

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3711 di giovedì 04 febbraio 2016

# Imparare dagli errori: la manutenzione di una piattaforma

*Esempi di infortuni tratti da Suva: un infortunio mortale avvenuto durante la manutenzione di una piattaforma di lavoro elevabile. La dinamica dell'incidente, le riflessioni sulle cause, le regole di prevenzione e la gestione dei rischi.*

Brescia, 4 Feb ? Molte attività prevedono l'uso di macchinari più o meno complessi che sono un importante supporto per l'esecuzione di operazioni altrimenti impossibili o comunque più pericolose per l'incolumità dei lavoratori. Ma questi macchinari, che sono da utilizzare in modo sicuro e da mantenere con regolarità, possono tuttavia nascondere molte insidie e rischi per coloro che si occupano, in modo improprio o con procedure errate, degli **interventi di manutenzione**.

Torniamo dunque a parlare in "Imparare dagli errori" dei rischi nella manutenzione delle attrezzature di lavoro, con riferimento ad una **scheda** di un infortunio pubblicata sul sito di Suva, istituto svizzero per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni, e correlata alla campagna elvetica "Visione 250 vite".

La scheda, dal titolo "**Infortunio mortale durante un intervento di manutenzione**", riguarda il caso di un infortunio mortale avvenuto durante la manutenzione di una piattaforma di lavoro elevabile.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[ACA0701] ?#>

### **Il caso**

Una piattaforma elevabile ha bisogno di alcuni lavori di manutenzione e, di solito, in azienda è un lavoratore, un meccanico dipendente in una piccola azienda commerciale, ad occuparsene e a fare alcuni lavori di manutenzione sulle installazioni tecniche.

La piattaforma "è sollevata e il meccanico deve pulire e ingrassare alcuni pezzi dell'installazione e intervenire anche sull'unità idraulica".

Mentre sta lavorando sull'unità idraulica, il lavoratore "provoca accidentalmente una perdita. L'olio idraulico comincia a defluire dall'apertura a una pressione di 60 bar. La piattaforma, del peso di 1200 kg, si abbassa bruscamente".

Il lavoratore "non ha alcuna possibilità di scampo e rimane schiacciato dalla piattaforma".

Di questo grave incidente ad esito mortale "le attività nell'azienda a conduzione familiare ne risentono anche nei mesi successivi alla tragedia".

### **Perché l'incidente è avvenuto?**

La scheda di Suva indica che:

- quando il lavoratore ha iniziato a lavorare, "**l'interruttore di sicurezza della piattaforma** elevabile era disinserito. La piattaforma non era messa in sicurezza meccanicamente contro il rischio di un abbassamento. Il dispositivo di appoggio non è stato utilizzato. Il perno di sicurezza per il bloccaggio del dispositivo meccanico non è stato inserito";
- "a causa di un intervento sbagliato sull'unità idraulica un collegamento a vite si rompe. Questo provoca una perdita di pressione nel sistema idraulico" e a causa di questa perdita la piattaforma inizia ad abbassarsi";
- l'infortunato si "trova nella zona di pericolo al di sotto della piattaforma e non ha alcuna via di scampo".

Dunque, riepilogando, i **principalifattori causali** dell'infortunio sono:

- la mancanza di messa in sicurezza della piattaforma elevabile;
- l'intervento errato e la perdita di pressione;
- il lavorare in zona di pericolo.

### **Prevenzione**

Come in tutte le schede di Suva, per offrire suggerimenti e indicazioni per evitare in futuro questa tipologia di incidenti sono proposti approfondimenti tratti dai materiali pubblicati da Suva per la prevenzione. E in questo caso è proposta la lettura del

documento "**Otto regole vitali per i manutentori di macchine e impianti**", dove alla **quarta regola "rendiamo innocue le energie residue negli impianti"** vengono date queste indicazioni:

- **Lavoratore:** "dico STOP se mi accorgo che ci sono energie pericolose (per es. carico non assicurato sollevato). Sugli impianti in funzione intervengo solo se sono presenti adeguati dispositivi di sicurezza per l'esercizio particolare (per es. tasto di consenso);
- **Superiore:** stabilisco come mettere in sicurezza le energie pericolose. Autorizzo i lavori sugli impianti in funzione solo se sono presenti adeguati dispositivi di sicurezza per l'esercizio particolare".

