

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4655 di Giovedì 12 marzo 2020

Imparare dagli errori: gli infortuni in assenza delle reti di sicurezza

Esempi di infortuni dei lavoratori in relazione alla mancanza di reti di sicurezza o altri idonei apprestamenti di sicurezza nei lavori in quota. Le dinamiche di due infortuni, la normativa di riferimento e la classificazione delle reti.

Brescia, 12 Mar ? Torniamo a parlare nella rubrica "Imparare dagli errori", dedicata al racconto degli infortuni professionali, delle **cadute nei lavori in quota**. Cadute che hanno avuto conseguenze che potevano esser evitate o ridotte attraverso l'uso di **reti di sicurezza**, dispositivi di protezione collettiva (DPC) destinati alla protezione di persone e/o cose contro le cadute dall'alto.

Questi dispositivi ? come ricordato nel Quaderno Tecnico Inail "Reti di sicurezza" - possono essere utilizzati "nelle lavorazioni in cui esiste il rischio di **caduta dall'alto** e cioè nei lavori in quota (attività lavorative che espongono il lavoratore al rischio di caduta da una quota posta ad altezza superiore ai 2 m rispetto a un piano stabile)". E se i vantaggi di questo tipo di protezione collettiva "sono legati alla facilità di posa e alle ridotte azioni sul corpo che il lavoratore subisce in caso di caduta", le reti di sicurezza non vanno tuttavia utilizzate "nei casi in cui lo spazio vuoto sotto le stesse sia limitato o in quelli in cui è possibile che su di esse cada del materiale, come quello incandescente, che ne possa causare il facile danneggiamento".

Riportiamo alcune dinamiche infortunistiche che, tratte dall'archivio di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio, riportano espressamente, tra i fattori causali, anche l'assenza di reti di sicurezza.

Questi gli argomenti trattati:

- Gli incidenti in assenza di reti di sicurezza e altre protezioni
- La normativa di riferimento e la classificazione delle reti

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[SW0016] ?#>

Gli incidenti in assenza di reti di sicurezza e altre protezioni

Nel **primo caso** l'infortunio riguarda **lavori di rimozione**.

I lavori di rimozione su una copertura avvengono mediante l'utilizzo di una piattaforma aerea mobile a forbice. Sotto la copertura non sono installate reti di sicurezza né sottoponti o altre opere provvisorie.

Dopo aver rimosso una lastra grande insieme ad un collega, e averla collocata nel pacco di nylon, sul bancale, un lavoratore torna nella zona di rimozione per togliere dalla propria sede una lastra piccola.

Si trova sulla falda di tetto in cui è già stata completata la sostituzione delle lastre con pannelli di lamiera, pedonabili. Un collega lo vede posare un piede sulla lastra in cemento-amianto piccola. La lastra cede e il lavoratore precipita a terra da un'altezza di 11 metri decedendo per contusioni al cuore ed organi mediastinici.

Questi i **fattori causali** individuati nella scheda:

- l'infortunato "transita su una copertura non pedonabile";
- "non erano installate reti di sicurezza né sottoponti o altre opere provvisionali".

Il **secondo caso**, molto simile, riguarda un infortunio avvenuto durante attività di **rimozione di lastre in cemento-amianto** e di posa di nuova copertura.

Un operaio lavora sul tetto di un edificio industriale dove si sta provvedendo alla rimozione delle lastre e alla posa della nuova copertura.

Ad un certo punto precipita al suolo, da 10 metri circa di altezza, per lo sfondamento delle onduline traslucide su cui si trova.

Il lavoratore muore in ospedale il giorno seguente.

La scheda indica, come rilevato successivamente all'infortunio, che sul tetto "non c'erano i passaggi con assi da ponte per il camminamento ed inoltre, pur essendo a disposizione idonee imbragature di sicurezza e reti anti-caduta, le prime erano inutilizzabili perché non era stato teso il cavo di trattenuta cui agganciare il meccanismo di pre-tensionamento e le seconde non erano state installate per mancanza di idonea piattaforma aerea".

