocytogenes* da fonte umana" (allegato 5B), sulla quale deve essere riportato, ove disponibile, il codice identificativo generato dal Sistema PREMAL, comunicato alla struttura di appartenenza del laboratorio di microbiologia dal SISP di competenza.
- Il LRPTAU provvederà successivamente all'invio degli isolati al Laboratorio di riferimento dell'ISS (Operational Contact Point dell'ECDC per la listeriosi) come previsto dalla nota circolare "Sorveglianza e prevenzione della Listeriosi" (0008252-13/03/2017-DGPRE-DGPRE-P), associando al campione il codice PREMAL. La caratterizzazione mediante Whole Genome Sequencing (WGS) dei ceppi clinici e l'inserimento dei dati prodotti presso il LRPTAU o l'ISS, con i rispettivi codici identificativi PREMAL, nella piattaforma IRIDA-ARIES, consentiranno di individuare eventuali cluster di infezione da *L. monocytogenes* e di monitorarne attivamente l'andamento.

5. SeRESMI

Il SeRESMI provvederà a riportare nella sezione "blocco note" della scheda PREMAL i codici identificativi delle sequenze degli isolati clinici di *L. monocytogenes* depositati nella piattaforma

IRIDA-ARIES ovvero i codici identificativi degli isolati assegnati dal LRPTAU e ad inoltrare il questionario relativo all'indagine epidemiologica (allegato 3C) al Ministero della Salute.

Allegato 4 C_Sindrome emolitico-uremica (SEU) e Infezione da Escherichia coli produttore della Shiga/Verocitossina (STEC)

Riferimenti normativi dei sistemi di sorveglianza

- Decreto ministeriale di 'Revisione del sistema di segnalazione delle malattie infettive (PREMAL) (GU Serie Generale n.82 del 07-04-2022)
- Registro Italiano Sindrome Emolitico Uremica (SEU): raccoglie informazioni sui casi di malattia che si verificano in Italia. La registrazione dei casi è sistematica e continuativa. Il Registro fa capo alla Società Italiana di Nefrologia Pediatrica (SiNePe), in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità (ISS). I casi di malattia sono prevalentemente segnalati dai Centri di nefrologia pediatrica e dell'adulto che partecipano alla sorveglianza, attraverso il Sistema informativo del Registro SEU (ISSEU).

Escherichia coli produttore della Shiga/Verocitossina (STEC)

Gli *E. coli* STEC sono un gruppo di *E. coli* che producono una o più tossine Shiga extracellulari (Stx). Le tossine sono classificate in due gruppi principali che comprendono Stx1 e Stx2 e i loro sottotipi. Lo STEC può anche essere chiamato *E. coli* produttore di verocitotossina (VTEC). Esistono diverse centinaia di sierotipi e sierogruppi STEC con solo un piccolo numero correlato alla malattia nell'uomo. Il sierotipo O157: H7, ed i sierogruppi O103, O26, O111, O45, O121 e O145 sono costantemente associati a gravi malattie umane. Casi più gravi sono stati associati a STEC che producono Stx2, rispetto a quelli che producono Stx1. Lo STEC non produce tossine negli alimenti. Gli STEC possono formare biofilm su diverse superfici a contatto con alimenti, contribuendo alla persistenza in ambienti di trasformazione alimentare.

Presentazione clinica

Dopo un periodo di incubazione di 1-10 giorni, i sintomi più frequenti sono una lieve diarrea acquosa, crampi addominali, febbre e vomito a diarrea sanguinolenta, trombocitopenia, uremia e insufficienza renale acuta. La gravità della malattia può differire in base al sierotipo. Il 10% dei malati (prevalentemente bambini sotto i 5 anni) sviluppano complicazioni gravi: colite emorragica, Sindrome Emolitico Uremica con grave insufficienza renale, porpora trombotica trombocitopenica.

Diagnosi nell'uomo

La diagnosi di infezione da STEC viene effettuata attraverso:

- Esame colturale
- Metodi immunoenzimatici o immunocromatografici per la determinazione di *E. coli* STEC (O157 e non-O157) nelle feci.
- PCR, multiplex PCR o micro array per il rilevamento di geni Shigatossinici direttamente da campioni fecali o previo arricchimento in brodo.

Definizione di caso⁷

Criteri clinici

Diarrea da STEC/VTEC

Qualsiasi persona che presenti almeno una delle due seguenti manifestazioni:

- diarrea,
- dolori addominali.

Sindrome emolitica uremica (SEU)

Qualsiasi persona che presenti un blocco renale acuto e almeno una delle due seguenti manifestazioni:

- anemia emolitica microangiopatica,
- trombocitopenia.

Criteri di laboratorio

Almeno uno dei quattro seguenti criteri:

- isolamento/coltura di *Escherichia coli* che produce la tossina Shiga/verocitossina o contiene geni *stx1/vtx1* o *stx2/vtx2*,
- isolamento di *Escherichia coli* O157 non fermentante il sorbitolo (senza test della tossina o dei geni che producono la tossina),
- identificazione diretta dell'acido nucleico dei geni *stx1/vtx1* o *stx2/vtx2*,
- identificazione diretta della tossina Shiga/verocitossina libera nelle feci.

Solo per la SEU il seguente criterio può essere utilizzato come criterio di laboratorio per confermare la presenza di STEC/VTEC:

- risposta anticorpale sierogruppo specifica all'*Escherichia coli* (LPS).

Criteri epidemiologici

Almeno una delle cinque seguenti correlazioni epidemiologiche:

- trasmissione interumana,
- esposizione a una fonte comune,
- trasmissione da animale a uomo,
- esposizione ad alimenti o ad acqua da bere contaminati,
- esposizione ambientale.

