

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4795 di Giovedì 15 ottobre 2020

Imparare dagli errori: cosa succede se mancano i sistemi di ancoraggio?

Esempi di infortuni di lavoro in quota con carenza di sistemi di trattenuta e ancoraggi idonei. I lavori di completamento di un tetto e la ristrutturazione di un ponte. Le dinamiche degli infortuni e la tipologia dei dispositivi di ancoraggio.

Brescia, 15 Ott ? Nei lavori in quota gli **ancoraggi**, come ricordato nei Quaderni tecnici Inail, sono "sistemi destinati al fissaggio, ad una struttura di supporto, di opere provvisorie, di dispositivi di protezione collettiva e individuale e di attrezzature di lavoro". Questi sistemi vengono impiegati anche nei sistemi di accesso alle coperture e possono intendersi come "l'insieme di tre elementi: la struttura di supporto (materiale base), l'ancorante e l'elemento da fissare".

Proprio in relazione all'importanza, per la prevenzione degli infortuni correlati alle cadute dall'alto, dei sistemi di **protezione individuale dalle cadute**, torniamo oggi a parlare nella rubrica "Imparare dagli errori" degli **ancoraggi** e della conseguenza, laddove necessari, della loro assenza.

Come sempre le dinamiche infortunistiche presentate 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.

Questi gli argomenti trattati:

- Gli infortuni per la carenza di sistemi e punti di ancoraggio
- La normativa tecnica e la tipologia dei dispositivi di ancoraggio

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0PIM5] ?#>

Gli infortuni per la carenza di sistemi e punti di ancoraggio

Nel **primo caso** un operaio è addetto a **lavori di completamento del tetto** (posa di materiali isolanti e tegole) **di un capannone**.

Durante il lavoro cade dal tetto (lungo i lati del quale non erano installate opere provvisorie) da un'altezza di circa 5 metri riportando lesioni da sforzo alla colonna vertebrale lombare.

Sul tetto erano presenti cinture di sicurezza ma non erano stati predisposti idonei sistemi di ancoraggio.

Il fattore causale rilevato nella scheda è la "**mancanza di idonei punti di ancoraggio**".

Anche il **secondo caso** riguarda attività di lavoro su un **tetto**.

Un lavoratore sale sul tetto di una palazzina già ultimata per verificare il motivo delle infiltrazioni di acqua in un appartamento. Non indossa, ne ha con sé, DPI anticaduta (del resto sul tetto non erano stati predisposti gli appositi sistemi di ancoraggio benchè previsti per le nuove costruzioni).

Cade dal tetto e precipita "su una ringhiera in ferro, rimanendo trafitto".

Due i fattori causali riportati:

- "assenza di punti di ancoraggio per l'accesso in sicurezza al tetto con DPI";
- l'infortunato "saliva su tetto scivoloso per la pioggia senza dpi, pur non essendo stati predisposti i punti di ancoraggio".

Il **terzo caso** riguarda un infortunio avvenuto durante i **lavori di ristrutturazione di un ponte**.

Un lavoratore è intento in lavori di demolizione di parapetti e spallette in c.a. Il posto di lavoro, che a seguito della demolizione manca di parapetti, non è dotato di apprestamenti idonei ad impedire la caduta nel canale (quali sistemi di ancoraggio) nè, conseguentemente, vengono utilizzati DPI atti a trattenere il lavoratore durante le operazioni di demolizione.

Per quanto è stato possibile ricostruire, "dal momento che gli altri lavoratori erano intenti in altri lavori sulla sponda opposta del canale, il lavoratore è caduto scivolando nel canale. I soccorsi attivati immediatamente hanno permesso di ripescare l'infortunato dopo quattro o cinque minuti. L'infortunato però è comunque deceduto dopo 16 giorni".

La scheda di Infor.mo. riguardo alle cause riporta la "**mancanza di idonei sistemi di ancoraggio**".

La normativa tecnica e la tipologia dei dispositivi di ancoraggio

Per avere qualche informazione sugli ancoraggi e favorire l'utilizzo di idonei sistemi di protezione individuale dalle cadute nei lavori in quota, ci soffermiamo oggi su uno dei "**Quaderni Tecnici per i cantieri temporanei o mobili**" elaborati dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici (DIT) dell' Inail.

Nel Quaderno Tecnico "Ankoraggi" - a cura di Luca Rossi, Francesca Maria Fabiani e Davide Geoffrey Svampa ? si ricorda che se la legislazione e le norme tecniche "non prevedono una classificazione degli ancoraggi in base ai requisiti degli stessi", essi vengono individuati/differenziati "per **tipologia**", in base alla destinazione d'uso, "nella maniera che segue:

1. "Dispositivi di ancoraggio secondo la UNI 11578 o la UNI EN 795
2. Punti di ancoraggio secondo le UNI EN 516 o UNI EN 517
3. Ancoraggi per ponteggi secondo le Circolari del Ministero del Lavoro e della Previdenza

Sociale 85/78, 44/90,132/91

4. Ancoranti metallici/chimici per utilizzo su calcestruzzo secondo le ETAG 001

5. Ancoraggi non rientranti nei precedenti".

Ci soffermiamo sulla **tipologia dei dispositivi di ancoraggio secondo la UNI 11578 o la UNI EN 795**, ricordando che:

- i dispositivi di ancoraggio, almeno come intesi nella UNI 11578 o nella UNI EN 795, equivalgono agli "elementi da fissare" e "sono progettati esclusivamente per l'uso con i DPI contro le cadute dall'alto";
- la **UNI 11578** "riguarda i dispositivi di ancoraggio 'permanententi' mentre la UNI EN 795, relativamente al contesto del presente quaderno, quelli 'non permanententi'. I primi sono prodotti da costruzione i secondi DPI".

In particolare la norma UNI 11578 "descrive **tre tipologie di dispositivi di ancoraggio** destinati all'installazione permanente:

- **tipo A** ? dispositivo di ancoraggio in un ancoraggio puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli (i punti di ancoraggio possono ruotare o essere snodati, o essere incorporati a scomparsa nella struttura ed essere estratti all'occorrenza, laddove il progetto lo preveda);
- **tipo C** - dispositivo di ancoraggio in un ancoraggio lineare che utilizza una linea di ancoraggio flessibile che devia dall'orizzontale di non più di 15° (quando misurata tra l'estremità e gli ancoraggi intermedi a qualsiasi punto lungo la sua lunghezza);
- **tipo D** - dispositivo di ancoraggio in un ancoraggio lineare che utilizza una linea di ancoraggio rigida che devia dall'orizzontale di non più di 15° (quando misurata tra l'estremità e gli ancoraggi intermedi a qualsiasi punto lungo la sua lunghezza)".

Infine la norma **UNI EN 795** "descrive cinque tipologie di dispositivi di ancoraggio" ma per lo scopo del Quaderno Tecnico ne sono riportati solo due "destinati all'installazione non permanente:

- **tipo B** - dispositivo di ancoraggio con uno o più punti stazionari di ancoraggio e senza la necessità di disporre di un ancoraggio(i) strutturale(i) o di elemento(i) di fissaggio(i) per essere fissati alla struttura;
- **tipo E** - dispositivo di ancoraggio per un uso su di una superficie inclinata fino a 5° dall'orizzontale dove la prestazione si realizza solo mediante una massa e l'attrito tra questa e la superficie stessa".

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **2322**, **3353** e **6912** (archivio incidenti 2002/2016).

. Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.