

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 24 - numero 5226 di Venerdì 02 settembre 2022

L'importanza dei dispositivi di protezione individuale per la sicurezza

Un progetto sulla sicurezza nelle organizzazioni di volontariato presenta una scheda sui dispositivi di protezione individuale. I requisiti dei DPI. Focus sulla protezione del corpo, degli occhi, delle mani, dell'udito e delle vie respiratorie.

Napoli, 2 Set ? Riguardo ai tanti temi che riguardano il mondo della tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, a volte può essere utile, invece di approfondire specifici aspetti tecnici, come generalmente facciamo nei nostri articoli, presentare brevi **promemoria** che possono stimolare la consapevolezza dei rischi e delle possibili misure di prevenzione.

Proprio con questa finalità ci soffermiamo oggi sul tema dei **dispositivi di protezione individuale** (DPI) che il Decreto Legislativo n. 81 del 9 aprile 2008 individua come attrezzature destinate ad essere indossate e tenute dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro.

Lo stesso decreto "prevede l'utilizzo dei DPI solo **quando l'adozione delle misure tecniche preventive e/o organizzative di protezione collettiva non risultino sufficienti all'eliminazione di tutti i fattori di rischio**. In altri termini, il DPI va utilizzato solo quando non è possibile eliminare il rischio".

A ricordarlo e a permetterci di riportare alcune indicazioni generali sui dispositivi di protezione individuale, con particolare attenzione al mondo del volontariato, è il documento "Progetto Volontariato Sicuro".

Il documento, frutto dell'omonimo progetto realizzato dal CSV Napoli, un'associazione del Terzo settore costituita nel maggio 2004, e Inail ? Direzione Regionale della Campania, vuole favorire la crescita e la consapevolezza delle **organizzazioni di volontariato** (ODV) in materia di sicurezza sul lavoro.

Ci soffermiamo oggi sulla scheda "**I dispositivi di protezione individuale (DPI)**", con particolare riferimento ai seguenti argomenti:

- Caratteristiche e requisiti dei dispositivi di protezione individuale
- Dispositivi: la protezione del corpo e la protezione degli occhi
- Dispositivi: la protezione auricolare, delle vie respiratorie e delle mani

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[SA008] ?#>

Caratteristiche e requisiti dei dispositivi di protezione individuale

Il documento indica che i dispositivi di protezione individuale devono possedere le seguenti caratteristiche:

- "essere adeguati alle condizioni presenti sul luogo di lavoro;
- essere adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare un rischio maggiore per il lavoratore;
- tener conto delle esigenze ergonomiche e della salute del lavoratore".

Inoltre "è necessario che i DPI vengano individuati sulla base dei seguenti **requisiti specifici**:

- **sicurezza**
 - ◆ efficienza protettiva
 - ◆ durata della protezione
 - ◆ innocuità
 - ◆ assenza di rischi causati dallo stesso DPI
- **prestazione**
 - ◆ disagio ridotto
 - ◆ limitazione effetti di impedimento
 - ◆ funzionalità pratica
 - ◆ compatibilità con altri DPI
- **comfort**
 - ◆ leggerezza
 - ◆ adattamento alla morfologia
 - ◆ dimensioni limitate
 - ◆ traspirabilità
 - ◆ comfort termico
- **informazioni fornite**
 - ◆ notizie sulle protezioni fornite
 - ◆ limiti di uso
 - ◆ tempo di scadenza
 - ◆ istruzioni per l'uso, manutenzione, ecc.
- **economicità**

Si indica poi che, in generale, "è necessario che i DPI siano idonei all'attività svolta ed in particolare:

- coprire tutte le zone esposte al rischio e proteggere in modo differenziato le zone del corpo a maggior vulnerabilità;
- resistenza meccanica adeguata;
- comodi, semplici e veloci da indossare, consentire i movimenti e non essere di ingombro ed intralcio nell'operato;
- essere costruiti ed omologati secondo le normative e gli standard Comunitari Europei (marcatura CE);
- mantenuti sempre a portata di mano e di facile reperimento, in ottimo stato funzionale, di igiene e pulizia e non essere deteriorati o danneggiati".

È poi possibile **distinguere i dispositivi di protezione in due macro categorie**:

- **Collettivi**: "sono dispositivi di protezione che non vanno indossati e che proteggono tutti i lavoratori di una certa area, ad esempio le tettoie di protezione contro la caduta di pietre, le reti per raccogliere i lavoratori che cadono dall'alto, un parapetto ecc;
- **Individuali**: sono attrezzature destinate ad essere indossate e tenute dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi presenti nell'attività lavorativa, suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo".