Classificazione dei casi

- A. Caso possibile di SEU associata a STEC
Qualsiasi persona che soddisfi i criteri clinici per la SEU.
- B. Caso probabile di STEC/VTEC
Qualsiasi persona che soddisfi i criteri clinici, con una correlazione epidemiologica.
- C. Caso confermato di STEC/VTEC
Qualsiasi persona che soddisfi i criteri clinici e di laboratorio.

Indicazioni per la conduzione dell'indagine epidemiologica per i focolai di STEC⁵

L'indagine epidemiologica dei focolai di STEC è complessa a causa della varietà delle potenziali fonti epidemiche, delle diverse vie di trasmissione dell'infezione all'uomo, della possibile coesistenza nello stesso episodio di casi primari e secondari di infezione, dei ritardi che spesso impediscono di analizzare gli alimenti sospetti e della complessità delle filiere di produzione, distribuzione e consumo degli alimenti. Va poi considerato che la trasmissione fra persone in ambiti famigliari consente al focolaio di autoalimentarsi anche a distanza di tempo dall'individuazione e ritiro dal commercio degli alimenti contaminati. Sebbene gli STEC siano considerati agenti di zoonosi a trasmissione alimentare di importanza prioritaria in Unione Europea, le infezioni causate da questi patogeni nell'uomo hanno una connessione con i reservoir animali meno netta rispetto a *Salmonella* e *Campylobacter*. Gli STEC sono infatti in grado di trasmettersi in modo efficiente anche attraverso altre vie (persona-persona, acqua, contatto con animali, ambiente) ed in corso di focolaio, accanto alla via alimentare è bene non trascurare anche altre ipotesi e meccanismi di contagio

Esposizione alimentare

La trasmissione delle infezioni da STEC avviene principalmente durante la manipolazione e il consumo di alimenti o acque contaminati, l'esposizione in ambienti potenzialmente a rischio di contaminazione (aziende zootecniche, terreni concimati con letame, acque di balneazione) oppure a seguito di contatti con animali escretori e persone portatrici, per via orofecale. Fra gli alimenti a maggior rischio si annoverano le carni bovine (se consumate crude o poco cotte), il latte crudo non pastorizzato, formaggi, gelati e latticini a base di latte crudo, vegetali crudi. Gli alimenti rappresentano un veicolo importante e complesso:

essi, infatti, possono venire contaminati a qualsiasi livello delle fasi di produzione, trasformazione, preparazione e conservazione. Da qui l'importanza di una conoscenza approfondita anche delle tecnologie alimentari e del coinvolgimento di esperti del settore nel team di indagine. Le indagini potrebbero, inoltre, far ipotizzare il coinvolgimento di prodotti composti da più ingredienti.

La diffusione di nuove abitudini alimentari (consumo di pietanze crude) e pratiche di consumo degli alimenti (pasti pronti da mangiare), catene di distribuzione alimentare su ampia scala o addirittura su scala globale,

nuove tendenze negli stili di vita, patologie concomitanti, assunzione di farmaci (alcuni antimicrobici possono influire sulla produzione di Shiga tossine) sono fattori che possono incidere sul rischio di infezione da STEC, sulla sua diffusione e sulla gravità dei sintomi ad essa correlati.

Altre vie di trasmissione

Le reti sociali in cui le persone vivono e sono esposte ad una potenziale infezione da STEC possono avere dinamiche complesse. Pertanto, gli esperti chiamati a gestire un focolaio si troveranno ad operare in svariati ambiti, fra questi: luoghi per l'accudimento dei bambini e per la formazione (asili-nidi, scuole), luoghi di lavoro, strutture sanitarie, ambienti ricreativi (durante attività all'aria aperta), comunità, locali per la ristorazione, filiere alimentari, ricoveri per animali, aziende adibite alla ricezione di ospiti con annesso fattorie didattiche, territori a forte vocazione zootecnica. È, inoltre, possibile che nello stesso focolaio la trasmissione degli STEC avvenga in contesti e modalità multiple (es. consumo di alimenti in ambito domestico o in gruppi familiari estesi, all'interno di attività commerciali, trasmissione persona-persona presso strutture per l'infanzia ecc.).

Sospettare l'esistenza di un focolaio epidemico di STEC

Le infezioni da STEC hanno una spiccata stagionalità con incidenze più elevate nella stagione tardo-primaverile ed estiva. Dunque un numero di casi di infezione da STEC più elevato rispetto all'atteso stagionale può generare il sospetto di un focolaio epidemico, tuttavia è bene considerare che anche pochi casi pediatrici di diarrea emorragica o di Sindrome Emolitica Uremica (SEU), in un arco temporale ristretto, dovrebbero subito far scattare il sospetto di un focolaio epidemico, considerata la bassa incidenza delle infezioni da STEC nella popolazione (es. due casi di SEU nell'arco di un mese, nella stessa provincia e perfino nella stessa regione). In Italia, l'osservazione di un aumento dei casi rispetto all'atteso può derivare dall'analisi di serie storiche di dati raccolti regolarmente e continuativamente nel corso del tempo, attraverso le seguenti fonti:

