

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3001 di giovedì 10 gennaio 2013

### **Imparare dagli errori: le imbracature e le cadute dall'alto**

*Esempi tratti dall'archivio Infor.mo.: ancora infortuni nel comparto edile correlati all'assenza o all'uso inadeguato di imbracature di sicurezza. I lavori di impermeabilizzazione e la costruzione di un centro commerciale. Incidenti e prevenzione.*

Brescia, 10 Gen ? Le schede di INFOR.MO., strumento per l'analisi dei casi di infortunio e fondamentale archivio, per la nostra rubrica, di esempi di infortunio, traboccano di casi correlati alle **cadute dall'alto**, al mancato uso di dispositivi anticaduta e, in particolare, delle **imbracature** (o imbragature).

Abbiamo già fatto riferimento a qualche caso di infortunio in una precedente puntata della rubrica. Non ci rimane che continuare riportando, come sempre, anche qualche spunto relativo alla prevenzione. In questo caso relativa all'uso di dispositivi di protezione individuale contro le cadute.

#### **I casi**

**Unprimo caso** è relativo al **lavori di impermeabilizzazione** all'interno di attività di rimozione di una copertura in cemento amianto di un capannone industriale che era stato interessato da un incendio.

Un lavoratore autonomo si reca sulla copertura per prendere visione dei lavori che deve eseguire. Nel transitare sulla copertura per portarsi nel punto dove doveva essere realizzata l'impermeabilizzazione mette i piedi sopra una lastra ondulata in fibra trasparente (lucernaio, annerito dall'incendio, elemento questo che probabilmente può avere tratto in inganno l'infortunato).

Lucernario che si rompe facendolo precipitare al piano sottostante da un'altezza di 6 metri.

Nel momento in cui si è verificato l'infortunio "erano presenti sul tetto altri tre lavoratori dell'impresa che stava effettuando la rimozione delle lastre di eternit, indossavano l'imbragatura ed erano regolarmente ancorati alla fune di trattenuta (linea vita)". È evidente l'errore procedurale di camminare su una superficie non portante.

**Unsecondo caso** è relativo ad un infortunio avvenuto presso un cantiere dove erano in corso **lavori di costruzione di un centro commerciale**.

Un lavoratore, artigiano subappaltatore di ditta incaricata del montaggio di torrette (lucernai/vani tecnici) in lamiera zincata, sta lavorando da solo sulla copertura del fabbricato e in particolare sta risistemando una torretta su un vano tecnico (cm 60 x 60).

Allo scopo ha rimosso la torretta (alta cm 70), da lui stesso montata il giorno precedente e fissata alla copertura con viti e tappi a espansione, scoprendo in tal modo il vano, entro cui precipita cadendo sulla sottostante pavimentazione in terra battuta da un'altezza di circa 7,5 metri.

I colleghi di lavoro (un altro artigiano e due dipendenti della ditta appaltatrice) stanno lavorando in altra parte del fabbricato. Il montaggio delle torrette era stato in precedenza eseguito dagli addetti muniti di imbragatura collegabile a funi di sicurezza appositamente tesate lungo i tegoli di copertura o ad anelli annegati nel calcestruzzo e presenti in vari punti sulla copertura. Le funi erano state rimosse (infatti in quella posizione il montaggio delle torrette era stato ultimato: doveva ora essere realizzato il getto del massetto), ma sarebbe stato possibile agganciarsi a qualcuno degli anelli esistenti vicino alla torretta rimossa. L'infortunato, al momento del fatto, "non indossava l'imbragatura di sicurezza".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO20037] ?#>

#### **La prevenzione**

Per trovare alcuni suggerimenti relativi alla prevenzione delle cadute dall'alto nel comparto edile si può fare riferimento al documento "[Io non ci casco - Manuale operativo per chi lavora in altezza](#)", pubblicato sul portale [prevenzionecantieri.it](#).

Il documento propone diverse soluzioni per le **coperture non praticabili**, portanti o non portanti, con uso di misure di protezione collettiva (ponteggi, parapetti, reti o sottopalchi).

Quando queste misure non sono applicabili l'unica soluzione residua è l'**impiego di dispositivi di protezione individuale (DPI) contro le cadute**, dispositivi costituiti da:

- "imbracatura destinata ad essere indossata dal lavoratore;
- sistema di trattenuta e di arresto della caduta;
- dispositivo di ancoraggio a parti stabili".

Alcune **indicazioni** riportate dal documento riguardo all'uso di DPI:

- "tutti i dispositivi devono essere marcati CE";
- "va verificata la loro compatibilità reciproca facendo riferimento alle istruzioni del fabbricante che devono sempre essere a disposizione dell'utilizzatore;
- chi utilizza i dispositivi deve essere specificatamente addestrato e informato sulle modalità di impiego e sui limiti entro i quali l'uso risulta sicuro: l'uso scorretto può determinare, in caso di caduta, gravi lesioni dell'operatore;
- con l'impiego dell' imbracatura di sicurezza è importante limitare la forza d'urto al termine di un'eventuale caduta a 6 kN (circa 600 kg). Vi è il rischio infatti che l'operatore subisca gravi lesioni al momento dell'arresto, anche senza urtare contro strutture. Per questo motivo è necessario limitare o annullare lo spazio di caduta, facendo in modo che la fune di collegamento dell'imbracatura al punto di ancoraggio sia più corta possibile;
- per limitare, in caso di caduta, la forza d'urto sull'operatore entro i valori di sicurezza sopra indicati, devono essere utilizzati dispositivi di collegamento tra imbracatura del corpo e ancoraggio provvisti di dissipatori di energia. L'uso dei dissipatori di energia comporta l'allungamento degli spazi di arresto. Bisogna pertanto accertarsi che sotto il punto di lavoro esista uno spazio sufficiente e libero da ostacoli ( tirante d'aria);
- il sistema di protezione deve permettere una caduta libera non superiore a 1,5 metri o a 4 metri in presenza di dissipatore di energia;
- altro rischio per l'operatore in caso di caduta è rappresentato da possibili oscillazioni del corpo e urto contro strutture attigue (effetto pendolo)".

Senza dimenticare che per un corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale è necessario verificare le istruzioni del fabbricante.

Il documento ricorda che i DPI anticaduta, impiegabili nei luoghi di lavoro, possono essere suddivisi in **tre tipologie** in considerazione del loro diverso utilizzo:

- "**DPI per il posizionamento sul lavoro**: sono destinati a sostenere e trattenere gli addetti nella posizione di lavoro, consentendo di operare con le mani libere. Non sono destinati all'arresto delle cadute;
- **DPI contro le cadute dall'alto**: sono destinati ad arrestare le cadute. Sono costituiti da una imbracatura del corpo, un assorbitore di energia e un collegamento ad un ancoraggio;
- **DPI per le discese di emergenza**: sono utilizzabili per il salvataggio e l'evacuazione di emergenza con possibilità di discesa a velocità controllata".

Comunque "ogni caduta, anche se si utilizzano adeguati DPI, risulta pericolosa"!

E nella scelta del sistema anticaduta deve essere data priorità alla soluzione che garantisce il massimo grado di sicurezza.

Pagina introduttiva del [sito web di INFOR.MO.](#): nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **2186** e **1514** (archivio incidenti 2005/2008)

Tiziano Menduto



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.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)