

Allegato n° 3

SPECIFICHE TECNICHE DPI

Dispositivi di protezione individuali

PARTE DEL CORPO ESPOSTA	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PER TIPOLOGIA DI PROTEZIONE	CARATTERISTICHE TECNICHE	POSSIBILE ESPOSIZIONE LAVORATIVA (evidenziate nell'ambito delle singole procedure lavorative svolte e riportate nelle relative valutazioni del rischio)
ARTI INFERIORI	CALZATURA DA LAVORO PERSONALE SANITARIO (ZOCCOLI)	DPI Cat. II Marcatura CE in conformità alla Direttiva Europea 89/686/CEE Conformi alle norme: EN ISO 344-345-346-347 EN ISO 20347:2008 e UNI EN ISO 20344:2008 EN 13287	Cadute e scivolamenti in piano
	ZOCCOLI PER SALA OPERATORIA	DPI Cat. II Marcatura CE in conformità alla Direttiva Europea 89/686/CEE Conformi alle norme: EN ISO 344-345-346-347 EN ISO 20347:2008 e UNI EN ISO 20344:2008 EN 13287	Cadute e scivolamenti in piano
	CALZATURE ANTINFORTUNISTICHE	DPI Cat. II Marcatura CE Queste scarpe devono essere sempre munite di puntale in grado di proteggere dagli urti fino ad un livello di energia di 200 Joule. Il puntale, in pratica, deve proteggere le dita dei piedi da un oggetto, pesante 20 kg, che cade da un'altezza di un metro. La certificazione minima richiesta per una calzatura infortunistica è SB ossia Sicurezza Base. Livello di sicurezza S3, dotate di lamina di lamina antiperforazione. La lamina può essere in acciaio, ma anche in tessuto e kevlar. Rispondenti alla Norma EN 345. Inoltre le scarpe devono rispondere alla norma UNI 8615/1 antiscivolo.	Caduta di materiali dall'alto, cadute e scivolamenti in piano
	STIVALI DI PROTEZIONE	Marcatura CE e rispondenti alla norma tecnica EN 344 - EN 345 S5	Cadute e scivolamenti in piano
	COPRISCARPE	Possono essere classificati sia come Dispositivi Medici che come DPI* (I categoria) * EN 340 se classificato come DPI e soddisfare i requisiti specificati dalle pertinenti norme tecniche di classificazione.	Esposizione cutanea
	CALZARI PER LA PROTEZIONE DA AGENTI INFETTIVI E CHIMICI INCLUSI I FARMACI CITOSTATICI preferibilmente ad altezza fino al polpaccio, con pianta anti - sdrucciolo e non isolante	Certificazione CE quale DPI di III categoria ai sensi della Direttiva 89/686/CE. Norme tecniche applicate: EN 14126:2004 EN 14605:2005 EN 13034:2005 EN 340:2004.	

PARTE DEL CORPO ESPOSTA	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PER TIPOLOGIA DI PROTEZIONE	CARATTERISTICHE TECNICHE	POSSIBILE ESPOSIZIONE LAVORATIVA (evidenziate nell'ambito delle singole procedure lavorative svolte e riportate nelle relative valutazioni del rischio)
TESTA	ELMETTO	DPI Cat. III Marcatura CE Conformità a EN 397 UNI EN 812	Caduta di materiale dall'alto
	CUFFIA/ COPRICAPO MONOUSO IN TESSUTO NON TESSUTO	Possono essere classificati sia come Dispositivi Medici che come DPI* (I categoria) * EN 340 se classificato come DPI e soddisfare i requisiti specificati dalle pertinenti norme tecniche di classificazione.	Esposizione cutanea

PARTE DEL CORPO ESPOSTA	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PER TIPOLOGIA DI PROTEZIONE	CARATTERISTICHE TECNICHE	POSSIBILE ESPOSIZIONE LAVORATIVA (evidenziate nell'ambito delle singole procedure lavorative svolte e riportate nelle relative valutazioni del rischio)
ORECCHIO	CUFFIA AURICOLARE	EN 686/89 marchio CE DPI Cat. III Conforme alla Norma tecnica europea EN 352/1	RUMORE
	INSERTI AURICOLARI	EN 686/89 marchio CE DPI Cat. III Conformità a EN 352/2	