1. registrazione dei casi di SEU da parte del Registro Italiano SEU o di osservatori regionali SEU; la registrazione dei casi di SEU nella popolazione pediatrica è attualmente la fonte informativa più tempestiva poiché si basa sul rilevamento di un evento clinico patognomonico che precede temporalmente la diagnostica di laboratorio di infezione da STEC. La SEU è considerata un efficace indicatore della circolazione degli STEC nella popolazione. Per contro potrebbe essere meno sensibile del flusso generato dai laboratori, poiché non consente di registrare in un dato territorio i casi di infezione da STEC non complicato (che causano solo diarrea), concentrandosi invece sui casi di maggiore gravità.
2. notifica ufficiale dei casi di infezione da STEC e SEU; il flusso delle notifiche ufficiali può talvolta essere scarsamente tempestivo e incompleto.
3. dati di diagnostica di laboratorio per STEC raccolti dai laboratori di riferimento (regionali e/o territoriali): spesso l'indagine di un sospetto focolaio epidemico comincia con l'identificazione di un cluster di casi di malattia, rivelato dal riscontro di ceppi STEC con caratteristiche microbiologiche simili, isolati da pazienti diversi. Questo approccio è l'unico che consente di ricondurre allo stesso focolaio epidemico casi di malattia da STEC che si verificano in pazienti anche a grande distanza e che da soli non avrebbero determinato un aumento complessivo dei casi, rispetto all'atteso. La similarità dei ceppi STEC suggerisce che i pazienti potrebbero essere stati esposti alla stessa fonte di infezione da STEC, magari anche in luoghi diversi (per esempio un alimento di larga distribuzione).

I dati di laboratorio devono essere sempre integrati con i dati desunti dall'indagine epidemiologica; è sempre importate analizzare attentamente le caratteristiche dei casi e le informazioni anamnestiche per identificare le eventuali relazioni tra di essi (es. frequentazione di una stessa catena di ristoranti o zona di balneazione). Alcuni cluster possono effettivamente rappresentare veri e propri focolai epidemici legati da una causa comune, mentre altri possono essere costituiti da casi sporadici della stessa malattia ma non correlati al focolaio epidemico.

Per l'indagine epidemiologica le aree chiave da considerare includono:

- Dettagli sul caso, tra cui età e condizioni cliniche sottostanti

- Dettagli sulla comunità scolastica, compresi gli asili nido o altre strutture assistenziali
- Storia alimentare, in particolare qualsiasi consumo di cibo fuori casa, cibo da asporto, manipolazione o consumo di cibi crudi, non pastorizzati
- Contatto diretto o indiretto con animali, distinguendo tra animali da compagnia (cani, gatti), animali da reddito (in particolare bovini, ovicaprini, suini), a scopo ricreativo (cavalli), animali selvatici (cinghiali, ruminanti selvatici), anche in scuole fattoria/agriturismi
- Consumo o ingestione di acqua. Il rischio di infezione è più elevato a seguito del consumo di acque da forniture idriche private e dall'ingestione accidentale di acque ad esempio di laghi o corsi d'acqua. Il rischio di infezione dall'approvvigionamento idrico pubblico è molto basso, eccetto in caso di incidenti nel trattamento delle acque o lavori significativi sulla rete idrica
- La cronologia dei viaggi nel periodo di incubazione dovrebbe includere non solo i viaggi all'estero, ma anche eventuali in Italia
- Ulteriori dettagli in merito ad altre attività, gite giornaliere o hobby (es. passeggiate o sport in collina o in ambiente rurale possono esporre un individuo a feci o ambienti frequentati da animali)
- Come per le altre MTA, il medico del SISP coinvolge, in esito all'indagine epidemiologica con indicazione del possibile pasto/alimento sospetto, il SIAN e/o lo SIAOA per eseguire gli accertamenti ispettivi ed i campionamenti del caso (alimenti sospetti o campionamenti ambientali per la ricerca di STEC).



Figura 1. Direzione dell'evoluzione clinica della malattia da STEC e della raccolta retrospettiva di dati per l'indagine epidemiologica

L'indagine epidemiologica deve essere condotta attraverso l'utilizzo dell'allegato 3 E "Questionario per caso di SEU -infezione intestinale da e. coli produttore della shiga/verocitossina (STEC)". L'esito dell'indagine epidemiologica dovrà essere inviato al SeRESMI (seresmi@inmi.it) ed alle altre ASL coinvolte nell'indagine (es. ASL dove è avvenuto il consumo di alimenti sospetti, se diversa).

Invio degli isolati di STEC al laboratorio di riferimento regionale

Qualsiasi ceppo di STEC isolato da un caso clinico o da campionamenti alimentari o ambientali deve essere inviato al laboratorio di riferimento regionale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana "M. Aleandri" (IZSLT), che determina la presenza dei principali geni di virulenza (stx1, stx2, eae) e del sierogruppo O ed effettua il sequenziamento dei ceppi clinici di STEC per valutare se vi sono particolari cluster genomici.

Le istruzioni per l'invio dei campioni sono di seguito riportate.

- Al campione deve essere allegata la “Scheda per isolati di Escherichia coli patogeni da fonte umana” (allegato 5 C), sulla quale deve essere riportato, ove disponibile, il codice identificativo generato dal Sistema PREMAL, comunicato alla struttura di appartenenza del laboratorio di microbiologia dal SISP di competenza.
- Il LRPTAU provvederà successivamente all'invio degli isolati al Laboratorio Europeo di Riferimento per gli E. coli presso l'ISS (EURL-VTEC) associando al campione il codice PREMAL. La caratterizzazione mediante Whole Genome Sequencing (WGS) dei ceppi clinici e l'inserimento dei dati prodotti presso il LRPTAU o l'ISS, con i rispettivi codici identificativi PREMAL, nella piattaforma IRIDA-ARIES, consentiranno di individuare eventuali cluster di infezione da E. coli STEC e di monitorarne attivamente l'andamento.
- I servizi competenti del Dipartimento di prevenzione (SIAN e/o SIAOA) devono provvedere tempestivamente alle attività di campionamento, con particolare attenzione agli alimenti sospetti o potenzialmente collegati ai casi umani in collaborazione con l'IZSLT. Sarà cura di quest'ultimo l'invio degli isolati di E. coli STEC da campioni di alimenti e ambientali e/o le sequenze genomiche all'EURL VTEC.

