PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4620 di Giovedì 23 gennaio 2020

Imparare dagli errori: quando il parapetto di protezione non è idoneo

Esempi di infortuni dei lavoratori in relazione alla mancanza di idonei parapetti nei lavori in quota. La posa in opera del rivestimento impermeabile in PVC su un tetto e la posa di una ringhiera in un terrazzo. La scelta dei parapetti.

Brescia, 23 Gen ? Sappiamo che i **parapetti provvisori**, come ricordato in alcuni Quaderni tecnici dell' Inail, sono dispositivi di protezione collettiva (DPC) "destinati alla protezione di persone e/o cose contro le cadute dall'alto" e sono costituiti "da almeno due montanti sui quali vengono fissati il corrente principale, il corrente intermedio e la tavola fermapiede realizzabili con diversi materiali (ad es. legno, acciaio ecc)".

Il problema è che non sempre questi dispositivi di protezione collettiva, se presenti, sono montati e installati correttamente o sono idonei al lavoro da svolgere o, ancora, hanno sufficiente resistenza meccanica. È la conseguenza della presenza di parapetti non idonei possono essere infortuni gravi o mortali.

Torniamo dunque ad occuparci, nella rubrica " Imparare dagli errori", dedicata al racconto degli infortuni professionali, degli incidenti che avvengono anche per la presenza di problemi con i **parapetti provvisori**.

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

Ci soffermiamo in particolare su:

- Gli incidenti in presenza di parapetti non idonei
- Come scegliere parapetti provvisori idonei alle attività

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSPIM14] ?#>

Gli incidenti in presenza di parapetti non idonei

Nel **primo caso** l'infortunio avviene durante la **posa in opera del rivestimento impermeabile in PVC sul tetto di un fabbricato**.

Un dipendente di una ditta di impermeabilizzazioni in coperture sta eseguendo la posa in opera, inciampa e perde l'equilibrio finendo contro il parapetto provvisorio installato intorno al perimetro del tetto. Il parapetto si sgancia, facendolo precipitare nel vuoto. Dopo un volo di circa 6 metri il lavoratore cade su dei pannelli di polistirolo stoccati a terra, procurandosi diverse lesioni.

Successivamente è stato accertato "che il parapetto non era stato installato a regola d'arte, secondo le istruzioni contenute nel manuale d'uso del fabbricante. Le morse delle staffe erano inserite solo parzialmente nella soletta del tetto, a causa della forma a gradino da 100 mm x100 mm di quest'ultima, mentre le morse avevano una profondità di 176 mm. Inoltre l'interasse del parapetto era irregolare con una distanza tra i montanti fino ai m 2,60, contro un interasse massimo consentito di m 1,40. Nel punto dove è avvenuto l'infortunio l'interasse misurava 1,63 m e 1,68 m tra i sostegni sganciatisi nel corso dell'evento infortunistico".

Si indica poi che "il tipo di parapetto utilizzato era certificato solo per lavorazioni su tetti con una pendenza inferiore a 10 gradi e su manufatti con spessore fino a 700mm". Inoltre data la forma a gradino della soletta del tetto "questo tipo di parapetto non era compatibile con il tipo di fabbricato nel quale era stato installato".

La Ditta dalla quale dipendeva il lavoratore "aveva inserito nel piano di sicurezza l'impiego di parapetti metallici con correnti orizzontali in legno quale misura contro il rischio di cadute dall'alto, ma essendo la protezione provvisoria già in opera da precedenti interventi, non è stata realizzata quella riportata nel piano operativo di sicurezza".

È dunque evidente il principale **fattore causale** dell'infortunio: "il parapetto **non era stato installato a regola d'arte** ed era **inidoneo al tipo di tetto** sul quale era stato installato".

Nel **secondo caso** l'infortunio avviene durante lavori di **posa di una ringhiera ad un terrazzo** posto alla quota di 2,70 metri dal suolo.

Un lavoratore deve svolgere il lavoro di posa della ringhiera.

In precedenza la vecchia ringhiera è stata tolta e sono stati lasciati solo i montanti principali ai quali sono stati fissati correnti in legno per creare una sorta di parapetto provvisorio.

Man mano che il lavoratore fissa le nuove parti della ringhiera è obbligato a rimuovere i correnti in legno messi in precedenza. Durante una di queste operazioni con la parte di nuova ringhiera fissata per mezzo di morsetti ed in attesa di essere saldata, il lavoratore, per cause ignote, cade dal terrazzo trascinandosi dietro la ringhiera stessa.

Muore a causa delle fratture multiple riportate nella caduta.

Sono due i **fattori causali** individuati nella scheda:

- "tipo di parapettature provvisorie adottate non idoneo";
- "mancato uso dpi anticaduta".

Come scegliere parapetti provvisori idonei alle attività

Con riferimento al Quaderno Tecnico per i cantieri temporanei o mobili " Parapetti provvisori" - elaborato dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici (DIT) dell'Inail e a cura di Luca Rossi, Francesca Maria Fabiani e Davide Geoffrey Svampa ? ci soffermiamo su quanto indicato riguardo alla **scelta dei parapetti**.

Nel Quaderno tecnico si indica che la **scelta del tipo di parapetto**, e del relativo sistema di ancoraggio da adottare in una specifica realizzazione, "dipende dai rischi da eliminare e/o ridurre, preventivamente individuati nell'attività di valutazione dei rischi".