PARTE DEL CORPO ESPOSTA	DPI PER TIPOLOGIA DI PROTEZIONE	CARATTERISTICHE TECNICHE	POSSIBILE ESPOSIZIONE LAVORATIVA (evidenziate nell'ambito delle singole procedure lavorative svolte e riportate nelle relative valutazioni del rischio)
OCCHI E MUCOSE	OCCHIALI CON PROTEZIONE LATERALE O A MASCHERINA	Marcatura CE DPI di II Cat. Essere conformi alla Norma EN 166:2001 e alla Direttiva CE 89/686/EEC	ESPOSIZIONE DEGLI OCCHI E DELLE MUCOSE
	VISIERA		
	OCCHIALI DI PROTEZIONE RADIAZIONI LASER	Marcatura CE Devono essere conformi alle norme UNI EN 207 e UNI EN 208	
	OCCHIALI DI PROTEZIONE RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE E RADIAZIONI INFRAROSSE	ULTRAVIOLETTE (UV) Marcatura CE Conformità a EN 166 e EN 170 INFRAROSSE (IR) Marcatura CE Conformità a EN 166 e UNI EN 171	

PARTE DEL CORPO ESPOSTA	DPI PER TIPOLOGIA DI PROTEZIONE	CARATTERISTICHE TECNICHE	POSSIBILE ESPOSIZIONE LAVORATIVA (evidenziate nell'ambito delle singole procedure lavorative svolte e riportate nelle relative valutazioni del rischio)
VIE RESPIRATORIE	<p>SEMIMASCHERA RIUTILIZZABILE DA ABBINARE A FILTRI SPECIFICI</p> <p>FILTRI (A1B1E1K1, A1, A1P2, A1+FORMALINA)</p>	<p>SEMIMASCHERA: DPI di III Cat. Certificate CE in accordo alla Direttiva 89/686/CEE Conformi alla norma europea EN 140:1998 (semimaschera)</p> <p>FILTRI: Certificati CE in accordo alla Direttiva 89/686/ CEE e s.m.i. Norme europee di riferimento: EN 14387:2004 (filtri per maschere)</p> <p>Filtri antigas (A1,B1,E1,K1) e combinati sono conformi alla norma EN 141:2000</p> <p>I Filtri antipolvere (P1,P2,P3) sono conformi alla norma EN 143:200+A1:2006</p>	ESPOSIZIONE AEREA
	FACCIALI FILTRANTI FFP2 NRD	<p>DPI di III Cat. Certificati CE</p>	
	FACCIALE FILTRANTE FFP3 NRD	<p>Conformi alla norma EN 149:2001+A1:2009</p>	

PARTE DEL CORPO ESPOSTA	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PER TIPOLOGIA DI PROTEZIONE	CARATTERISTICHE TECNICHE	POSSIBILE ESPOSIZIONE LAVORATIVA (evidenziate nell'ambito delle singole procedure lavorative svolte e riportate nelle relative valutazioni del rischio)
CORPO	INDUMENTI PER LA PROTEZIONE DA ANTIBLASTICI	DPI III Cat. Certificati: UNI EN 17491-4:2008 UNI EN 14605:2005 UNI EN 14325:2005 EN ISO 13982-1/2:2005 (in caso di tute)	Esposizione cutanea
	CAMICI MONOUSO IN TNT PER SALA OPERATORIA STERILI	Marcatura CE Rispondenza alla Normativa EN 13795	
	CAMICE E/O TUTE PER LA PROTEZIONE DA AGENTI BIOLOGICI	DPI di III Categoria EN 340 Conformità alla norma tecnica EN 14126:2006 Devono possedere la marcatura CE per la protezione ad agenti biologici ai sensi della Direttiva 89/686/CEE (D.Lgs. 475/92).	
	GIACCHE ANTIFREDDO	Marcate CE Rispondenti alla norma tecnica EN 340, EN 342	