Allegato 4D_Epatiti virali acute a trasmissione oro-fecale

Riferimenti normativi

- Circolare Ministero della Salute 11949, Individuazione di casi di Epatite A in Italia del 23/05/2013
- Circolare Ministero della Salute 0032982 Sorveglianza dell'epatite A in Italia del 16/12/2014
- SEIEVA - Sistema Epidemiologico Integrato dell'Epatite Virale Acuta Protocollo Marzo 2022
- Guida alla Piattaforma web SEIEVA, consultabile al link: <https://w3.iss.it/site/Seieva/files/Guida%20alla%20Piattaforma%20SEIEVA%202020.pdf>
- Decreto del Commissario Ad Acta U00181 (delibera del Consiglio dei Ministri del 21 marzo 2013) Individuazione del laboratorio di riferimento regionale per i sistemi di sorveglianza relativi a morbillo e rosolia, casi umani di malattie trasmesse da vettori e epatite A comprendente in maniera integrata tutte le epatiti virali a trasmissione oro-fecale, ivi inclusa l'epatite E del 12/05/2015.

Modulistica

- Questionario epidemiologico SEIEVA;
- questionario epidemiologico SEIEVA per i casi di epatite E;
- allegato 3 F_ Questionario per caso di epatite virale di tipo A o di tipo E.

SEIEVA

La sorveglianza SEIEVA (Sistema epidemiologico integrato per le epatiti virali acute), è coordinata dal Centro nazionale per la Salute globale dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) e si avvale di una rete di ASL, su tutto il territorio nazionale, partecipanti su base volontaria e di un coordinamento epidemiologico presso l'ISS, responsabile di raccolta, integrazione, controllo di qualità, analisi e divulgazione dei dati. Le ASL che decidono di partecipare al sistema di sorveglianza SEIEVA devono richiedere l'accreditamento attraverso l'invio della scheda di adesione al gruppo di coordinamento del SEIEVA, seguendo le istruzioni riportate del documento Guida alla Piattaforma web SEIEVA.

La segnalazione al SEIEVA di ogni nuovo caso di epatite acuta è pertinenza della ASL di diagnosi, la quale, dopo aver ricevuto la segnalazione attraverso il medico, ospedaliero o di base, che ha diagnosticato la malattia infettiva, avvia le procedure di verifica e indagine. Ciascun caso viene intervistato attraverso un questionario standardizzato (cosiddetta "scheda SEIEVA") che raccoglie informazioni demografiche e sul rischio di trasmissione parenterale (nei sei mesi precedenti l'insorgenza della malattia) per le epatiti B, C, Delta, e oro-fecale (nelle sei settimane precedenti) per le epatiti A ed E.

Le forme di epatite sottoposte alla sorveglianza sono: Epatite A (HAV), Epatite B (HBV), Epatite C (HCV), Epatite D (o Delta) (HDV), Epatite E (HEV). Di queste, due forme (Epatite A e Epatite E) si trasmettono per via oro-fecale e prevedono anche il consumo di alimenti contaminati come causa di malattia.

I questionari SEIEVA vanno trasmessi dalle ASL che aderiscono al sistema di sorveglianza SEIEVA all'ISS attraverso un sito web dedicato, raggiungibile al seguente indirizzo internet: <http://www.iss.it/site/seieva>; il questionario SEIEVA deve essere trasmesso per conoscenza anche al SeRESMI (seresmi@inmi.it).

Invio dei campioni umani al laboratorio di riferimento regionale per le epatiti virali a trasmissione oro-fecale

Con Decreto del Commissario Ad Acta U00181 del 12/05/2015 il laboratorio di virologia dell'INMI L. Spallanzani è stato identificato come laboratorio di riferimento regionale per le epatiti virali a trasmissione oro-fecale.

In tutti i casi in cui viene effettuata una diagnosi di epatite acuta A ed E, il laboratorio dove sono stati eseguiti gli esami (sierologia o identificazione dell'acido nucleico virale mediante PCR) è sempre tenuto ad inviare un campione di siero e di feci al laboratorio di riferimento regionale, il laboratorio di Virologia dell'INMI L. Spallanzani. Il laboratorio di riferimento regionale esegue gli accertamenti necessari per confermare la diagnosi (amplificazione del genoma virale mediante PCR) e il sequenziamento del genoma virale per condurre l'analisi filogenetica su tutti i casi di epatite acuta A ed E notificati nella regione.

Per la conferma di positività di casi di epatite A ed E vanno inviati al laboratorio di Virologia dell'INMI i seguenti campioni:

- siero/plasma (almeno 1,5 mL) per indagini sierologiche e molecolari
- campioni di feci (almeno 10 grammi) per indagini molecolari (ove questo sia possibile)

I campioni possono essere inviati congelati, oppure a temperatura ambiente se il prelievo è eseguito in data di invio del prelievo al laboratorio di Virologia INMI e devono essere accompagnati dall'allegato 5D_ Sinottico di sorveglianza di laboratorio per HAV/HEV.

L'indirizzo al quale inviare i campioni è: Laboratorio di Virologia Padiglione Baglivi Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "L. Spallanzani" Via Portuense 292 00149 Roma.

