PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3729 di martedì 01 marzo 2016

Le caratteristiche dei dispositivi per la protezione del corpo

Informazioni sui dispositivi di protezione del corpo a protezione locale, a copertura limitata e a copertura completa. La classificazione degli indumenti secondo la durata e i requisiti per la scelta dei dispositivi più idonei.

Roma, 1 Mar ? Benché spesso abbiano una funzione molto importante per tutelare la salute o la sicurezza dei lavoratori, dei **dispositivi per la protezione del corpo** raramente si parla. Ed è invece più usuale trovare in rete materiali informativi che analizzano, ad esempio, le specificità degli elmetti, la differenziazione tra guanti diversi, le funzionalità dei vari respiratori per la protezione delle vie respiratorie...
Dove trovare invece informazioni sulle caratteristiche, sui criteri di scelta, sui materiali e sull'utilizzo dei dispositivi per la protezione del corpo?

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[AP1059] ?#>

Per affrontare questo tema ci soffermiamo sul contenuto del progetto multimediale Impresa Sicura ? un progetto elaborato da EBER, EBAM, Regione Marche, Regione Emilia-Romagna e Inail - che è stato validato dalla Commissione Consultiva Permanente per la salute e la sicurezza come buona prassi nella seduta del 27 novembre 2013.

Il documento " ImpresaSicura_DPI", correlato al progetto, ricorda che nelle normali condizioni di lavoro, in assenza di rischi particolari, "il normale vestiario da lavoro offre caratteristiche tali da fornire una sufficiente protezione dei lavoratori". Invece in attività che presentano rischi particolari si "devono usare specifici indumenti chiamati '**indumenti di protezione**' che coprono o sostituiscono gli indumenti personali e che sono progettati con specifiche caratteristiche protettive". Indumenti che hanno la funzione di proteggere l'operatore che li indossa contro rischi di natura diversa, ad esempio chimica, biologica, fisica, meccanica, ...
E, se necessario, questi indumenti "possono essere indossati in combinazione con un appropriato dispositivo di protezione delle vie respiratorie e con stivali, guanti o altri mezzi di protezione".

Si segnala che gli **indumenti di protezione** possono essere:
- **abiti di protezione**: "indumenti che coprono tutto il corpo o la maggior parte di esso;
- **capi di abbigliamento**: componenti individuali il cui uso protegge solo la parte del corpo che coprono".

E ci sono indumenti:
- **a protezione locale**: "utilizzati se il rischio riguarda una sola parte del corpo" (es: grembiuli per schizzi frontali,...); "in caso di utilizzo contemporaneo di altri DPI è necessario verificare che tutti offrano adeguata protezione, e non vi sia passaggio di materiali pericolosi nelle giunture. La direzione dalla quale si prevede che provenga il pericolo indicherà quale componente rimarrà all'esterno (per esempio la giacca posta fuori dai pantaloni per proteggere dalla caduta di liquidi dall'alto). Un'ulteriore protezione è fornita da giunture doppie sovrapposte inserite, specialmente se i due componenti possono essere uniti insieme con stringhe o lacci, eccetera. I materiali di tali indumenti sono permeabili all'aria";
- **a copertura limitata**: "per rischi non gravi e per bassa probabilità di accadimento; questi indumenti devono poter essere tolti velocemente in caso di contaminazione (es.: camici, giacche...). I materiali di tali indumenti sono permeabili all'aria;
- **a copertura completa**: quando l'inquinante ha capacità di penetrazione tramite la pelle ovvero è in grado di intaccare la pelle stessa. Si ricorre ad indumenti alimentati ad aria fino ad arrivare a quelli impermeabili ai gas, in grado di isolare completamente l'operatore dall'ambiente esterno". I materiali di tali indumenti sono impermeabili all'aria.

Il documento, dopo aver riportato, in due diverse tabelle, le indicazioni del D.Lgs. 81/2008 (All. VIII) e le varie norme UNI dedicate alla protezione del corpo, si sofferma sulle **caratteristiche degli indumenti di protezione**.

Gli indumenti di protezione si possono suddividere in sottotipologie diverse che si differenziano, ad esempio, per il genere di rischio da cui ciascuna tipologia protegge e con riferimento al "livello di prestazione" (tale livello "espresso da numeri, è ottenuto in laboratorio, a seguito di specifiche prove, non necessariamente riferite alle condizioni effettive sul posto di lavoro"). E dunque l'indumento di protezione "dovrebbe essere selezionato tenendo conto delle condizioni e dei compiti relativi al processo dell'utilizzatore finale, considerando il rischio implicato e i dati forniti dal fabbricante nella nota informativa in relazione alle prestazioni dell'indumento di protezione contro il pericolo o i pericoli in questione".