La scelta deve essere fatta anche in relazione alle istruzioni contenute nel manuale fornito dal fabbricante e comunque tenendo conto di:

- tipo di intervento da eseguire (costruzione, demolizione, manutenzione);
- inclinazione della superficie di lavorazione da proteggere (piana, a debole inclinazione, a forte inclinazione);
- tipo di struttura a cui si potrà ancorare il parapetto provvisorio (cemento armato, muratura, acciaio, legno);
- altezza di caduta del lavoratore".

Si segnala che la norma **UNI EN 13374** "suggerisce la **classe di parapetto da utilizzare** per diversi angoli di inclinazione della superficie di lavoro e per diverse **altezze di caduta Hf**. Essa è definita come la distanza verticale fra il punto in cui una persona sta in piedi e il punto più basso del parapetto".

Ricordando che la **classificazione** dei parapetti provvisori secondo la UNI EN 13374:2013 divide i parapetti provvisori in tre classi (A, B, C) in base a **requisiti prestazionali** specificati, il Quaderno Tecnico indica che la **classe A** "può essere utilizzata fino ad inclinazioni di 10°".

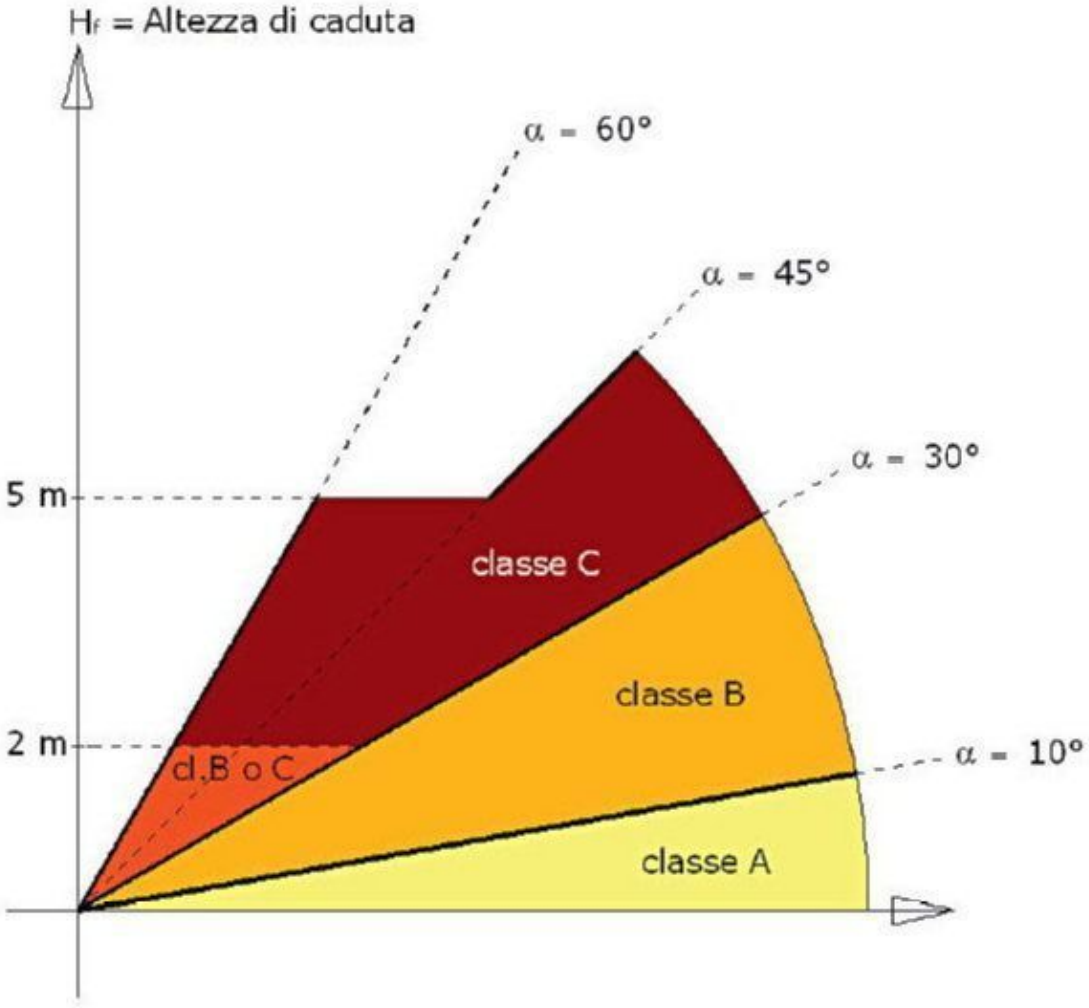
Mentre la **classe B** "può essere utilizzata:

- fino ad inclinazioni di 30°, senza limitazione dell'altezza di caduta;
- fino ad inclinazioni di 60° se l'altezza di caduta non supera i due metri".

Infine la **classe C** può essere utilizzata:

- fino ad inclinazioni di 45°, senza limitazione dell'altezza di caduta;
- fino ad inclinazioni di 60° se l'altezza di caduta non supera i cinque metri.

Riportiamo dal documento Inail una rappresentazione delle **classi di utilizzo** per inclinazioni e altezze di caduta diverse:



In una prossima puntata di "Imparare dagli errori" dedicata ai parapetti, ci soffermeremo anche sulle indicazioni relative al montaggio e smontaggio corretto dei dispositivi.

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **2849** e **5096** (archivio incidenti 2002/2015).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.