Indagine epidemiologica

L'indagine epidemiologica deve essere condotta dal SISP del Dipartimento di prevenzione della ASL di competenza per la residenza/domicilio del caso utilizzando l'allegato_3 F "Questionario per caso di epatite virale di tipo A o di tipo E". L'esito dell'indagine epidemiologica va trasmessa al SeRESMI (seresmi@inmi.it), ai servizi di competenza alimentare (SIAN, SIAOA) e ad eventuali altre ASL coinvolte (ASL di competenza territoriale del consumo/produzione di alimenti sospetti), qualora vengano individuati alimenti sospetti.

Campionamenti di alimenti sospetti

I servizi competenti del Dipartimento di prevenzione (SIAN e/o SIAOA) devono provvedere tempestivamente alle attività di campionamento, con particolare attenzione agli alimenti sospetti o potenzialmente collegati ai casi umani, individuati in corso di indagine epidemiologica, in collaborazione con l'IZSLT. Quest'ultimo valuterà la possibilità dell'invio dei positivi e/o dell'RNA al laboratorio di riferimento per i virus a trasmissione alimentare (ISS) per l'espletamento dell'indagine epidemiologica.

Allegato 4 E_ Intossicazione alimentare acuta da ingestione di alcaloidi del tropano (AT)

Per la gestione degli episodi di intossicazione alimentare acuta da ingestione di alcaloidi del tropano (AT) si rimanda alle indicazioni contenute nella Circolare Ministeriale prot. .n 0037836 del 26/09/2023 “Indirizzi operativi nei casi di intossicazione alimentare acuta da ingestione di alcaloidi del tropano (AT)” (6), consultabile al link: https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_3375_allegato.pdf e nella Circolare ministeriale prot. n. 0046379-30/11/2023-DGISAN-MDS-P “Indirizzi operativi nei casi di intossicazione alimentare acuta da ingestione di alcaloidi del tropano (AT). Procedura d’urgenza per l’invio dei campioni alimentari per le analisi”.

Le piante maggiormente coinvolte nella contaminazione da AT sono quelle appartenenti al genere Datura (es. Datura stramonio) e alcune piante dei generi Brugmansia e Hyoscyamus. Pertanto, gestire la contaminazione alimentare da AT non è semplice poiché le piante che producono queste molecole tossiche sono ubiquitarie e possono, in maniera accidentale, infestare ogni tipo di coltivazione e raccolto.

Per questo gli AT possono essere presenti in un ampio spettro di alimenti sia di competenza dei Servizi IAN, in particolare alimenti a base di cereali (grano saraceno, miglio, sorgo e mais), vegetali (soprattutto quelli in foglia come gli spinaci), legumi, tè e infusi, semi oleaginosi, integratori alimentari, baby food, ma anche polline e prodotti dell’alveare, di competenza dei Servizi IAOA.

Azioni di intervento necessarie per la gestione a livello regionale dei casi di intossicazione alimentare acuta da ingestione di alcaloidi del tropano (AT):

- Il **medico del presidio ospedaliero (o il MMG/PLS)** che pone il sospetto diagnostico dovrà:
 - contattare il CAV di riferimento per un supporto nella diagnosi e nel trattamento del paziente e per prendere accordi per la raccolta e l’invio dei campioni di urina;
 - raccogliere campioni di urina da sottoporre ad analisi presso il CAV individuato in grado di effettuare test analitici specifici (oppure presso laboratori strutturati per tale operatività anche in urgenza) per confermare l’intossicazione da AT;
 - raccogliere informazioni circa l’alimento responsabile della sospetta intossicazione;
 - contestualmente allertare il SISP del Dipartimento Prevenzione della ASL competente per territorio del medico del presidio ospedaliero (o il MMG/PLS) che ha posto il sospetto diagnostico e segnalare allo stesso la possibilità di reperire un campione di residuo alimentare da sottoporre ad analisi chimica per confermare la presenza di AT.

- Il **SISP** del Dipartimento Prevenzione della ASL competente per territorio sarà responsabile come di consueto dell’indagine epidemiologica a livello di nucleo familiare o presso il gruppo di consumatori coinvolti, per l’identificazione anche di possibili altri casi correlati ma anche del coordinamento a livello territoriale delle seguenti attività:
 - attivazione dei competenti servizi del Dipartimento (SIAN/SIAOA) per la raccolta dei campioni alimentari di rispettiva competenza e l’identificazione di eventuali misure di gestione del rischio;
 - segnalazione al Seresmi (seresmi@inmi.it) e al Punto di Contatto Regionale dell’allerta (allerta.alimenti@regione.lazio.it e allertavet@regione.lazio.it) istituito presso l’Area Promozione della Salute e Prevenzione Direzione Regionale Salute e Integrazione Sociosanitaria;
 - segnalazione tempestiva del caso all’ISS per le vie brevi (cell. 349 1003004; e-mail barbara.desantis@iss.it) e tramite comunicazione con formale *richiesta di parere* (o *richiesta di parere con analisi*), indirizzata al Dipartimento SANV (invio pec sanv@pec.iss.it), attraverso la quale richiedere un supporto tecnico con l’espressione di un parere in relazione al caso. Tale richiesta deve essere inviata per conoscenza al Seresmi (seresmi@inmi.it) e al Punto di Contatto Regionale dell’allerta (allerta.alimenti@regione.lazio.it e allertavet@regione.lazio.it), nonché al

Servizio del Dipartimento di Prevenzione deputato al campionamento delle matrici alimentari (SIAN o SIAOA);

