PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5725 di Giovedì 31 ottobre 2024

Imparare dagli errori: gli stabilimenti RIR e l'uso di ponteggi fissi

Esempi di infortuni e quasi infortuni professionali correlati ai lavori in quota su ponteggi fissi negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante. I casi descritti in un documento Inail e le lezioni apprese.

Brescia, 31 Ott ? I dati in materia di infortuni evidenziano come l'uso di attrezzature quali **ponteggi fissi**, **trabattelli** e **scale portatili** continui a essere associato a un elevato numero di quasi infortuni e infortuni, anche gravi e mortali. E questa tipologia di eventi incidentali è presente anche nelle varie **attività di manutenzione e riparazione** all'interno degli **stabilimenti a rischio di incidente rilevante** (RIR).

Per migliorare la sicurezza nei lavori in quota in questi stabilimenti - come ricordato nell'articolo " Stabilimenti RIR e lavori in quota: ponteggi, scale e trabattelli" - il Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti, Prodotti e Insediamenti Antropici (DIT) dell' Inail ha realizzato nel 2022 un factsheet intitolato "**Rischi correlati all'impiego di attrezzature per lavori in quota negli stabilimenti RIR**".

Il documento riporta molti casi, registrati nelle schede degli stabilimenti, che fanno riferimento a diversi eventi accaduti in ambito RIR durante attività lavorative con l'impiego di ponteggi fissi, trabattelli e scale portatili.

Ci soffermiamo oggi, in particolare, sugli eventi connessi all'utilizzo di **ponteggi fissi**.

Questi gli argomenti trattati nell'articolo:

- Esempi di eventi conseguenti all'utilizzo di ponteggi fissi
- Ponteggi fissi e stabilimenti RIR: le lezioni apprese

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSPIM11.D] ?#>

Esempi di eventi conseguenti all'utilizzo di ponteggi fissi

Veniamo agli eventi, descritti nel documento Inail, dovuti all'utilizzo di **ponteggi fissi**.

In particolare dalle schede analizzate "si evince che il montaggio e smontaggio dei ponteggi sono effettuati da ditte esterne agli stabilimenti".

E si evidenziano "**due tipologie di eventi** correlati all'utilizzo di ponteggi".

La prima tipologia di eventi riguarda l'**interferenza tra componenti di ponteggio e dispositivi di controllo/regolazione dell'impianto (valvole, sensori) durante il montaggio e lo smontaggio di ponteggi.**

Ad esempio, l'urto durante la movimentazione di componenti di ponteggio ha provocato la **rottura di valvole o di tubazioni flessibili** con conseguente fuoriuscita di sostanze pericolose nei tre casi seguenti [EO1, EO2, EO3]:

- EO1 "Durante la movimentazione di componenti per la costruzione di un ponteggio, necessario per effettuare lavori di installazione di un nuovo camino, è stato urtato un flessibile in PVC, che si è rotto facendo fuoriuscire acido cloridrico. Gli allarmi dei rilevatori di fughe di gas sono entrati in funzione ed è intervenuta la squadra di emergenza per intercettare la perdita e mettere in sicurezza l'area".
- EO2 "Durante la costruzione del ponteggio gli operatori investiti hanno presumibilmente urtato contro il sensore di fine corsa della valvola causando la fuoriuscita della sostanza. La nube investiva 4 operatori addetti alla costruzione del ponteggio".
- EO3 "Durante la costruzione del ponteggio l'operatore, con un tubo innocenti, urtava e apriva inavvertitamente la valvola della presa campione H2O2 di produzione con un titolo di circa 70%. L'H2O2 dalla presa campione defluiva verso l'imbuto di raccolta che non riuscendo a smaltirla completamente si riempiva facendo stramazzare il liquido sulla platea. Prima: Costruzione del ponteggio per poter accedere al bocchello posto sul cielo del serbatoio. Al momento: Apertura accidentale della valvola della presa campione H2O2".

