

Pillole di Igiene Industriale e Ambientale

Nr 28: Fit test per i dispositivi di protezione delle vie respiratorie

Come già anticipato con la [pillola nr 27](#), i dispositivi di protezione delle vie respiratorie (DPR) o apparecchi di protezione delle vie respiratorie (APVR) sono un particolare tipo di DPI. I criteri che il datore di lavoro deve adottare per l'individuazione, l'uso e la manutenzione di tali DPI, devono necessariamente tenere conto della natura, dell'attività e dei fattori di rischio specifici dell'attività lavorativa, ma anche delle norme UNI più recenti (Art. 79 D.Lgs 81/08) tra le quali:

- la norma UNI EN 529:2006 costituisce una guida di buona pratica per definire e attuare un programma di protezione delle vie respiratorie, fornendo i criteri di scelta, uso, cura e manutenzione degli APVR;
- la norma UNI 11719:2018, che stabilisce i processi inerenti la scelta, l'uso e la manutenzione degli APVR e prevede inoltre, effettuata la scelta del APVR, l'esecuzione del «fit test», ovvero di una prova di adattabilità del facciale a tenuto sullo specifico operatore.

Fit test: l'unico strumento scientificamente valido per verificare se il facciale a tenuta si adatta al viso del soggetto che lo deve indossare, e per verificare l'addestramento del personale al corretto uso di questi DPI.

Fit test con metodo qualitativo

Si basa sulla **percezione soggettiva** (del portatore di APVR) di fughe riscontrabili nella zona di contatto tra il viso ed il facciale. La prova è di tipo qualitativo («passa» o «non passa») e può essere eseguita su semimaschere o facciali filtranti.

Per quanto economico e di maggiore impatto per il lavoratore, il protocollo è macchinoso, basato su percezione soggettiva e non è applicabile a APVR a pieno facciale.

Fit test con metodo quantitativo

Metodo quantitativo con conteggio delle particelle (CNC): si basa sul **calcolo del rapporto fra le particelle ambientali** e le particelle che entrano all'interno del respiratore mediante apposita strumentazione. Durante la prova i soggetti devono seguire una sequenza di esercizi che servono a simulare le condizioni di lavoro. Il metodo fornisce un riscontro oggettivo e inconfutabile, applicabile a ogni tipo di APVR, ma è piuttosto costoso nella realizzazione e il risultato dipende dal valore di fondo di particelle dell'ambiente.

Metodo quantitativo a pressione negativa: il metodo si basa sulla generazione di una lieve **pressione negativa** all'interno del facciale e **misurare la perdita verso l'interno**, monitorando il cambio di pressione. Durante la prova i soggetti devono seguire una sequenza di esercizi alla fine della quale, la misurazione viene effettuata di nuovo due volte: mentre il soggetto trattiene il respiro per 10 secondi, dopo che il soggetto ha rimosso e indossato di nuovo l'APVR. Il metodo fornisce un riscontro oggettivo e inconfutabile, non influenzato dall'ambiente in cui viene svolta la prova, ma è piuttosto costoso nella realizzazione e non è applicabile per facciali filtranti.

Periodicità dell'esecuzione: stabilita dal responsabile del programma di protezione delle vie respiratorie. Almeno triennale (o qualora cambi APVR o cambi la fisionomia del volto del portatore).

Fattori da controllare, che possono influire sull'efficacia di APVR: presenza di barba, cicatrici o piercing, uso di cosmetici o protesi dentarie, uso contestuale di altri DPI.

Link di riferimento

www.aidii.it
www.icfp.it
www.ijohy.it

Seguici sui nostri canali social!



Per informazioni:

aidii@aidii.it
comunicazione@aidii.it