- Il **SIAN/SIAOA** del Dipartimento Prevenzione della ASL oltre alle abituali attività effettuate durante un episodio di intossicazione, dovrà:
 - prendere contatto con l'ISS per le vie brevi (cell. 349 1003004; e-mail barbara.desantis@iss.it) per definire modalità e tipologia di campioni da sottoporre a campionamento;
 - prelevare reperti a livello domestico o di centro produzione pasti (vedi paragrafo 4.2.3 degli indirizzi operativi ministeriali) ed inviare campioni al laboratorio indicato dall'ISS (individuato tra i 2 LNR TVN) per il tramite dei laboratori del controllo ufficiale, l'Arpalazio o l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio e Toscana per le matrici di rispettiva competenza come indicato nelle circolari ministeriali apposite
 - in qualità di Autorità Competente Locale, disporre se opportuno il blocco ufficiale, ai sensi dell'art. 137 par. 3 lett. b del Reg. 2017/625, degli alimenti sospetti (a livello di attività ristorative o di vendita) e svolgere le dovute indagini per confermare o eliminare il sospetto;
 - qualora vi sia un sospetto clinico di una intossicazione dovuta agli AT sarà necessario attivare senza indebito ritardo una notifica attraverso il sistema di allerta RASFF, mediante una News per food poisoning anche in attesa dell'esito delle analisi condotte sugli alimenti (vedi paragrafo 4.2.5 degli indirizzi operativi ministeriali e Linee Guida per la gestione operativa del Sistema di allerta per alimenti, mangimi e materiali destinati a venire a contatto con gli alimenti di cui all'Intesa Stato Regioni del 5 maggio 2021 (Rep. Atti n. 50);
 - una volta identificato l'alimento causa dell'intossicazione tramite le indagini epidemiologiche e le analisi di laboratorio, dovrà verificare quale sia l'OSA che ha immesso sul mercato il prodotto e risalire all'azienda agricola che lo ha prodotto e qualora non sia situata presso il territorio di propria competenza informarne il punto di contatto regionale del sistema di allerta che avrà cura di trasmettere tutte le informazioni all'autorità territorialmente competente;
 - Il SIAN/SIAOA della ASL in cui ha sede l'OSA che ha immesso sul mercato l'alimento dovrà stabilire le misure di gestione del rischio adeguate a tutela della salute pubblica, quali ritiro/richiamo del prodotto alimentare identificato informarne il punto di contatto regionale del sistema di allerta;
 - Il SIAN/SIAOA della ASL in cui ha sede l'azienda agricola che ha coltivato i prodotti primari, dovrà effettuare una verifica ispettiva presso tale OSA e valutare le misure idonee per la gestione del rischio e informarne il punto di contatto regionale del sistema di allerta.
- Il **Punto di Contatto Regionale** dovrà:
 - attraverso il Seresmi, garantire il coordinamento e lo scambio rapido delle informazioni con tutte le autorità competenti coinvolte nelle varie fasi della gestione dei casi in oggetto, nonché valuterà le azioni di propria competenza da compiere a tutela della salute pubblica, tra cui la trasmissione delle informazioni pertinenti ad altri presidi ospedalieri e CAV;
 - attraverso il punto di Contatto Regionale delle allerte gestire, ove necessario, il flusso delle comunicazioni tramite il sistema di allerta RASFF.
- **Gli LNR TVN** sono:
 - l'ISS (Viale Regina Elena, 299 – 00161 Roma, sito: <https://www.iss.it/>)
 - l'IZS-LER Rep. Chimico degli Alimenti - Bologna (Via Fiorini 5 - 40127 Bologna, sito: <https://www.izsler.it/> tel. 051 4200025; cell. 335 1436275).
- **I Centri Antiveleni (CAV)** hanno il compito di:

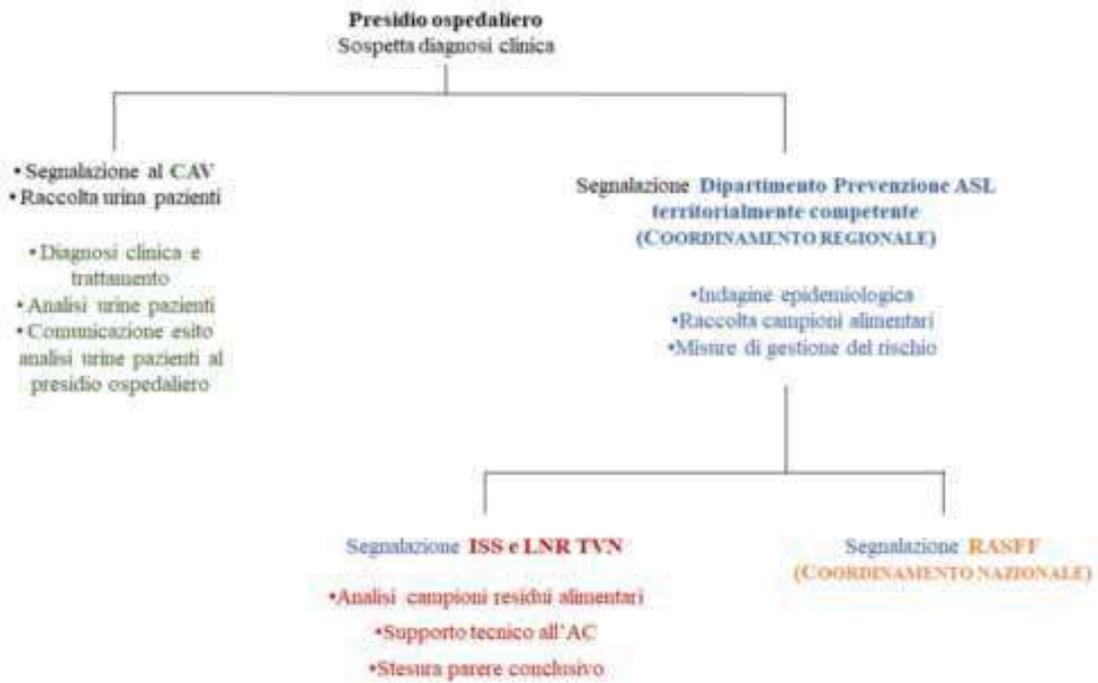
- supportare nella diagnosi clinica e nel trattamento del paziente, anche mediante mobilitazione in urgenza di antidoti (quando necessario) verso ospedali del territorio regionale che ne fossero sprovvisti;
- prendere accordi per la raccolta e invio dei campioni di urina dei pazienti;
- eseguire le analisi per la determinazione degli AT nelle urine al fine di confermare la diagnosi clinica effettuata sul/sui paziente/i intossicato/i, garantendo la produzione di un rapporto di prova entro un massimo di 48 ore dalla ricezione del campione;
- comunicare l'esito delle analisi alla Direzione Sanitaria del presidio ospedaliero o MMG/PLS che ha contattato il CAV per la diagnosi clinica, che ha prelevato i campioni; la comunicazione può essere effettuata anche attraverso le Unità Operative dell'ospedale che hanno in cura il/i paziente/i.

