**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE PER PROTEZIONE DA RISCHIO BIOLOGICO**

Oltre agli aspetti relativi alla protezione, sopra descritti, andranno considerati anche altri fattori, legati ad esempio all'ergonomia della persona (differenze di genere, utilizzo di occhiali da vista, allergia al lattice, etc). Ulteriori considerazioni devono essere poste in ordine alla scelta di DPI monouso o pluriuso. Nella tabella seguente si riporta una descrizione dei singoli DPI, riassunta per le parti ritenute più rilevanti. I dispositivi conformi alla legislazione vigente devono essere dotati di **marcatura CE** apposta in maniera leggibile, indelebile per tutto il periodo di durata del DPI. I dispositivi di protezione individuale devono corrispondere a specifiche norme europee (EN) perché siano conformi al fattore di protezione ricercato.

Tuttavia, in relazione all’emergenza COVID-19, in coerenza con le linee guida dell’Organizzazione Mondiale della Sanità e in conformità alle attuali evidenze scientifiche, è consentito fare ricorso alle mascherine chirurgiche, quale dispositivo idoneo a proteggere gli operatori sanitari; sono utilizzabili anche mascherine prive del marchio CE previa valutazione da parte dell’Istituto Superiore di Sanità”. Con il Decreto Legge 17 marzo 2020 n. 18, all’art. 15 è inoltre prevista la validazione straordinaria ed in deroga dei DPI; in particolare l’art. 15 di tale decreto legge detta disposizioni straordinarie per la gestione dell’emergenza Covid-19 e attribuisce all’Inail la funzione di validazione straordinaria ed in deroga dei DPI (i DPI interessati dalla disposizione sono unicamente quelli funzionali a mitigare i rischi connessi all’emergenza sanitaria in corso; informazioni disponibili al link: [https://www.inail.it/cs/internet/comunicazione/avvisi-e-](https://www.inail.it/cs/internet/comunicazione/avvisi-e-scadenze/avviso-dl-17320-dpi.html?fbclid=IwAR1AGgNhfQF-SXHX_LgNkFnOlUUqzcJ8Z3Aouo-nAxn6qP6Q0n5QvklsFT8) [scadenze/avviso-dl-17320-dpi.html?fbclid=IwAR1AGgNhfQF-SXHX\_LgNkFnOlUUqzcJ8Z3Aouo-](https://www.inail.it/cs/internet/comunicazione/avvisi-e-scadenze/avviso-dl-17320-dpi.html?fbclid=IwAR1AGgNhfQF-SXHX_LgNkFnOlUUqzcJ8Z3Aouo-nAxn6qP6Q0n5QvklsFT8) [nAxn6qP6Q0n5QvklsFT8.](https://www.inail.it/cs/internet/comunicazione/avvisi-e-scadenze/avviso-dl-17320-dpi.html?fbclid=IwAR1AGgNhfQF-SXHX_LgNkFnOlUUqzcJ8Z3Aouo-nAxn6qP6Q0n5QvklsFT8)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zona** | **DPI** |  | **Utilizzo e limitazioni** |
| Vie aeree | Facciali filtranti senza valvola | La classificazione di tipo 1 (FFP1), 2 (FFP2) e 3 (FFP3) definisce il livello di protezione dell’operatore ad aerosol e goccioline con un grado di efficienza filtrante rispettivamente del 80%, 94% e  98%.  I facciali filtranti sono ulteriormente  classificati come: - “utilizzabili solo per un singolo turno di lavoro” e indicati con NR, - “riutilizzabili” (per più di un turno di lavoro) e indicati con R. I facciali filtranti di tipo P2 si possono ritenere corrispondenti ai respiratori classificati come N95 e quelli di tipo P3 a quelli classificati N99 dalla normativa statunitense. | UTILIZZO  I facciali filtranti FFP2 e FFP3 sono ritenuti  idonei per la protezione da agenti biologici dei gruppi 2 e 3 e possono essere utilizzati per la protezione da alcuni agenti biologici del gruppo 4.  È raccomandato l’utilizzo di dispositivi con fattore di protezione P3 quando il patogeno è trasmissibile per via aerea e devono essere eseguite manovre a rischio (es. broncoscopie). LIMITAZIONI/PECULIARITA’  - Necessaria la prova di tenuta prima di ogni utilizzo.  - La tenuta sul viso può non essere  garantita in presenza di barba e/o baffi.  - **Quelli dotati di valvola non devono essere usati da pazienti COVID-19 in quanto non**  **impediscono la diffusione degli agenti patogeni trasmissibili per via aerea.** |
| Facciali filtranti muniti di valvola |
| Maschere pieno facciale con filtri | Sono utilizzate congiuntamente a filtri di tipo 1 (P1), 2 (P2) e 3 (P3) che definiscono il livello di protezione dell’operatore con un grado di efficienza rispettivamente del 80%, 94% e 99,95%. | - -Può costituire un limite il  contemporaneo utilizzo di occhiali da vista.  - Nel ricondizionamento devono essere rispettate le modalità operative riportate nella scheda informativa e previste dal produttore. |
| Dispositivi di filtrazione dell’aria elettroventilati con filtri | Sono utilizzati e congiuntamente a filtri THP1, THP2 e THP3 che definiscono il livello di protezione dell’operatore con un grado di efficienza rispettivamente del  90%, 95% e 99,8%. | - Il loro utilizzo garantisce la  contemporanea protezione di occhi, viso e testa.  - Consentono il contemporaneo utilizzo di occhiali da vista.  - Nel ricondizionamento devono essere rispettate le modalità operative riportate nella scheda informativa e previste dal produttore. |
