

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 26 - numero 5549 di Giovedì 01 febbraio 2024**

# **Imparare dagli errori: la manutenzione in mancanza di idonee procedure**

*Esempi di infortuni connessi alle attività di manutenzione in vari ambiti lavorativi. Gli infortuni nella manutenzione di una mietitrebbiatrice e di un carrello elevatore. Le dinamiche degli infortuni e le indicazioni normative.*

Brescia, 1 Feb ? Sono ormai molte le puntate della rubrica " Imparare dagli errori", dedicata al racconto degli infortuni professionali, che hanno presentato schede, casi ed "errori", a cui sono conseguiti infortuni gravi o mortali, connessi alle **attività di manutenzione**.

D'altronde non c'è dubbio che alla **manutenzione** siano ancora oggi collegati molti degli infortuni o dei quasi infortuni che avvengono nelle aziende. Senza dimenticare che molti eventi incidentali possono dipendere anche dall'assenza di un'adeguata manutenzione di attrezzature, luoghi di lavoro, impianti e dispositivi di sicurezza.

Proprio in considerazione dell'importanza di conoscere le criticità possibili in queste attività, magari mettendo in luce anche qualche suggerimento e spunto per migliorare la prevenzione, riprendiamo oggi un breve viaggio attorno agli infortuni connessi alle attività di manutenzione ricordando che al tema della **manutenzione sicura** è stata dedicata, negli anni scorsi, anche una campagna europea promossa dall'Agenzia europea per la sicurezza e la salute sul lavoro.

In questa prima puntata ci soffermiamo, in particolare, sull'assenza di idonee **procedure e prassi** nella manutenzione di macchine e attrezzature di lavoro.

I casi 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.

Questi gli argomenti trattati nell'articolo:

- Esempi di infortuni con le attività di manutenzione
- La normativa, le macchine e la manutenzione

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSA217.D] ?#>

# Esempi di infortuni con le attività di manutenzione

Nel **primo caso** l'infortunio avviene al titolare di un'**azienda agricola**, della quale era l'unico addetto, che svolgeva anche attività in conto terzi (aratura e trebbiatura).

Un lavoratore, in inverno e fuori della stagione della trebbiatura, sta procedendo a **lavori di manutenzione ordinaria** (pulizia mediante soffiaggio con aria compressa) **di una mietitrebbiatrice**, in particolare del serbatoio della granella.

Prima di svolgere l'operazione, il lavoratore accende il motore della mietitrebbiatrice, mettendo così in rotazione le coclee al fondo della tramoggia, che costituisce il serbatoio della granella. Poi apre gli sportelli superiori del serbatoio, sale sulla macchina (gli sportelli sono a circa 4 m da terra) ed entra nella tramoggia oppure scivola dentro, mentre opera con il tubo dell'aria compressa.

Non utilizza alcun ausilio, scaletta o altro, per scendere nel serbatoio. In ogni caso, ad un certo punto le **coclee** gli afferrano le estremità degli arti inferiori, provocando lesioni gravissime (amputazione fino al ginocchio) e tali da comportare la morte per dissanguamento. All'arrivo dei soccorsi la macchina ha ancora il motore acceso.

Le indagini hanno rilevato che "le coclee al fondo del serbatoio della granella non possono essere protette completamente, malgrado durante il funzionamento della macchina gli sportelli superiori debbano restare aperti". E il **manuale d'uso della macchina**, redatto dal fabbricante, "riporta in più parti l'assoluto divieto di operare manutenzioni con gli organi in movimento".

Si indica poi che l'infortunato "indossava calzature di sicurezza che non hanno ovviamente potuto attenuare le conseguenze dell'infortunio".

Chiaramente, visto che l'infortunato era solo, la descrizione della dinamica incidentale riportata nella scheda è "frutto della ricostruzione più probabile".

Il **fattore causale** rilevato nella scheda è relativa all'attività dell'infortunato che "opera nella tramoggia con **organi in movimento**".

Il **secondo caso** riguarda invece la manutenzione di un'altra attrezzatura di lavoro, un **carrello elevatore**.

Un operatore, mentre fa manutenzione ad un carrello elevatore di sua proprietà, viene schiacciato dallo stesso mezzo che si ribalta, per cause imprecise in quanto il fatto è avvenuto in assenza di testimoni.

Si presume che l'infortunato "avesse posizionato il mezzo in una posizione di precario equilibrio che ne provocava il ribaltamento mentre lui si trovava nei pressi dello stesso".

Il decesso è avvenuto per lo schiacciamento del torace.