La Direzione Sanitaria del presidio ospedaliero o MMG/PLS che ha contattato il CAV per la diagnosi clinica si farà carico di informare:

- (i) il SISP del Dipartimento di Prevenzione della ASL che lo trasmetterà al Punto di contatto regionale e al SERESMI
- (ii) l'ISS affinché possa utilizzare i risultati clinici e analitici nella valutazione del rischio e nella redazione del parere (al quale, in un'ottica di trasparenza, verranno allegati i risultati)
- (iii) il Ministero della Salute (dav.allerta@sanita.it).

Si fa, infine, presente che a livello nazionale è stato individuato il CAV di Pavia quale CAV di riferimento, pertanto, qualora sia interessato un altro CAV sul territorio regionale, dovrà comunque essere garantita la gestione del caso come indicato nella presente nota e negli indirizzi operativi ministeriali.

Di seguito uno schema riepilogativo delle principali azioni da porre in atto.



SCHEDE PER INVIO DEI CAMPIONI AI LABORATORI DI RIFERIMENTO

Allegato 5 A_ Sorveglianza degli enterobatteri patogeni: SCHEDA CAMPIONE ORIGINE UMANA



Italia

Sorveglianza degli enterobatteri patogeni: SCHEDA CAMPIONE ORIGINE UMANA v.2.6/3/19

A. Origine e caratteristiche del campione biologico

1. Laboratorio di origine: _____ Prov. _____

2. Prelievo effettuato nel comune di (località): _____ Prov. _____

3. Dipendente (se diverso da laboratorio origine): _____

4. Codice dello stipo assegnato dal laboratorio di origine: _____

5. Data prelievo del campione: _____

B. Informazioni sugli stipi

1. Trasmissione: _____

2. Metodo di esecuzione dell'esame culturale:
 Non noto Inf. acuta Inchiesta epidemiologica
 Controllo (specificare): _____

3. Tipo campione:
 Feci Sangue Liquor Urine Pus
 Altro (specificare): _____

4. Codice Paziente: _____

5. Sesso: Non noto Maschio Femmina

6. Data di nascita: _____ 7. Età, anni: _____

8. Comune di residenza del paziente (località): _____

9. Viaggi effettuati nei 30 gg prima dell'insorgenza dei sintomi:
 Non noto No Si (spec. dove): _____ Prov. _____

10. Paziente ospedalizzato: Non noto No Si

11. Esito: Scoposciuto Identificato Dimesso

12. Alimenti implicati:
 Non noto No Si (spec.): _____

13. Se alimenti implicati, in base a:
 Sospietto Dati epidemiologici Isolamento microbiologico
 Dati epidemiologici + isolamento microbiologico

C. Identificazione microbiologica

1. Identificazione: Salmonella Shigella Campylobacter
 Yesinia Altro (spec.): _____

2. Specie: _____

3. Sensibilità agli antibiotici per Salmonella/Shigella/Yesinia (segnare il valore di MIC o il diametro in mm per Kirby-Bauer):

A.	Chi	CatZ	Fox	AmC	Miom
Cip	Per	Na	Gm	Su	Trmp
C	T	Tig	Col	Azm	S

4. Sensibilità agli antibiotici per Campylobacter (segnare il valore di MIC o il diametro in mm per Kirby-Bauer):

CIP	T	Gm	E
-----	---	----	---

D. Parte riservata al laboratorio di riferimento (regionale o sovranregionale)

1. Codice assegnato allo stipo: _____ 2. Data ricevimento: _____

3. Tipizzazione finale: _____ 4. Data tipizzazione: _____

5. Profilo di MLVA: _____ 6. NGS: Si No

7. Sensibilità agli antibiotici per Salmonella/Shigella/Yesinia (segnare il valore di MIC o il diametro in mm per Kirby-Bauer):

A.	Chi	CatZ	Fox	AmC	Miom
Cip	Per	Na	Gm	Su	Trmp
C	T	Tig	Col	Azm	S

8. Sensibilità agli antibiotici per Campylobacter (segnare il valore di MIC o il diametro in mm per Kirby-Bauer):

CIP	Ta	Gm	E
-----	----	----	---

a) materiale serico; almeno una inclusione acqua protale; associazione con case antibiotiche; uso di degli istemiv; espositore (contaminazione); multi-fasce (distanza la avvicinata o 2 parti); sequenziamento; persona-persone (fede-ovale escluso multi-fasce); ogni dimensione, seriale, trasfusione; scopolone, altri;