Si racconta poi che in un caso, durante lo smontaggio, "sono stati appoggiati componenti di ponteggio su un gruppo di regolazione della pressione del gas nell'impianto che ne ha provocato il non funzionamento e ha impedito il controllo remoto da *Distributed Control System* (DCS) [EO4]":

- [EO4]: Durante le attività di smontaggio ponteggio fronte forno C/o la valvola regolatrice, i dipendenti di una ditta esterna hanno poggiato le attrezzature sul gruppo di regolazione impedendone il corretto funzionamento e il controllo remoto da DCS (valvola regolatrice della pressione). Allarme in sala controllo, verifica in campo.

La seconda tipologia di eventi riguarda invece l'**interferenza per errato posizionamento del ponteggio**.

Si indica che l'interferenza del ponteggio con parti di impianto ha provocato, in un caso "la deformazione di un tubo primario di uno strumento collegato a un reattore, senza conseguenze.

In un caso [EO5] "l'interferenza contemporanea per contatto del ponteggio con un macchinario in funzione e con una lampada fissa ha provocato il distaccamento della stessa per effetto della trasmissione delle vibrazioni del macchinario attraverso il ponteggio":

- EO5 "Caduta lampada. Nell'area dell'essiccatore malico durante la fase di riavviamento del trasporto pneumatico, una lampada si staccava dai supporti cadendo a terra a pochi metri dal personale d'impianto. Nella mattinata era stato montato un ponteggio le cui estremità erano in contatto da una parte con l'essiccatore e dall'altra con la lampada stessa. Nel pomeriggio l'essiccatore è stato riavviato e molto probabilmente le vibrazioni prodotte dal suo funzionamento si sono trasmesse alla lampada tramite il ponteggio, causando la rottura dei supporti. Verificare in futuro che fra un

ponteggio e le lampade ci sia una sufficiente distanza (anche per evitare il danneggiamento delle lampade durante il montaggio / smontaggio del ponteggio)".

Ponteggi fissi e stabilimenti RIR: le lezioni apprese

Sempre dal factsheet Inail riprendiamo le "**lezioni**" apprese attraverso la conoscenza e analisi di questi eventi, incidenti e quasi incidenti.

Si segnala che la maggior parte degli eventi analizzati è legata all'impiego di ponteggi e che questi eventi "possono essere classificati come quasi incidenti (p.e. non funzionamento di strumentazione critica, piccole perdite di sostanze pericolose)"; mentre gli eventi dovuti all'utilizzo di scale portatili o trabattelli "sono essenzialmente infortuni o mancati infortuni di lavoratori".

Queste alcune delle **lezioni apprese** che fanno particolare riferimento ai casi indicati e all'uso, montaggio e smontaggio dei ponteggi:

- "L'impiego delle attrezzature per lavori in quota può **interferire** con il corretto funzionamento di componenti/ dispositivi di impianto".
- "Prima di montare un ponteggio, occorre valutare e verificare lo spazio libero a disposizione a terra e in elevato, considerando, oltre a quello necessario per il suo posizionamento, anche lo **spazio per la movimentazione** dei componenti del ponteggio durante il montaggio e lo smontaggio. Lo spazio deve essere tale da evitare urti e interferenze in generale con qualsiasi parte dell'impianto.
- Nel posizionamento del ponteggio occorre mantenere una **distanza** sufficiente tra lo stesso e parti di impianto in funzione, tale da evitare il contatto, garantire il corretto funzionamento e l'accessibilità di tutti i sistemi di sicurezza (DCS, controllo, regolazione, allarmi).

In un prossimo "Imparare dagli errori" continueremo l'esame del documento evidenziando anche gli eventi incidentali dovuti all'utilizzo di scale portatili e trabattelli e le altre lezioni apprese nell'utilizzo delle attrezzature per lavori in quota.

Tiziano Menduto

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici, " Rischi correlati all'impiego di attrezzature per lavori in quota negli stabilimenti RIR", a cura di Ansaldi S.M. e Fabiani F.M. (Inail Dit), Factsheet edizione 2022.

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " L'impiego di attrezzature per lavori in quota negli stabilimenti a rischio di incidente rilevante".

 Licenza Creative Commons

---

www.puntosicuro.it