PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3736 di giovedì 10 marzo 2016

Proteggere gli occhi dalla proiezione di schegge e schizzi di liquidi

La scelta e l'uso di occhiali per la protezione contro la proiezione di schegge e di occhiali per la protezione contro spruzzi di liquidi pericolosi, polveri, gas, proiezione di gocce di metallo fuso. Lavorazioni a rischio, prevenzione e marcatura.

Treviso, 10 Mar ? In Veneto tra il 2009 e il 2011 sono stati denunciati all'INAIL ben 8.906 **infortuni agli occhi**, cioè in media circa 3.000 infortuni all'anno. E sicuramente molti infortuni agli occhi non vengono denunciati perché generalmente non comportano lunghe assenze dal lavoro.

A riportare queste cifre e a dare informazioni sulla prevenzione di questa tipologia di infortuni è il Servizio Prevenzione Igiene e Sicurezza in Ambienti di Lavoro (SPISAL) dell' Azienda ULSS 9 di Treviso che ha prodotto e pubblicato sul proprio sito una serie di schede informative per agevolare i lavoratori e le aziende che affrontano il difficile tema della prevenzione e che utilizzano **dispositivi individuali di protezione (DPI).**

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

Alla **protezione degli occhi** è, ad esempio, dedicata la scheda "**Occhiali per la protezione degli occhi contro la proiezione di schegge**".

Nella scheda si ricorda che nonostante l'apparente lievità anche lesioni minime agli occhi "possono provocare gravi conseguenze per la vista se insorgono complicanze infettive o si formano cicatrici nella cornea in corrispondenza della pupilla". In 123 dei casi riportati nell'introduzione dell'articolo, gli infortuni "hanno determinato lesioni permanenti indennizzabili (superiori al 5%) e più della metà di questi hanno comportato seri danni alla vista, fino alla perdita del bulbo oculare".
Ed è dunque evidente che nei luoghi di lavoro è perciò necessario "adottare sempre tutti gli accorgimenti necessari per proteggere gli occhi".

Quali sono le lavorazioni più a rischio?
La scheda ricorda che "il maggior numero di infortuni denunciati agli occhi negli ultimi tre anni si registra in metalmeccanica (2.334) e in edilizia (1.666)". E un caso particolare è quello degli agenti chimici: con questi agenti gli infortuni "non sono molto numerosi ma sono spesso gravi" quando sono coinvolte sostante corrosive.

Cosa fare per la prevenzione?
Si segnala che se la prevenzione si basa innanzitutto sull'adozione di misure protettive di tipo collettivo, "per questa tipologia di rischio spesso è inevitabile ricorrere anche all'uso dei dispositivi individuali di protezione", come occhiali e schermi.

Il documento riporta indicazioni su cosa deve fare, per questa tipologia di prevenzione, il datore di lavoro, il preposto e i lavoratori.

Il **datore di lavoro** (o il dirigente) deve:
- "valutare i rischi e individuare le misure di protezione più idonee;
- assicurarsi che le attrezzature siano dotate degli schermi di protezione contro la proiezioni di materiali, se previsti (protezione collettiva);

- se necessario usare anche i DPI, esporre la segnaletica che indica l'obbligo di utilizzare gli occhiali protettivi in prossimità del posto di lavoro in cui è presente il rischio;
- fornire i DPI idonei ai lavoratori;
- informare, formare ed addestrare i lavoratori all'uso dei DPI;
- formare i preposti;
- vigilare sulla sicurezza delle attrezzature e sull'uso dei DPI da parte dei lavoratori".

Cosa deve fare invece il **preposto**:
- "vigilare sull'uso dei DPI da parte dei lavoratori;
- segnalare al datore di lavoro (o al dirigente) le deficienze dei DPI e ogni condizione di pericolo di cui venga a conoscenza".

E i **lavoratori** devono:
- "osservare le disposizioni aziendali ai fini della protezione collettiva e individuale;
- utilizzare correttamente i DPI;
- segnalare al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei DPI e ogni condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza;
- non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o segnalazione o controllo;
- partecipare ai programmi di formazione e addestramento".

Infine i **lavoratori autonomi** devono:
- "utilizzare correttamente DPI idonei rispetto al rischio".

Riguardo agli occhiali protettivi la norma di riferimento è la **UNI EN 166**, norma che specifica i requisiti funzionali dei vari tipi di **protettori individuali dell'occhio** e contiene considerazioni generali come: designazione, classificazione, requisiti di base applicabili a tutti i protettori dell'occhio, particolari vari e requisiti facoltativi, marcatura, informazioni per gli utilizzatori.
Si ricorda che la conformità del DPI è attestata dal marchio CE accompagnato dal numero della norma.

La **marcatura** inoltre consente di "**individuare i DPI idonei per un rischio specifico**; la sola presenza dei ripari laterali non è sufficiente per individuare gli occhiali che forniscono protezione dalle schegge". E se è dunque "necessario proteggere gli occhi da impatti ad alta velocità (schegge)", è importante "utilizzare la marcatura per individuare il DPI idoneo", una marcatura che è presente "sia sulla lente che sulla montatura; se l'occhiale è un corpo unico, esiste un'unica marcatura".
Rimandiamo alla lettura della scheda che contiene precise indicazioni e immagini esplicative sulla lettura e interpretazione dei codici relativi alla marcatura.

Riportiamo anche una **tabella**, presente nella scheda, che può essere di utilità per scegliere i DPI: **i DPI evidenziati dalla cornice rossa nella tabella sono idonei per la protezione da schegge**.