Allegato 5 B_ Scheda per isolati di *Listeria monocytogenes* da fonte umana



Scheda per isolati di *Listeria monocytogenes* da fonte umana

Origine e caratteristiche del campione biologico

Laboratorio di origine:		
Prov.		
Compilatore:	Telefono:	
	Mail:	
Prelievo effettuato nel comune di (località):		
Prov.		
Tipo campione: <input type="checkbox"/> Liquor <input type="checkbox"/> Sangue <input type="checkbox"/> Tamponi <input type="checkbox"/> Altro (spec.)		
Codice dello stivite assegnato dal laboratorio di origine:	Data prelievo del campione:	Data isolamento:
Note:		

Dati paziente

Cognome e nome del paziente:	Identificativo PREMAL
Sesso: <input type="checkbox"/> Maschio <input type="checkbox"/> Femmina <input type="checkbox"/> Non noto	
Data di nascita:	Età:
Comune di residenza del paziente (località):	
Prov.	
Data insorgenza sintomi:	Note:

Allegato 5 C_ Scheda per isolati di *Escherichia coli* patogeni da fonte umana**Scheda per isolati di *Escherichia coli* patogeni da fonte umana****Origine e caratteristiche del campione biologico**

Laboratorio di origine Prov.	
Compilatore:	Telefono: Mail:
Prelievo effettuato nel comune di (località): Prov.	
Tipo matrice di provenienza : <input type="checkbox"/> Feci <input type="checkbox"/> Tampone rettale <input type="checkbox"/> Altro (spec.)	
Codice del campione assegnato dal laboratorio di origine:	Data prelievo del campione:
Indicare la tipologia di campione conferito: <input type="checkbox"/> Isolato batterico <input type="checkbox"/> Semina su terreno selettivo da sottoporre a screening <input type="checkbox"/> Altro (spec.)	Data isolamento:
Se disponibile, indicare il patogruppo identificato: <input type="checkbox"/> EAEC <input type="checkbox"/> EPEC <input type="checkbox"/> ETEC <input type="checkbox"/> STEC <input type="checkbox"/> EIEC <input type="checkbox"/> Altro	
Si prega di indicare la metodica utilizzata per l'identificazione:	
Note:	

Dati paziente

Cognome e nome del paziente:	Identificativo PREMAL
Sesso: <input type="checkbox"/> Maschio <input type="checkbox"/> Femmina <input type="checkbox"/> Non noto	
Data di nascita:	Età:
Comune di residenza del paziente (località): Prov.	
Data insorgenza sintomi:	Note:
Sintomatologia:	

Allegato 5D_Sinottico di sorveglianza di laboratorio per HAV/HEV

																	
ORIGINE DEI CAMPIONI BIOLOGICI																	
Laboratorio di origine																	
Prov.																	
Compilatore																	
Telefono																	
Mail																	
DATI ANAGRAFICI DEL PAZIENTE																	
Cognome e nome Sesso M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>																	
Nato il ____ / ____ / ____ a Provincia																	
Domicilio: Comune Provincia																	
Residenza (se diversa da domicilio):																	
Comune Provincia																	
DIAGNOSI HAV <input type="checkbox"/> HEV <input type="checkbox"/>																	
Il caso appartiene ad un focolaio? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Non so																	
Precedente vaccinazione contro HAV																	
<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Non so, non ricordo																	
<input type="checkbox"/> Sì Se sì, quando ha effettuato la vaccinazione (gg/mm/aaaa) ____ / ____ / ____																	
Data di comparsa dei sintomi (gg/mm/aaaa) ____ / ____ / ____																	
Campioni biologici: <input type="checkbox"/> siero Data del prelievo (gg/mm/aaaa) ____ / ____ / ____																	
<input type="checkbox"/> plasma Data del prelievo (gg/mm/aaaa) ____ / ____ / ____																	
<input type="checkbox"/> feci Data del campione (gg/mm/aaaa) ____ / ____ / ____																	
Medico referente (a cui inviare i risultati di laboratorio):																	
Nome																	
Cognome																	
Struttura																	
N° di telefono																	
Email																	
Eventuali risultati di laboratorio effettuati presso la struttura richiedente:																	
<table border="1"> <tr> <td>HEV IgM</td> <td>IgG</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> PCR su <input type="checkbox"/> plasma</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> siero</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> feci</td> <td>.....</td> </tr> </table>	HEV IgM	IgG	<input type="checkbox"/> PCR su <input type="checkbox"/> plasma	<input type="checkbox"/> siero	<input type="checkbox"/> feci	<table border="1"> <tr> <td>HAV IgM</td> <td>IgG</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> PCR su <input type="checkbox"/> plasma</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> siero</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> feci</td> <td>.....</td> </tr> </table>	HAV IgM	IgG	<input type="checkbox"/> PCR su <input type="checkbox"/> plasma	<input type="checkbox"/> siero	<input type="checkbox"/> feci
HEV IgM	IgG																
<input type="checkbox"/> PCR su <input type="checkbox"/> plasma																
<input type="checkbox"/> siero																
<input type="checkbox"/> feci																
HAV IgM	IgG																
<input type="checkbox"/> PCR su <input type="checkbox"/> plasma																
<input type="checkbox"/> siero																
<input type="checkbox"/> feci																
<p>I campioni biologici vanno spediti al seguente indirizzo: UOC Laboratorio di Virologia e Laboratori di Sicurezza - Padiglione Saggi Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "L. Spallanzani", Via Portuense 292 00149 Roma</p>																	
Istituto Nazionale Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" - IRCCS	UOC Laboratorio di Virologia e Laboratori di Sicurezza Direttore Prof. Gabriele Pajgi																