| Mascherine chirurgiche | Proteggono limitatamente le mucose naso-orali | - Indossate dal paziente possono costituire un utile barriera di protezione nella diffusione di agenti  patogeni trasmissibili per via area  (aerosol e goccioline).  - In relazione all’efficienza di  filtrazione batterica e resistenza respiratoria sono classificate come Tipo I o II. Possono essere di 4 tipi: I, IR , II e IIR. Quelle di tipo II (tre strati) e IIR (quattro strati) offrono una maggiore efficienza di filtrazione batterica (≥ 98%), la IIR è resistente anche agli spruzzi. Quest’ultima tipologia è quella da preferire per il caso in oggetto |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zona** | **DPI** |  | **Utilizzo e limitazioni** |
| Occhi | Occhiali |  | - Proteggono limitatamente da schizzi e spruzzi di sangue o altri liquidi biologici in quanto non aderiscono  completamente al viso.  - Può costituire un limite il contemporaneo utilizzo di occhiali da vista.  - Non forniscono protezione al volto e alle mucose (naso bocca).  - Nel ricondizionamento devono  essere rispettate le modalità operative riportate nella scheda informativa e previste dal produttore. |
| Occhiali a maschera |  | - Proteggono adeguatamente gli occhi da schizzi e spruzzi di sangue o altri liquidi biologici (es. saliva, urina,  liquido amniotico) in quanto aderiscono completamente al viso.  - Non forniscono protezione al volto e  alle mucose naso bocca.  - Nel ricondizionamento devono essere rispettate le modalità operative riportate nella scheda informativa e previste dal produttore. |
| Visiera |  | - Protegge adeguatamente gli occhi da  schizzi e spruzzi di sangue o altri liquidi biologici e può fornire un’adeguata protezione al volto ed alle mucose naso-orali.  - Deve essere configurata correttamente a garanzia di una protezione adeguata della testa e del viso (compresi il mento e le orecchie).  - Consente il contemporaneo utilizzo di occhiali da vista.  - Nel ricondizionamento devono  essere rispettate le modalità operative riportate nella scheda informativa e previste dal produttore. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Zona** | **DPI** |  | **Utilizzo e limitazioni** |
| Mani | Guanti monouso | Sono ritenuti idonei per la protezione generale da agenti biologici in applicazione delle precauzioni standard | - I guanti classificati come DPI di III  categoria (rispondenti alla norma EN  374) proteggono l’utilizzatore da agenti patogeni trasmissibili per contatto.  - I guanti monouso classificati come  DPI di III categoria riportano il pittogramma “resistenza a microrganismi” con indicazione: della classificazione del livello di performance (AQL) che non può essere inferiore ad 1,5 (Level 2).  - Nella protezione da contatto può essere opportuno utilizzare un secondo paio di guanti da indossare sopra il primo. |
| Protezione del corpo | Camice | Sono ritenuti idonei per la protezione da agenti biologici dei gruppi 2 e 3 e possono essere utilizzati per la protezione da alcuni agenti biologici del gruppo 4 | Protezione da agenti patogeni trasmissibili per  contatto  - è un dispositivo monouso utilizzabile  per la protezione parziale del corpo da schizzi.  - Deve disporre di chiusura posteriore sovrapponibile.  - Può disporre di elastici ai polsi o polsini.  - In relazione alla modalità di trasmissione dell’agente patogeno è necessario l’utilizzo congiuntamente ad altri DPI. |
| Tuta completa | Sono ritenuti idonei per la protezione da agenti biologici dei gruppi 2, 3 e possono essere utilizzati per la protezione da alcuni agenti biologici del gruppo 4 | È un dispositivo monouso munito di  cappuccio che protegge da schizzi e spruzzi e può disporre di disporre di calzari.  - Il sistema di chiusura, posto anteriormente, le cuciture, le giunzioni e gli assemblaggi devono soddisfare i requisiti specificati dalle pertinenti norme tecniche di classificazione.  - In relazione alla modalità di trasmissione dell’agente patogeno, può essere necessario l’utilizzo congiuntamente ad altri DPI. |
| Tuta scafandro ventilata | Sono ritenuti idonei per la protezione da agenti biologici dei gruppi 2, 3 e possono essere utilizzati per la protezione da  alcuni agenti biologici del gruppo 4 | È un indumento di protezione completo, munito di scafandro che protegge da schizzi e spruzzi e sistema di ventilazione alimentato  con aria motore munito di sistema di filtrazione.  - Il sistema di chiusura, le cuciture, le  giunzioni e gli assemblaggi devono soddisfare i requisiti specificati dalle pertinenti norme tecniche di classificazione  - Consentono di effettuare la doccia decontaminante |