Si segnala che una classificazione degli indumenti protettivi contro i vari agenti può essere fatta anche a partire dalla durata degli indumenti che possono essere divisi in:
- **riutilizzabili**: "gli indumenti protettivi riutilizzabili possono essere usati, decontaminati, riparati e riutilizzati, essendo costituiti da materiali di solito traspirante e molto resistente agli strappi e alle abrasioni; forniscono un elevato grado di protezione contro specifici agenti";
- **a uso limitato**: gli indumenti protettivi ad uso limitato possono essere utilizzati solo per periodi di tempo limitato, fino ad avvenuta contaminazione o necessità di pulizia igienica";
- **monouso**: "gli indumenti protettivi monouso devono essere usati una volta sola e poi smaltiti; la nota informativa del costruttore fornisce informazioni specifiche sulle sostanze da cui proteggono. In genere, a fronte di consentire un'ottima gestione, sono fatti con materiale poco resistente agli strappi e alle abrasioni, e poco traspirante. La differenza tra indumenti monouso e a uso limitato è sottile e viene indicata dal costruttore nella nota informativa, tramite il contrassegno con l'avvertimento 'Non riutilizzare'".

Oltre ai requisiti dei materiali, altre caratteristiche di questi DPI sono: vestibilità, cuciture, tasche, allacciature (cerniere, ecc..), aperture, ...

Senza dimenticare che gli indumenti che offrono una protezione chimica "devono anche proteggere da altri pericoli ambientali, quali, ad es.: esplosione, irradiazione, temperature estreme, affaticamento da calore". Ed è anche possibile che gli stessi indumenti protettivi "creino un pericolo, per esempio, limitando i movimenti o la visuale di chi li indossa o riducendo la percezione di spargimenti di agenti chimici o provochino affaticamento a chi li indossa a causa della scomodità, dell'aumento di sudorazione, dell'accumulo di calore o della restrizione dei movimenti, e di ciò si deve tenere conto nella procedura di selezione". E la scelta degli indumenti di protezione ? continua il documento ? "può essere limitata dalla presenza di pericoli diversi dall'azione chimica sul corpo (per esempio le temperature elevate). La protezione respiratoria, l'impianto di comunicazione o qualsiasi altro apparecchio non devono interferire con l'efficacia di questi dispositivi di protezione, in particolare con i sigilli, né impedire la comodità e la mobilità di chi li indossa".

Il documento, che vi invitiamo a visionare integralmente, riporta alcuni utili diagrammi di flusso per la scelta degli indumenti di protezione più idonei e ricorda alche l'importanza dei **requisiti di base relativi all'ergonomia e alla salute**:
- innocuità dei materiali;
- fattori di comfort ed efficacia;
- progettazione ("i DPI devono essere progettati e fabbricati in modo tale che, nelle condizioni d'impiego cui sono destinati, l'utilizzatore possa svolgere normalmente l'attivitá che lo espone a rischi, disponendo al tempo stesso di una protezione appropriata e del miglior livello possibile").
E oltre a questi requisiti e ai parametri microclimatici, si dovrà tener in considerazione:
- "la resistenza termica del vestiario;
- l'età, il genere degli addetti;
- la resistenza fisica;
- l'allenamento.

Concludiamo questa breve presentazione generale degli indumenti di protezione segnalando che il documento si sofferma nel dettaglio su:
- Indumenti di protezione in ambienti severi caldi e severi freddi;
- Indumenti di protezione per lavoratori dell'industria esposti al calore;
- Indumenti di protezione dalle radiazioni UV;
- Indumenti di protezione contro il calore ed il fuoco (calore per contatto);
- Indumenti di protezione per la saldatura e procedimenti similari;

- Indumenti protettivi per elettricisti;
- Indumenti di protezione contro le azioni meccaniche;
- Indumenti protettivi per operazioni di sabbiatura con abrasivi in grani;
- Indumenti di protezione da puntura o taglio;
- Indumenti per la protezione della parte inferiore del corpo;
- Indumenti per la protezione della parte superiore del corpo;
- Indumenti di protezione ventilati contro la contaminazione radioattiva sotto forma di particelle;
- Indumenti di protezione non ventilati contro la contaminazione radioattiva sotto forma di particelle;
- Indumenti di protezione contro le sostanze chimiche;
- Indumenti di Protezione contro microorganismi;
- Indumenti ad alta visibilità per uso professionale.

Il sito " Impresa Sicura": l'accesso via internet è gratuito e avviene tramite registrazione al sito.

Commissione Consultiva Permanente per la salute e sicurezza sul lavoro - Buone Prassi -Documento approvato nella seduta del 27 novembre 2013 ? Impresa Sicura

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.