PARTE DEL CORPO ESPOSTA	DPI PER TIPOLOGIA DI PROTEZIONE	CARATTERISTICHE TECNICHE	POSSIBILE ESPOSIZIONE LAVORATIVA (evidenziate nell'ambito delle singole procedure lavorative svolte e riportate nelle relative valutazioni del rischio)
ARTI SUPERIORI	GUANTI SPECIFICI PER MANIPOLAZIONE CITOSTATICI	DPI Cat. III Possedere la marcatura CE in ottemperanza alle norme tecniche EN 420 (criteri base) EN 374 parte 1,2 e 3 (protezione da agenti chimici) EN 388 EN 455 parte 1, 2 e 3 ASTM F1671 ISO 2859	ESPOSIZIONE CUTANEA/ ESPOSIZIONE PERCUTANEA (possibili ferite da taglio)
	MANICOTTI PROTETTIVI ANTI-CITOSTATICI IN TNT	Marcatura a norma EN 467	
	GUANTI DI PROTEZIONE ANTITAGLIO	DPI Cat. II Marcatura CE Guanti antitaglio Conformi alle norme: EN 388, EN 374 2-3, EN 420	
	GUANTO IN LATTICE NEOPRENE CON FLOCCATURA IN COTONE	Certificati CE Conformi alle norme EN 388 EN 374-parte 2 EN 374-parte 3	
	GUANTI IN LATTICE NATURALE FLOCCATI COTONE	Certificati CE Conformi alle norme EN 388 EN 374 EN 421	
	GUANTI NON STERILE AD ALTA PROTEZIONE AMBIDESTRI MONOUSO PER PELLI SENSIBILI	DPI III Cat. Usato come DPI (per la protezione da rischio biologico e chimico) ai sensi del D.Lgs. 475/92 in attuazione della Direttiva 89/686/CEE Dispositivo medico di classe I (per uso ambulatoriale e per le medicazioni) ai sensi del D.Lgs.37/2010 in attuazione della Direttiva 93/42/CEE e s.m.i.	

PARTE DEL CORPO ESPOSTA	DPI PER TIPOLOGIA DI PROTEZIONE	CARATTERISTICHE TECNICHE	POSSIBILE ESPOSIZIONE LAVORATIVA (evidenziate nell'ambito delle singole procedure lavorative svolte e riportate nelle relative valutazioni del rischio)
ARTI SUPERIORI	GUANTI MONOUSO IN LATTICE NATURALE (NR) CON POLVERE NON STERILI, AMBIDESTRI adatto anche per esplorazioni, la lunghezza è di 240 +/- 5 mm	Certificati CE Dispositivo medico: Medical classe I Conformi alla direttiva 93/42/CEE EN 455 DPI: PPE Category III Conformi alla Direttiva 89/686/CEE EN 374 EN 420	ESPOSIZIONE CUTANEA/ ESPOSIZIONE PERCUTANEA (possibili ferite da taglio)
	GUANTI DA ESPLORAZIONE E PROTETTIVO MONOUSO PER LA PROTEZIONE DA RISCHI MINIMI, IN CLORURO DI POLIVINILE (PVC) SENZA POLVERE, NON STERILE	Certificati CE Dispositivo medico: Medical Classe I conforme alla Direttiva 93/42/CEE EN 455 DPI: PPE Category I Conformi alla Direttiva 89/686/CEE EN 420, EN 374	
	GUANTI IN POLIETILENE	Marchi CE Dispositivo medico di Classe I monouso latex free	
	GUANTI DI LATTICE PER CHIRURGIA ASPERSI CON POLVERE VEGETALE STERILI	Marchi CE Dispositivo medico monouso	
	GUANTI CHIRURGICI STERILI IN LATTICE PRIVI DI POLVERE CON RIVESTIMENTO IN GOMMA NITRILICA	Marchi CE	
	GUANTO MONOUSO STERILE AD ALTA PROTEZIONE IN LATTICE DI GOMMA NATURALE	Certificato CE Conformità alle norme tecniche armonizzate Dispositivo medico: EN 455 parte 1-2-3-4 DPI III Cat.: EN 420, EN 374 parti 1-2-3 EN 388	
	GUANTI IN FILO COTONE TESSUTI A MAGLIA SENZA CUCITURE AMBODESTRI NON STERILI	Marchi CE Dispositivo medico Classe I conforme alla Direttiva 93/42/CEE	
	GUANTI CHIRURGICI IN LATTICE STERILI SENZA POLVERE (ORTOPEDICI)	Marchi CE	