Mentre **non rientrano nella categoria dei dispositivi di protezione individuale**:

1. "gli indumenti di lavoro ordinari e le uniformi non specificamente destinati a proteggere la sicurezza e la salute del lavoratore;
2. le attrezzature dei servizi di soccorso e di salvataggio;
3. le attrezzature di protezione individuale delle forze armate, delle forze di polizia e del personale del servizio per il mantenimento dell'ordine pubblico;
4. i materiali sportivi;
5. i materiali per l'autodifesa o per la dissuasione;
6. gli apparecchi portatili" per individuare e segnalare rischi e fattori nocivi.

Dispositivi: la protezione del corpo e la protezione degli occhi

La scheda ricorda che i DPI possono essere classificati in funzione delle parti del corpo che proteggono.

Riprendiamo dal documento una immagine esplicativa:



E i lavoratori, "devono usare con cura i dispositivi di protezione predisposti o forniti dal datore di lavoro, segnalare al datore di lavoro, al dirigente o ai preposti le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di protezione e non rimuovere o modificare i dispositivi e mezzi di protezione, di propria iniziativa".

Partiamo dalla **protezione del corpo**, con particolare riferimento ai ruoli spesso ricoperti nel mondo del volontariato.

Si segnala che "il dispositivo di protezione individuale destinato alla protezione del corpo degli operatori è la **divisa**; essa serve a fornire alta visibilità alla figura della persona, ma ha anche il compito di proteggere dal freddo, dalla pioggia/neve, dal vento e

dal rischio biologico. Nel caso in cui l'operatore dovesse trovarsi in presenza di pazienti con ferite multiple e con notevole perdita di sangue e in caso di parto, si richiede l'uso di un DPI supplementare per la protezione dal rischio biologico, rappresentato dalla **tuta monouso**. Essa richiede l'uso simultaneo di guanti, occhiali protettivi e mascherina chirurgica".

Si indica che la divisa "deve possedere alcune specifiche caratteristiche, quali la marcatura CE, conformità normativa en471 in classe 2 per l'alta visibilità, l'impermeabilità, l'antistrappo, l'antimacchia. Essa deve inoltre essere facilmente lavabile, oleorepellente ed emorepellente, ed adatta a coprire il corpo intero. La divisa, infine, deve essere frequentemente lavata con additivi sanificanti".

Veniamo alla **protezione degli occhi**.

Si indica che occhiali e visiere "devono proteggere gli occhi da schegge, frammenti, spruzzi ma anche dagli effetti dannosi delle radiazioni".

In particolare gli occhiali "devono essere sufficientemente leggeri e resistenti, con lenti antigraffio, eventualmente anche colorate; ove necessario devono essere dotati di protezioni laterali. Le visiere oltre a proteggere gli occhi, proteggono anche il viso: esse devono resistere al calore, agli agenti chimici ed agli urti, devono essere dotate di schermature antiabbaglianti ed essere adattabili alle caratteristiche fisiche dell'utilizzatore. L'impiego di tali dispositivi è indispensabile, fra le altre cose, per le operazioni di: saldatura, molatura, frantumazione e rimozione materiali con produzione di schegge, sabbiatura, manipolazione di sostanze acide, corrosive, esposizione a calore radiante, a radiazioni ultraviolette e laser".

Dispositivi: la protezione auricolare, delle vie respiratorie e delle mani

Il documento, sempre in relazione al mondo del volontariato, si sofferma poi sulle **protezioni auricolari**.

Si indica che i dispositivi di protezione auricolare "servono a proteggere il lavoratore dal rumore e dalle ripercussioni che questo può avere sia sull'apparato uditivo che sull'intero organismo". E i mezzi di protezione "sono principalmente di due tipi:

- Inserti auricolari (Tappi)
- Cuffie

Si sottolinea che in generale i mezzi di protezione dell'udito "devono ridurre il rumore percepito ed allo stesso tempo consentire di udire altri suoni quali ad esempio quello di un allarme o la voce di un collega. Affinché tali protezioni possano effettivamente tutelare il lavoratore dal rischio presente, è indispensabile che il loro uso sia adeguato e soprattutto continuo".

Si segnala poi che i DPI forniti "sono strettamente personali e non devono essere ceduti né scambiati; in particolare, in caso di inserti riutilizzabili è opportuno verificare con cura l'adeguatezza per la propria taglia, dedicarvi un'accurata pulizia e manutenzione. In caso insorgessero disturbi nell'uso degli otoprotettori dovrà esserne data immediata comunicazione al proprio responsabile ed al medico".

Per parlare delle **protezioni delle vie respiratorie** si ricorda che l'aria che respiriamo, soprattutto negli ambienti di lavoro, "può essere contaminata da agenti di diversa natura quali ad esempio:

- polveri e fumi originati da operazioni di saldatura

- nebbie derivanti da operazioni di verniciatura
- gas e vapori".