Questi i **fattori causali**:

- "cavo di trattenuta per l'aggancio delle cinture di trattenuta non teso";
- "reti anticaduta non installate";
- l'infortunato "transita su superficie non portante";
- "mancanza di percorsi per camminare o stazionare in sicurezza".

La normativa di riferimento e la classificazione delle reti

Il Quaderno Tecnico per i cantieri temporanei o mobili "Reti di sicurezza", nella versione aggiornata al 2018, riporta i principali **documenti di riferimento** relativi a questo dispositivo collettivo:

- D.lgs. 81/2008 e smi - Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- D.lgs. 206/05 e smi - Codice del consumo, a norma dell'articolo 7 della legge 29 luglio 2003, n.229;
- Circolare del Ministero del Lavoro e Previdenza Sociale 20 gennaio 1982 n. 13: Sicurezza nell'edilizia: sistemi e mezzi anticaduta, produzione e montaggio di elementi prefabbricati in c.a. e c.a.p. manutenzione delle gru a torre automontati;
- UNI EN 1263-1:2015: Attrezzature provvisionali di lavoro - Reti di sicurezza - Requisiti di sicurezza, metodi di prova;
- UNI EN 1263-2:2015: Attrezzature provvisionali di lavoro - Reti di sicurezza - Requisiti di sicurezza per i limiti di posizionamento.

E riguardo alla classificazione si indica che le reti di sicurezza sono classificate secondo la UNI **EN 1263-1: 2015** "in base a due parametri:

1. classe;
2. sistema".

In particolare la **classe** definisce le dimensioni della maglia e la resistenza della rete. Le reti "vengono divise in **quattro classi** (A1, A2, B1, B2) che si distinguono per la massima dimensione delle maglie (IM) e per i valori caratteristici dell'energia (E) che può agire su di esse":

- Classe A1 IM = 60 mm E = 2,3 kJ
- Classe A2 IM = 100 mm E = 2,3 kJ
- Classe B1 IM = 60 mm E = 4,4 kJ
- Classe B2 IM = 100 mm E = 4,4 kJ

Il **sistema** indica, invece, "la tipologia del supporto della rete e la diversa modalità d'impiego".

E le reti di sicurezza "vengono divise in quattro sistemi, due per l'impiego orizzontale (Sistema S e Sistema T) e due per l'impiego verticale (Sistema U e Sistema V)".

Questi sono i **sistemi per l'impiego orizzontale** (S, T):

- Sistema S è la rete di sicurezza con fune sul bordo che incornicia e rinforza la zona perimetrale e alla quale vengono collegati i cavi di sollevamento e ancoraggio. Essa viene messa in opera in posizione orizzontale per proteggere da cadute una zona ampia dell'area di lavoro generalmente interna alla struttura da proteggere. Le reti di sicurezza del Sistema S devono avere una superficie minima di 35 mq e lato corto non inferiore a 5 m;
- Sistema T è la rete di sicurezza attaccata a consolle (telaio metallico di supporto) per utilizzo orizzontale; a differenza del Sistema S ha un minore sviluppo superficiale e si presenta come una mensola agganciata alla parete esterna del manufatto".

E questi, infine, sono i **sistemi per l'impiego verticale** (U, V):

- Sistema U "è la rete di sicurezza attaccata a una intelaiatura di sostegno per utilizzo verticale; essa può avere o non avere un telaio proprio, fornito dal costruttore, e viene vincolata e agganciata all'intelaiatura di sostegno tramite idonea fune o cinghia";
- Sistema V "è la rete di sicurezza con fune sul bordo attaccata a un sostegno a forca; è a installazione verticale e protegge da cadute sia laterali che verticali che si verificano da due piani".

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **1151** e **1494** (archivio incidenti 2002/2015).

• Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.