PARTE DEL CORPO ESPOSTA	DPI PER TIPOLOGIA DI PROTEZIONE	CARATTERISTICHE TECNICHE	POSSIBILE ESPOSIZIONE LAVORATIVA (evidenziate nell'ambito delle singole procedure lavorative svolte e riportate nelle relative valutazioni del rischio)
ARTI SUPERIORI	GUANTI ANTICALORE	DPI Cat. III Certificati CE e secondo le norme EN 407	ESPOSIZIONE CUTANEA/ ESPOSIZIONE PERCUTANEA (possibili ferite da taglio)
	GUANTI ANTIFREDDO	Marchi CE Rispondenti alla norma tecnica EN 420, EN 511	
	GUANTI SPECIFICI PER MANIPOLAZIONE CITOSTATICI	DPI Cat. III Possedere la marcatura CE in ottemperanza alle norme tecniche EN 420 (criteri base) EN 374 parte 1,2 e 3 (protezione da agenti chimici) EN 388 EN 455 parte 1, 2 e 3 ASTM F1671 ISO 2859	
	MANICOTTI PROTETTIVI ANTI-CITOSTATICI IN TNT	Marcatura a norma EN 467	
	GUANTI DI PROTEZIONE ANTITAGLIO	DPI Cat. II Marcatura CE Guanti antitaglio Conformi alle norme: EN 388, EN 374 2-3, EN 420	
	GUANTO IN LATTICE NEOPRENE CON FLOCCATURA IN COTONE	Certificati CE Conformi alle norme EN 388 EN 374-parte 2 EN 374-parte 3	
	GUANTI IN LATTICE NATURALE FLOCCATI COTONE	Certificati CE Conformi alle norme EN 388 EN 374 EN 421	
	GUANTI NON STERILE AD ALTA PROTEZIONE AMBIDESTRI MONOUSO PER PELLI SENSIBILI	DPI III Cat. Usato come DPI (per la protezione da rischio biologico e chimico) ai sensi del D.Lgs. 475/92 in attuazione della Direttiva 89/686/CEE Dispositivo medico di classe I (per uso ambulatoriale e per le medicazioni) ai sensi del D.Lgs.37/2010 in attuazione della Direttiva 93/42/CEE e s.m.i.	

PARTE DEL CORPO ESPOSTA	DPI PER TIPOLOGIA DI PROTEZIONE	CARATTERISTICHE TECNICHE	POSSIBILE ESPOSIZIONE LAVORATIVA (evidenziate nell'ambito delle singole procedure lavorative svolte e riportate nelle relative valutazioni del rischio)
ARTI SUPERIORI	GUANTI MONOUSO IN LATTICE NATURALE (NR) CON POLVERE NON STERILI, AMBIDESTRI adatto anche per esplorazioni, la lunghezza è di 240 +/- 5 mm	Certificati CE Dispositivo medico: Medical classe I Conformi alla direttiva 93/42/CEE EN 455 DPI: PPE Category III Conformi alla Direttiva 89/686/CEE EN 374 EN 420	ESPOSIZIONE CUTANEA/ ESPOSIZIONE PERCUTANEA (possibili ferite da taglio)
	GUANTI DA ESPLORAZIONE E PROTETTIVO MONOUSO PER LA PROTEZIONE DA RISCHI MINIMI, IN CLORURO DI POLIVINILE (PVC) SENZA POLVERE, NON STERILE	Certificati CE Dispositivo medico: Medical Classe I conforme alla Direttiva 93/42/CEE EN 455 DPI: PPE Category I Conformi alla Direttiva 89/686/CEE EN 420, EN 374	
	GUANTI IN POLIETILENE	Marcati CE Dispositivo medico di Classe I monouso latex free	
	GUANTI DI LATTICE PER CHIRURGIA ASPERSI CON POLVERE VEGETALE STERILI	Marcati CE Dispositivo medico monouso	
	GUANTI CHIRURGICI STERILI IN LATTICE PRIVI DI POLVERE CON RIVESTIMENTO IN GOMMA NITRILICA	Marcati CE	
	GUANTO MONOUSO STERILE AD ALTA PROTEZIONE IN LATTICE DI GOMMA NATURALE	Certificato CE Conformità alle norme tecniche armonizzate Dispositivo medico: EN 455 parte 1-2-3-4 DPI III Cat.: EN 420, EN 374 parti 1-2-3 EN 388	
	GUANTI IN FILO COTONE TESSUTI A MAGLIA SENZA CUCITURE AMBODESTRI NON STERILI	Marcati CE Dispositivo medico Classe I conforme alla Direttiva 93/42/CEE	
	GUANTI CHIRURGICI IN LATTICE STERILI SENZA POLVERE (ORTOPEDICI)	Marcati CE	
	GUANTI ANTICALORE	DPI Cat. III Certificati CE e secondo le norme EN 407	
	GUANTI ANTIFREDDO	Marcati CE Rispondenti alla norma tecnica EN 420, EN 511	

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE RADIAZIONI IONIZZANTI

Le principali barriere di protezione individuale per gli operatori esposti a radiazioni ionizzanti e alle radiazioni elettromagnetiche vengono individuate **dell'Esperto Qualificato**, che provvede a redigere le norme di buona tecnica, i codici di comportamento e il regolamento di sicurezza da adottare all'interno di quei reparti in cui dalla valutazione del rischio sono stati individuati gli esposti di categoria A e categoria B.