REQUISITO	DESCRIZIONE	TEST superato	MARCATURA
Robustezza meccanica **minima** (vale solo per gli oculari filtranti); non testato se presente robustezza incrementata	Requisito minimo per poter essere marcati CE 166	L'oculare resiste all'applicazione di una forza di (100 ± 2) N con una sfera di acciaio di diametro nominale 22 mm	
Robustezza meccanica **incrementata** (oculari, montature, protettori completi)	La resistenza incrementata **NON garantisce** che le parti del viso coperte (occhi compresi) siano protette da schegge (impatto laterale)	L'oculare e la montatura resistono all'urto di una sfera di acciaio di diametro nominale 22 mm, di massa minima 43 g, che colpisca l'oculare ad una velocità di circa **5,1** m/s	**S**
Protezione contro impatti a **bassa** energia	**La protezione laterale è garantita**	L'oculare e la protezione laterale resistono all'impatto di una sfera di acciaio di diametro nominale di 6 mm, con massa minima di 0,86 g, che colpisca l'oculare alla velocità di **45 m/s**	**F**
Protezione contro impatti a **media** energia	**La protezione laterale è garantita**	L'oculare e la protezione laterale resistono all'impatto di una sfera di acciaio di diametro nominale di 6 mm, con massa minima di 0,86 g, che colpisca l'oculare alla velocità di **120 m/s**	**B**
Protezione contro impatti ad **alta** energia	**La protezione laterale è garantita**	L'oculare e la protezione laterale resistono all'impatto di una sfera di acciaio di diametro nominale di 6 mm, con massa minima di 0,86 g, che colpisca l'oculare alla velocità di **190 m/s**	**A**
Protezione contro impatti a **bassa** energia a temperature ambientali estreme (< -5 °C oppure > 55 °C)	**La protezione laterale è garantita**	L'oculare e la protezione laterale resistono all'impatto di una sfera di acciaio di diametro nominale di 6 mm, con massa minima di 0,86 g, che colpisca l'oculare alla velocità di **45 m/s**	**FT**
Protezione contro impatti a **media** energia a temperature ambientali estreme (< -5 °C oppure > 55 °C)	**La protezione laterale è garantita**	L'oculare e la protezione laterale resistono all'impatto di una sfera di acciaio di diametro nominale di 6 mm, con massa minima di 0,86 g, che colpisca l'oculare alla velocità di **120 m/s**	**BT**
Protezione contro impatti ad **alta** energia a temperature ambientali estreme (< -5 °C oppure > 55 °C)	**La protezione laterale è garantita**	L'oculare e la protezione laterale resistono all'impatto di una sfera di acciaio di diametro nominale di 6 mm, con massa minima di 0,86 g, che colpisca l'oculare alla velocità di **190 m/s**	**AT**

Ci soffermiamo brevemente anche su una seconda scheda, prodotta dallo SPISAL dell'ULSS 9, dal titolo "**Occhiali per la protezione degli occhi contro schizzi di liquidi, polveri, gas e metalli fusi**".

L'uso di questa tipologia di occhiali di protezione potrebbe essere necessario per chi svolge un'attività che "comporta il rischio di lesioni alla mucosa congiuntivale o alla cornea in seguito a:
- schizzi di liquidi di agenti chimici o fluidi biologici;
- esposizione a polveri;

- esposizione a vapori o gas;
- proiezione di metalli fusi".
E anche per questa tipologia di rischio spesso è "inevitabile ricorrere anche all'uso dei dispositivi individuali di protezione (DPI: occhiali, maschere).

Riportiamo anche in questo caso **cosa deve il datore di lavoro** (o il dirigente):
- "valutare i rischi e individuare le misure di protezione più idonee. Se necessario proteggere anche la bocca o le vie aeree, agli occhiali deve essere abbinata una semimaschera o, in alternativa, si deve usare una maschera a pieno facciale che protegge contemporaneamente occhi e vie aeree. In alcuni casi è possibile usare uno schermo;
- stabilire procedure di lavoro che evitino la produzione di schizzi di liquidi, emissione di polveri, gas e proiezione di metalli fusi;
- se necessario usare anche i DPI, esporre la segnaletica che indica l'obbligo di utilizzare gli occhiali protettivi o la maschera in prossimità del posto di lavoro in cui è presente il rischio;
- fornire i DPI idonei ai lavoratori;
- informare, formare ed addestrare i lavoratori all'uso dei DPI;
- formare i preposti;
- vigilare sulla sicurezza delle attrezzature e sull'uso dei DPI da parte dei lavoratori".

Ricordando che anche in questo caso la norma di riferimento è la UNI EN 166 e rimandando alle immagini esplicative e alle indicazioni nel dettaglio della scheda, riportiamo in conclusione i **codici di marcatura** per le varie tipologie di protezione:
- **schizzi di liquidi** (codice presente soltanto sulla montatura): codice **3**;
- **particelle di polvere di grandi dimensioni** (codice presente soltanto sulla montatura): codice **4**;
- **gas e particelle di polvere fini** (codice presente soltanto sulla montatura):codice **5**;
- **protezione da arco elettrico dovuto a corto circuito**: codice **8**;
- **proiezione di metalli fusi e penetrazione di solidi caldi**: codice **9**.

ULSS 9 Treviso, " Occhiali per la protezione contro la proiezione di schegge", scheda elaborata dal Dipartimento di Prevenzione U.O.C. SPISAL - Servizio Prevenzione Igiene e Sicurezza in Ambienti di Lavoro, V2 del 25/06/2013 (formato PDF, 211 kB).

ULSS 9 Treviso, " Occhiali per la protezione contro spruzzi di liquidi pericolosi, polveri, gas, proiezione di gocce di metallo fuso", scheda elaborata dal Dipartimento di Prevenzione U.O.C. SPISAL - Servizio Prevenzione Igiene e Sicurezza in Ambienti di Lavoro, V1 del 20/06/2013 (formato PDF, 211 kB).

Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sui dispositivi di protezione individuale

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it