



Coronavirus: quali Dispositivi di Protezione Individuale per il Tecnico Verificatore ?

Paolo A. Parrello, Presidente comitato Tecnico Scientifico ANTEV

L'attività di verifica e di manutenzione delle apparecchiature elettromedicali e di laboratorio comporta un rischio per la salute e la sicurezza del tecnico incaricato.

Spesso si opera in ambienti potenzialmente contaminati o, come nel caso purtroppo attuale di emergenza da COVID19, in prossimità di pazienti infettivi.

Quali misure adottare quindi per poter operare con un ragionevole livello di sicurezza personale?

Innanzitutto, occorre adottare il buon senso e soprattutto la consapevolezza di ciò che si sta facendo visto che il contesto in cui si deve operare richiede il massimo livello di responsabilità e di autodisciplina.

Nella scelta del DPI occorre individuare e valutare i rischi presenti, selezionare i DPI adeguati e proporzionati al pericolo da cui devono proteggere, informare e formare gli utilizzatori e soprattutto addestrarli all'uso corretto.

In effetti non basta fornire **guanti** e **mascherine**, occorre insegnare quando vanno indossati, come si indossano e soprattutto *come si tolgono*.

Ecco perché sono previste per legge la formazione e l'addestramento per tutti i lavoratori che utilizzano i DPI di III categoria, ossia quelli che servono a proteggere il lavoratore da rischi mortali o da invalidità permanente o da lesioni gravi e dai pericoli di cui non può tempestivamente prevederne la presenza.

Nel caso dei Tecnici Verificatori possiamo comprendere agenti biologici nocivi, sostanze chimiche pericolose e sostanze cancerogene, radiazioni ionizzanti e radiazioni ottiche (UV, IR, Laser), elettrocuzione, traumi.

I DPI andranno indossati prima di iniziare un'attività pericolosa e mantenuti fintanto che il pericolo non è cessato.

Per quanto riguarda l'emergenza in corso da COVID19, i Tecnici Verificatori di apparecchi elettromedicali sono esposti sia negli interventi in ambito ospedaliero che domiciliare, sia quando devono intervenire per manutenzioni nei laboratori biologici interessati dall'emergenza virus (microbiologia, virologia, anatomia patologica, laboratorio analisi e di ricerca).

Il livello di attenzione dei tecnici verso il rischio biologico deve essere dunque aumentato rispetto a quello che dovrebbe essere tenuto in condizioni operative standard.

Il pericolo è rappresentato dagli aerosol veicolo di patogeni dispersi nell'aria e depositati sulle superfici degli ambienti confinati in presenza di pazienti infetti.

Il rischio è classificabile come **elevato**, pertanto è da evitare il contatto con superfici contaminate e soprattutto l'inalazione di aerosol contaminati.

Gli strumenti a disposizione, oltre alle norme di igiene e le raccomandazioni sulle distanze sociali di sicurezza, sono i DPI a protezione delle vie respiratorie, delle mani e del corpo.

A) Dovendo intervenire in un ambiente contaminato su strumentazione contaminata, andrebbero indossati **tuta con calzari e cuffia, guanti** conformi alla norma tecnica EN ISO 374-5:2016 e **occhiali a tenuta**.

Il respiratore (maschera) dovrebbe essere almeno di tipo **facciale** filtrante ad alta efficienza monouso **FFP3** (UNI EN 149) o meglio una **semimaschera con cartuccia filtrante** tipo HEPA, più sicura e riutilizzabile (UNI EN 405).

B) Dovendo intervenire in area non contaminata su apparecchiatura potenzialmente contaminata, si dovrà procedere alla **decontaminazione dell'apparecchio** e quindi operare indossando gli **occhiali di protezione**, un **camice usa e getta** di tipo chirurgico in TNT (con allacciatura posteriore) e **guanti** conformi alla norma tecnica EN ISO 374-5.

Il respiratore (maschera) di protezione da indossare potrà essere un facciale **FFP2** o meglio **FFP3** se si prevede di generare aerosol durante le operazioni da eseguire.



- C) Se si tratta di un intervento presso un paziente in terapia domiciliare, è importante sapere se è in quarantena da COVID19 o se affetto da patologia non infettiva.
Nel primo caso se si deve intervenire nel locale di degenza si dovrebbe adottare quanto descritto al punto A, mentre nel secondo caso le precauzioni descritte al punto B.

Gli indumenti di protezione per il rischio biologico devono possedere una marcatura CE per la protezione da agenti biologici e la conformità alla norma tecnica UNI EN 14126¹ ed essere classificati di terza categoria.

Tutti i DPI di III categoria devono riportare stampigliato sul prodotto i riferimenti normativi.

Occorre comunque una formazione adeguata per indossare e togliere i DPI in modo corretto onde evitare di contaminarli con le mani sporche o di contaminarsi toccandone le superfici esterne.

Usare correttamente il facciale filtrante

Il respiratore a facciale filtrante può presentarsi con forme diverse, pertanto occorre seguire rigorosamente le istruzioni fornite dal produttore.

Il respiratore va indossato facendolo aderire perfettamente al viso e, nei modelli morbidi, come i facciali filtranti, occorre modellare con entrambe le mani lo stringinaso per adattarlo alla forma del naso, affinché non si sposti con i movimenti.

Il facciale deve avvolgere il mento e il naso e aderire ai lati del viso.

Non devono esserci fessure tra viso e tessuto; i capelli vanno raccolti dietro la testa, mentre la barba e le basette lunghe compromettono la tenuta.

L'elastico inferiore va posizionato dietro e sotto le orecchie senza attorcigliarlo, mentre l'elastico superiore va posto sulla sommità del capo.

Entrambi vanno regolati affinché la mantengano in posizione senza doverla continuamente sistemare toccandola con le mani.

L'errore più comune è lasciare la maschera sotto il naso o poco aderente per respirare meglio!

Evitare di toccare la superficie esterna del facciale filtrante e degli altri DPI indossati in quanto potrebbe essere contaminata.

Ricordiamoci che la mascherina chirurgica è un dispositivo medico e non un dispositivo di protezione collettiva, quindi serve solo per impedire di disperdere aerosol nell'ambiente con il proprio respiro o parlando, ma non proteggono chi la indossa.

Così come il facciale filtrante FFP2 o FFP3 protegge dagli aerosol ma non impedisce di disperdere nell'ambiente aerosol con il fiato espirato attraverso la valvolina di cui è dotato.

Indossare i DPI può risultare faticoso, ma è l'unica alternativa valida che abbiamo a disposizione.

Pioltello, 11 marzo 2020.

Paolo Parrello

Presidente CTS Antev



¹ Requisiti prestazionali e metodi di prova per gli indumenti di protezione contro gli "Agenti Infettivi"