I dispositivi di protezione individuale (D.P.I.) in dotazione al personale per la protezione dalle radiazioni ionizzanti sono:

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI PER TIPOLOGIA DI PROTEZIONE	PARTE DEL CORPO ESPOSTA	CARATTERISTICHE TECNICHE % DI ABBATTIMENTO	POSSIBILE ESPOSIZIONE LAVORATIVA (evidenziate nell'ambito delle singole procedure lavorative svolte e riportate nelle relative schede di valutazioni del rischio)
Camice piombato	Corpo Intero	Spessore in Pb/equiv. 0,25 – 0,50 mm Attenuazione 80 – 95%	Sale operatorie Interventive Radiologie diagnostiche interventive
Collarino Tiroideo (Copritiroide)	Tiroide	Spessore in Pb/equiv. 0,25 – 0,50 mm Attenuazione 80 – 95%	Sale operatorie Interventive Radiologie diagnostiche Interventive
Occhiali anti X	Cristallino	Spessore in Pb/equiv. 0,75 – mm Attenuazione 85 – 90%	Sale operatorie Interventive Radiologie diagnostiche Interventive
Guanti di lattice a bassa, media ed alta densità	Mani	Spessore in Pb/equiv. 0,05 - 0,09 – mm Attenuazione 35 – 50%	Sale operatorie Interventive Radiologie diagnostiche Interventive

I DPI devono essere impiegati quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da mezzi di protezione collettiva (tendine anti x sotto il tavolo d'intervento, barriere mobili opportunamente sagomate montate su rotelle, tendine in gomma anti x asportabili, ecc.), da misure tecniche di prevenzione, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro (art. 74, comma 1 del DL.vo 81/08. Tutti i dispositivi di protezione dalle radiazioni ionizzanti sono classificati come dispositivi di III categoria, ovvero dispositivi che proteggono il lavoratore da rischi gravi o mortali. I DPI devono riportare il marchio CE relativo alla conformità del prodotto ai requisiti essenziali di salute e sicurezza.

In particolare nella radiologia interventistica:

1- Camici

Fermo restando il grado di protezione richiesto, devono essere i più leggeri possibile (realizzati con o senza Pb e/o metalli alternativi ad alto numero atomico), allo scopo di minimizzare lo sforzo fisico e i danni al collo e alla colonna vertebrale, dovuto al prolungarsi dei tempi di intervento.

Sono raccomandabili camici a due pezzi in quanto permettono di distribuire il peso riducendo il rischio ergonomico e garantire una protezione totale fronte-retro.

2. Collarini tiroidei.

La protezione della tiroide è, in generale, necessaria per tutti gli operatori la cui dosimetria a livello della tiroide è > di 4 mSv in un mese. In questo gruppo di operatori rientra la maggior parte degli interventisti.

3. Occhiali anti x.

A seguito dell'emanazione della Direttiva 2013/59 Euratom, il limite di esposizione professionale per il cristallino è stato abbassato a 20 mSv/anno. Tale direttiva, una volta recepita in Italia, comporterà un adeguamento della legislazione italiana a questo nuovo valore, con l'esigenza di limitare ulteriormente l'esposizione dei lavoratori maggiormente esposti.

Sono raccomandabili occhiali protettivi con protezione laterale in particolare quando vengono utilizzati sistemi biplanari. Nella scelta degli occhiali rivestono un ruolo determinante alcune caratteristiche quali l'equivalenza in Pb, il peso, l'efficacia, l'attenuazione offerta, il modello e l'area protetta (gli occhiali devono intercettare la maggiore quantità di radiazione diffusa diretta verso gli occhi degli operatori).

4. Guanti.

L'impiego dei guanti del tipo chirurgico a bassa media ed alta densità è consigliato nel caso in cui le mani degli operatori siano nelle immediate vicinanze del fascio primario. L'attenuazione attualmente fornita deriva dalla necessità di assicurare la massima sensibilità tattile agli operatori.