PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5670 di Giovedì 25 luglio 2024

Imparare dagli errori: ancora sulla mancanza di DPI in edilizia e fonderia

Esempi di infortuni professionali correlati all'assenza di idonei dispositivi di protezione individuale. Due casi di assenza di dispositivi idonei in edilizia e in fonderia. Focus sui dispositivi di protezione del capo.

Brescia, 25 Lug ? Concludiamo con questa puntata della rubrica " Imparare dagli errori", dedicata al racconto degli infortuni professionali, il breve viaggio sui problemi connessi ai **dispositivi di protezione individuale** (DPI), attrezzature destinate ad essere indossate e tenute dai lavoratori, quando necessario, per proteggersi da uno o più rischi che si presentano durante il lavoro. Problemi che riguardano DPI che non sono forniti, non sono indossati e non sono utilizzati o scelti correttamente.

Dopo aver parlato, nelle precedenti puntate, delle conseguenze della loro assenza in vari ambiti e attività, ci soffermiamo su due casi diversi di mancanza di diversi dispositivi di protezione individuale in edilizia e in fonderia.

I casi presentati sono tratti dalle schede di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.

Questi gli argomenti trattati nell'articolo:

- Gli infortuni e l'assenza dei dispositivi di protezione individuali
- I dispositivi di protezione individuale: focus sulla protezione del capo

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[SA083] ?#>

Gli infortuni e l'assenza dei dispositivi di protezione individuali

Il **primo caso** riguarda un infortunio avvenuto in un **cantiere**.

Un lavoratore, al rientro dalla pausa, si trova sulla passerella di ripresa delle casseforme per dare assistenza alla posa di un cassero preformato.

Il cassero viene trasportato presso la zona di posizionamento mediante l'ausilio di una gru da cantiere ed è agganciato alle catene della gru mediante due appositi anelli.

Improvvisamente, quando il pannello si trova in prossimità della sua sede definitiva, lo stesso si stacca dagli imbrachi e, prima oscillando su un solo gancio, poi staccandosi anche dal secondo precipita sulla rampa di accesso ai box. Durante queste oscillazioni incontrollabili, che hanno preceduto la caduta del pannello, il lavoratore viene colpito al capo.

Durante tali oscillazioni una parte del pannello, probabilmente un puntello, a seguito di distacco colpisce al capo un altro lavoratore che si trova su una passerella di servizio attigua nell'intento di recuperare le attrezzature di lavoro.

A seguito del contatto con il cassero l'infortunato il primo lavoratore si accascia a terra mentre l'altro lavoratore, anch'esso colpito al capo dal puntello, ancora cosciente, si allontana per chiedere soccorso.

Il primo lavoratore muore per frattura del cranio, mentre il secondo riporta lesioni gravi.

I **fattori causali** presentati nella scheda:

- "errata movimentazione del cassero durante la fase di aggancio alle catene della gru";
- i lavoratori infortunati "**non indossavano il casco** sotto carichi sospesi".

Il **secondo caso** di infortunio riguarda una **fonderia**.

Nella fonderia il titolare e tre dipendenti hanno colato 350 Kg di **acciaio fuso** (temperatura di circa 1600 °C) in una conchiglia da una siviera. Si deve produrre un oggetto cavo, per questo la conchiglia è accoppiata ad una centrifuga elettrica verticale.

Il procedimento si svolge con l'ausilio di colatoio (imbuto speciale) e con la tutela di barriere protettive poste intorno alla conchiglia per evitare di essere colpiti da spruzzi di materiale incandescente. A colata effettuata, viene rimosso il colatoio, mantenendo invece le barriere protettive. Si deve infatti procedere alla fase di raffreddamento. Per questo si aziona l'impianto di raffreddamento ad acqua, costituito da un sistema di diversi ugelli nebulizzatori. Le barriere protettive sono mantenute anche per contenere l'acqua nebulizzata nella zona della conchiglia. Improvvisamente si verifica la fuoriuscita di massa fusa dall'imboccatura superiore della conchiglia. Probabilmente, inoltre, parte del materiale si accumula su uno dei fermi del coperchio della conchiglia (spinotto) e ciò comporta un parziale sollevamento del coperchio della conchiglia, permettendo così a fiotti di massa fusa di essere scagliati nell'ambiente circostante.

Le barriere protettive, troppo leggere, sono spostate da questo processo violento, che, probabilmente, viene amplificato dal contatto acqua-metallo. La centrifuga continua a funzionare come una girandola che sparge all'interno dell'officina le **gocce del metallo incandescente**.