E in questi ambienti "può essere necessario adottare dei mezzi di protezione individuale delle vie respiratorie quali ad esempio mascherine, respiratori a filtro fino ad arrivare, nei casi più gravi, all'adozione di respiratori isolanti. Le più comuni mascherine sono costituite da un facciale che può essere esso stesso filtrante (in tal caso si parla di facciali filtranti, tipicamente 'usa e getta') oppure costituire il supporto per filtri diversi. Tali dispositivi, impiegati solo per livelli di esposizione contenuti, garantiscono una protezione limitata, per la modesta tenuta al volto che consentono. In caso di esposizione a rischi più elevati è necessario prevedere l'impiego di maschere o semi-maschere con filtri intercambiabili di adeguata capacità di assorbimento".

Si sottolinea che è importante:

- "seguire attentamente le istruzioni fornite per l'uso, in modo tale che le protezioni aderiscano bene al viso. La durata non dipende dal tempo di utilizzo ma piuttosto dalla quantità di inquinanti captati;
- utilizzare il tipo di filtro adatto alla sostanza da cui proteggersi in quanto ogni sostanza ha la sua tipologia di filtro".

Ci soffermiamo, infine, sulla **protezione delle mani**.

I dispositivi di protezione delle mani "servono ad evitare lesioni causate da agenti meccanici (manipolazione di oggetti taglienti o abrasivi), agenti fisici (calore o vibrazioni), agenti chimici (sostanze acide o comunque irritanti)"; quelli maggiormente impiegati "sono i guanti o le creme-barriera: in ogni caso, qualunque sia il tipo di protezione scelta, essa deve comunque garantire la possibilità di movimento delle mani, senza ridurre né la capacità prensile, né la sensibilità". Chiaramente nella scelta del dispositivo "ci si deve necessariamente rifare alle caratteristiche del materiale o della sostanza da cui ci si vuole proteggere".

si indica che è possibile distinguere fra:

- "**guanti ad uso generale**: devono essere resistenti e proteggere le mani da tagli e abrasioni e devono inoltre essere repellenti allo sporco e ai liquidi
- **guanti resistenti alle sostanze chimiche**: in vinile, neoprene o lattice, vanno scelti in base alle sostanze con cui si deve venire a contatto. La loro caratteristica principale è l'assoluta impermeabilità. I guanti in neoprene e quelli in nitrile, per esempio, sono adatti al maneggio di numerosi solventi, acidi e anche nell'uso degli oli da taglio, lubrificanti e grassi. Possono essere foderati in cotone, e avere spessori variabili in funzione della flessibilità e resistenza necessarie.
- **guanti per usi speciali**: proteggono le mani in condizioni particolari: contro il freddo, contro il calore, nei lavori di saldatura, isolano dal rischio elettrico, ecc".

Si segnala poi che la protezione delle mani "nei casi in cui non sussistano particolari rischi, può essere attuata mediante l'applicazione di '**creme barriera**'. Tali creme, applicabili previa consultazione del medico, possono essere idrorepellenti, adeguate per le lavorazioni con oli emulsionati, o idrosolubili per lavorazioni con oli interi. La protezione in questo caso, se non asportata meccanicamente o con il lavaggio delle mani, dura in genere 3-4 ore di lavoro. Tali prodotti non devono essere applicati su cute non integra o sporca".

Infine si ricorda che anche il semplice uso di guanti "richiede qualche precauzione: allergie cutanee possono essere causate sia da alcune sostanze presenti in determinati guanti, sia da un uso scorretto del guanto stesso. Se si usano guanti corti, anziché lunghi, o di misura sbagliata, si facilita il contatto della cute con le sostanze da cui ci si deve proteggere". Inoltre le irritazioni

cutanee "possono anche essere causate dall'utilizzo di guanti internamente sporchi, a causa dell'eccessivo utilizzo o di cattiva manutenzione: in entrambi questi casi occorre sostituire subito i guanti in dotazione".

Concludiamo rimandando ad una lettura integrale della scheda che riporta ulteriori dettagli sui DPI e fa riferimento anche ai dispositivi per:

- la protezione dei piedi
- la protezione del capo
- le protezioni anticaduta.

Tiziano Menduto

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail ? Direzione Regionale della Campania, CSV Napoli, "[Progetto Volontariato Sicuro](#)", raccolta di opuscoli correlati al progetto Volontariato Sicuro e realizzati da un gruppo di lavoro costituito da vari esponenti di Inail e CSV Napoli (formato PDF, 13.61 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a "[La tutela della sicurezza nelle attività di volontariato](#)".



Licenza [Creative Commons](#)

www.puntosicuro.it