Questo il **fattore causale** individuato nella scheda:

- "durante la manutenzione del carrello elevatore l'infortunato posizionava il mezzo in una posizione di **precario equilibrio** che ne provocava il ribaltamento mentre lui si trovava nei pressi dello stesso".

# La normativa, le macchine e la manutenzione

Prima di soffermarci su suggerimenti sulle procedure e prassi manutentive (lo faremo nelle prossime puntate della rubrica), presentiamo oggi alcune indicazioni normative con riferimento al contenuto del documento "[La manutenzione per la sicurezza sul lavoro e la sicurezza nella manutenzione](#)", prodotto dal Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti, prodotti e insediamenti antropici dell' [Inail](#).

Il documento Inail segnala che il proprietario di un'attrezzatura di lavoro, un dispositivo di protezione individuale, un impianto, un luogo di lavoro, o chi si occupa della loro gestione, "deve eseguire la manutenzione specifica, nel rispetto delle indicazioni del fabbricante o dell'eventuale installatore". E proprio sottolineando che la manutenzione è una delle condizioni necessarie per il funzionamento, "i fabbricanti, nei manuali di uso e manutenzione, aggiungono anche che, *'se la manutenzione non è eseguita nei modi e nei termini indicati, nessuna responsabilità può essere addossata al fabbricante in caso di danni a persone o cose riconducibili alla sua mancanza'*".

In particolare ? continua il documento - i luoghi di lavoro, gli impianti e i dispositivi di sicurezza devono essere sottoposti a "regolare **manutenzione tecnica**, nonché a **regolare pulitura**. Il funzionamento dei dispositivi di sicurezza deve essere controllato regolarmente. Anche le vie di circolazione interne o all'aperto, che conducono a uscite o ad uscite di emergenza, e le uscite di emergenza stesse devono essere sottoposte a manutenzione, assicurando che siano sgombre per consentirne l'utilizzo in qualsiasi evenienza".

Inoltre riguardo alla **manutenzione delle attrezzature di lavoro** il documento riporta le parti più rilevanti del [D.Lgs. 81/2008](#) (Testo Unico) e sottolinea che tali attrezzature "non devono aggiungere rischi non necessari all'attività lavorativa, per tale motivo quelle messe a disposizione dei lavoratori devono essere state fabbricate seguendo opportuni requisiti di sicurezza (art. 70, d.lgs. 81/2008)".

Si segnala poi (nel documento si affronta anche il tema degli obblighi del fabbricante) che il datore di lavoro, prima di adottare un'attrezzatura di lavoro, effettua una scelta basata sulla propria **valutazione del rischio**, che tenga conto dell'impiego lavorativo dell'attrezzatura di lavoro (art. 71, comma 2, d.lgs. 81/2008) e, in particolare:

- delle condizioni e delle caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;
- dei rischi presenti nell'ambiente di lavoro;
- dei rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse;
- dei rischi derivanti da interferenze con altre attrezzature già in uso".

E le attrezzature messe a disposizione dal datore di lavoro "devono essere **idonee ai fini della salute e sicurezza e adeguate al lavoro da svolgere** (art. 71, comma 1, d.lgs. 81/2008)". Si sottolinea poi che, "in caso di non effettuazione delle attività di manutenzione o di effettuazione tardiva o errata, tra i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature occorre aggiungere anche quelli dovuti alla non conservazione nel tempo delle caratteristiche funzionali e di sicurezza".

Inoltre, il datore di lavoro "prende le **misure necessarie** affinché le attrezzature di lavoro siano (art. 71, comma 4, d.lgs. 81/2008):

1. installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;
2. oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione;

3. assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza (in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione)".

In definitiva "in caso di rischi non previsti dal fabbricante ma che comunque sussistono, è **obbligo del datore di lavoro** prendere tutte le **precauzioni** e gli **accorgimenti** necessari per ridurli, ad esempio adeguando le attrezzature ai requisiti essenziali di sicurezza, anche se il costruttore non vi ha provveduto o lo ha fatto in modo incompleto".

Rimandiamo alla lettura integrale del documento Inail che presenta, tra le altre cose, anche una raccolta di soluzioni per una manutenzione sicura.

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede di Infor.mo. 16661 e 16765 (archivio incidenti 2002/2020).

Tiziano Menduto

*Scarica le schede da cui è tratto l'articolo:*

Imparare dagli errori ? La manutenzione in mancanza di idonee procedure ? le schede di Infor.mo. 16661 e 16765.



Licenza Creative Commons

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

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