Nella scheda di Suva si indica che le **energie residue** possono essere, ad esempio, "in circuiti pneumatici o idraulici, molle, condensatori, recipienti o tubature sotto pressione o possono manifestarsi sotto forma di energia potenziale (per esempio un carico sollevato). Se si lavora su componenti in movimento di un impianto ci troviamo di fronte a pericoli di natura meccanica (pericolo di trascinarsi o schiacciamento)".

Al di là delle necessarie competenze per operare interventi di manutenzione, la scheda indica che è necessario **addestrare il personale** in modo corretto ed efficace.

Ricordiamo inoltre che Suva ha pubblicato anche una lista di controllo sulla **manutenzione in sicurezza di macchine e impianti**.

Nella lista, riguardo all'importanza di **rendere innocue le energie residue**, si ricorda:

- "ci si accerta sempre quali energie sono residue o immagazzinate dopo il disinserimento dell'impianto? Ad esempio energie idrauliche e pneumatiche, molle in tensione, carichi sollevati, ...
- si dispone di strumenti con i quali è possibile mettere in sicurezza le energie residue o immagazzinate e i dipendenti sanno come utilizzarli"?
- riguardo ai lavori su macchine o impianti in moto, "le macchine sono dotate di adeguati dispositivi di protezione per quelle attività come la regolazione, la pulizia e l'eliminazione guasti? Ad esempio ripari, dispositivi per l'esercizio particolare come tasti di consenso, comandi a impulsi, comandi a due mani", ...

Concludiamo ricordando anche una scheda sulla **gestione dei rischi relativi alle attività di manutenzione**, contenuta nelle Linee d'Indirizzo per l'implementazione dei Sistemi di gestione per la salute e sicurezza Sgsl-Gatuf (Gas, Acqua, Teleriscaldamento, Elettricità, Servizi funerari) approvate in Italia dall'Inail.

*Queste le **azioni idonee** per una gestione efficace dei rischi connessi alle attività di manutenzione:*

1. *Identificare sistematicamente i pericoli e i rischi presenti nelle attività di manutenzione, ordinaria e straordinaria, prendendo in considerazione: i rischi legati alle attività di manutenzione ordinaria, e straordinaria, di mezzi, macchine, impianti, attrezzature, e ambienti di lavoro, ivi compresi i rischi da interferenze tra lavorazioni contigue e/o contemporanee; le modalità di intervento e la presenza di procedure operative; le situazioni anomale verificatesi o che potrebbero verificarsi (con riferimento a procedure operative, dispositivi di protezione collettivi e/o individuali);*
2. *Assegnare ai rischi individuati un ordine di priorità in funzione della specificità del contesto lavorativo e definire le relative priorità di intervento;*
3. *Identificare le misure atte a prevenire, eliminare e/o mitigare i rischi;*
4. *Verificare l'idoneità tecnico-professionale del personale incaricato;*
5. *Individuare gli indicatori di prestazione;*
6. *Individuare le risorse umane, strumentali ed economiche per attuare le misure di cui sopra;*
7. *Implementare le misure stabilite e mettere in atto un efficace controllo operativo;*
8. *Erogare formazione e addestramento specifico per l'applicazione delle procedure di manutenzione".*

*N.B.: Gli eventuali riferimenti legislativi contenuti nei documenti di Suva riguardano la realtà svizzera, i suggerimenti indicati possono comunque essere utili per tutti i lavoratori.*

Suva, "**Infortunio mortale durante un intervento di manutenzione**", dinamica di un incidente correlata alla campagna elvetica "Visione 250 vite" (formato PDF, 856 kB).

Suva, " Otto regole vitali per i manutentori di macchine e impianti. Vademecum" (formato PDF, 1.09 MB).

[Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro, con riferimento alla normativa italiana, sulla manutenzione e sulle verifiche periodiche.](#)

Tiziano Menduto



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

---

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