I quattro lavoratori, che erano quasi del tutto sprovvisti di dispositivi di protezione individuale, riportano ustioni gravi o gravissime. In particolare, "i due che si stavano occupando dello spostamento del colatoio, e che quindi si trovavano più vicini alla centrifuga", muoiono in seguito a causa dei danni subiti.

I **fattori causali** presentati nella scheda:

- "uno spinotto della conchiglia entra in fase plastica (a contatto col metallo fuso)";
- "contatto acqua nebulizzata - metallo (reazione esplosiva)";
- "eccesso di metallo fuso colato nella conchiglia";
- "le protezioni troppo leggere sono spostate dalla forza centrifuga delle gocce di metallo";
- "**utilizzo insufficiente di DPI**".

I dispositivi di protezione individuale: focus sulla protezione del capo

Nell precedenti puntate ci siamo già soffermati su vari aspetti, anche normativi, connessi all'utilizzo di varie tipologie di **dispositivi di protezione individuale**.

Oggi facciamo riferimento, in particolare, al documento " ImpresaSicura_DPI", connesso al progetto multimediale Impresa Sicura, elaborato da EBER, EBAM, Regione Marche, Regione Emilia-Romagna e Inail.

Il documento, che si sofferma su varie tipologie di DPI, riporta ? chiaramente facciamo riferimento al primo caso presentato e all'assenza di caschi protettivi ? molte informazioni sulla **protezione del capo**.

Si ricorda che l'Allegato VIII del D. Lgs. 81/2008 riporta un elenco indicativo e non esauriente di **Dispositivi di Protezione Individuali** (DPI) e in relazione alla **protezione del capo** indica che *i lavoratori esposti a specifici pericoli di offesa al capo per caduta di materiali dall'alto o per contatti con elementi comunque pericolosi devono essere provvisti di copricapo appropriato. Parimenti, devono essere provvisti di copricapo appropriati i lavoratori che devono permanere, senza altra protezione, sotto l'azione prolungata dei raggi del sole*.

Riguardo alla protezione del capo le norme tecniche definiscono l'**elmetto di protezione per l'industria** come un '*copricapo il cui scopo primario è quello di proteggere la parte superiore della testa dell'utilizzatore contro lesioni che possono essere provocate da oggetti in caduta*' (UNI EN 397). Mentre il **copricapo antiurto per l'industria** è invece destinato a '*proteggere la testa dell'utilizzatore dalle lesioni causate da un urto della testa contro oggetti duri e immobili*' (UNI EN 812).

Vi sono poi altri dispositivi di protezione del capo come:

- l'**elmo per vigili del fuoco**: un copricapo destinato a '*garantire la protezione della testa dell'utilizzatore dai pericoli che potrebbero insorgere durante le operazioni condotte dai vigili del fuoco*' (UNI EN 443);
- dispositivi di protezione del capo "utilizzati per le **discipline sportive** e per le **attività di tempo libero** definiti da altre norme specifiche" (ad esempio caschi per sport aerei, per sci alpino, per ciclisti, ...).

Riguardo alla **scelta degli elmetti di protezione** il primo dovere del datore di lavoro è "l'esecuzione di specifica valutazione, allo scopo di definire chiaramente la fonte e la natura di tutti i potenziali rischi. Una volta identificati i rischi, il requisito successivo è considerare e mettere in pratica tutte quelle misure fattibili per l'eliminazione o la riduzione del rischio alla fonte". Per proteggere il capo "se il rischio non può essere eliminato o ridotto ad un livello tale da non provocare lesioni, il ricorso ad un elmetto di protezione è inevitabile ed è necessario avviare la procedura di selezione".

Una volta individuato il dispositivo di protezione individuale devono poi essere "determinati i **requisiti di prestazione** che devono essere riportati nella nota informativa del fabbricante. Nell'ambito degli elmetti di protezione esistono una serie di prescrizioni che portano ad altrettanti requisiti di prestazione obbligatori. Al loro interno questi requisiti sono suddivisibili in funzione del loro livello di prestazione". Il documento riporta diverse tabelle con i requisiti e le norme di prestazione secondo le norme tecniche in vigore.

Rimandiamo alla lettura integrale del documento che riporta anche alcune **caratteristiche** degli elmetti e dei copricapi antiurto.

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede di Infor.mo. 6512 e 7388 (archivio incidenti 2002/2021).

Scarica le schede da cui è tratto l'articolo:

Imparare dagli errori ? Quando mancano i DPI nei luoghi di lavoro ? le schede di Infor.mo. 6512 e 7388.

Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it