PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 28 - numero 6173 di Giovedì 15 ottobre 2026

Imparare dagli errori: la metalmeccanica e la caduta dall'alto di gravi

Esempi di infortuni che avvengono nell'industria metalmeccanica. Un infortunio ad un carpentiere/saldatore e in una piccola azienda metalmeccanica. I dati del settore, le macchine e la caduta dall'alto di gravi.

Brescia, 15 Ott ? L' industria metalmeccanica è un pilastro dell'economia: oltre a contribuire al fatturato e all'occupazione, produce beni di consumo, beni strumentali, macchinari e componenti destinati agli altri settori industriali.

Il comparto presenta, tuttavia, anche numerose **sfide** quotidiane per la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori.

Abbiamo iniziato ad occuparcene nella nostra rubrica " Imparare dagli errori", dedicata al racconto degli infortuni professionali, presentando alcuni incidenti avvenuti nel settore metalmeccanico e soffermandoci sui dati forniti da una scheda di Infor.MO.

Oggi riprendiamo il tema analizzando due infortuni causati dalla **caduta dall'alto di gravi**.

Le dinamiche presentate sono tratte dalle schede dell'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 affrontati nell'articolo:

- Gli esempi di infortuni nel settore metalmeccanico: caduta di gravi
- L'industria metalmeccanica, le macchine e la caduta di gravi

Pubblicità

Gli esempi di infortuni nel settore metalmeccanico: caduta di gravi

Nel **primo caso** l'infortunio riguarda un **carpentiere/saldatore** in una industria metalmeccanica che si occupa della costruzione di macchinari per la lavorazione dei metalli.

Il lavoratore deve prelevare da terra una trave metallica a C lunga 9 metri e pesante circa 700 kg per poggiarla sul banco di lavoro ad un'altezza di circa 85 cm. A tale scopo si serve di un carroponte cui ha agganciato un sollevatore magnetico.

Dapprima solleva il carico di pochi centimetri per verificare che la presa del magnete sia sufficiente, quindi cala la trave a terra e sposta il magnete per posizionarlo al centro della trave. Quindi inizia la movimentazione del pezzo.

Durante il sollevamento la trave si stacca dal sollevatore (forse in seguito all'urto contro un ostacolo o ad una sua oscillazione) e cade da un'altezza di 80 cm circa e colpisce il collo del piede sinistro del lavoratore, provocandogli una frattura della caviglia.

Dagli **accertamenti successivi** è emerso che l'infortunato "indossava calzature di sicurezza con protezione del metatarso", che "la targa presente sul sollevatore, leggibile, indicava un limite di portata di 600 kg e una lunghezza massima dei pezzi da sollevare di 3000 mm".

Il lavoratore ha riferito "di non aver prestato attenzione ai dati di targa e, non conoscendo il peso della trave, di aver fatto una prova di sollevamento proprio per verificare che il magnete riuscisse a sollevare il carico". Il lavoratore "risulta avere un'esperienza più che trentennale nella mansione e nell'uso degli apparecchi di sollevamento. Nel reparto erano disponibili altri accessori per il sollevamento di carichi".

Questi, al di là della dinamica, i **fattori causali** indicati nella scheda:

- "l'infortunato eseguiva manovre di sollevamento con il carroponte senza verificare che i limiti di portata e dimensioni dell'accessorio di sollevamento utilizzato fossero congrui rispetto al peso ed alle dimensioni dei pezzi da movimentare";
- "l'accessorio sottogancio magnetico utilizzato per il sollevamento di una trave metallica non era adeguato in relazione al peso ed alle dimensioni del pezzo da sollevare".

Nel **secondo caso** l'incidente avviene in una piccola **azienda metalmeccanica**.

In particolare un lavoratore ha tagliato delle lamiere spesse 3 mm e delle dimensioni di 2 x 1 m con una tagliatrice al plasma e deve stoccarle in una rastrelliera utilizzando un **carroponte** munito di pinza di sollevamento.

Il lavoratore afferrato due lastre contemporaneamente mettendo tra loro un pezzo di cartone per ridurre l'attrito e le solleva da terra.

Stava per collocare le lastre nella rastrelliera quando scivolano dalla pinza e colpiscono il piede destro dell'infortunato provocandogli l'amputazione di tutte le dita.

La pinza "non era marcata CE nonostante fosse un accessorio di sollevamento; le istruzioni erano in inglese e quindi non comprensibili e conosciute dall'infortunato. Inoltre, l'infortunato doveva prelevare le lastre singolarmente".

I **fattori causali**:

- "la pinza non sostiene le lamiere";
- "il lavoratore sposta due lamiere contemporaneamente".

L'industria metalmeccanica, le macchine e la caduta di gravi

Per conoscere meglio le caratteristiche e specificità degli infortuni che possono avvenire nel settore metalmeccanico, torniamo a sfogliare la **scheda n. 23** prodotta dal sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi e dal titolo " Dinamiche infortunistiche nell'industria metalmeccanica".

Ricordiamo che la scheda presenta un approfondimento del fenomeno infortunistico con particolare riferimento alle attività (Ateco 2007) C24 Metallurgia e C25 Fabbricazione di prodotti in metallo (esclusi macchinari e attrezzature).

Abbiamo già ricordato, nella precedente puntata, che le principali modalità incidentali, rilevate dal sistema di sorveglianza, sono il contatto con organi di lavoro in movimento (31,0%), la caduta dall'alto dei gravi (21,7%) e l'avviamento inatteso/inopportuno di veicolo, macchina, attrezzatura (9,0%).

Ci soffermiamo, dunque, sui problemi con le **macchine** e la caduta di **gravi**.

Il documento segnala che negli eventi in cui l'incidente è il **contatto con organi di lavoro in movimento** le criticità riscontrate nelle macchine impianti, attrezzature, utensili utilizzati "sono di circa 1/3 superiori al dato medio registrato nel settore metalmeccanico (41,1% vs 31,4%), con un incremento dei problemi di sicurezza relativi alle protezioni che risultano essere nell'82% dei casi assenti, inadeguate, rimosse o manomesse". E le attrezzature maggiormente coinvolte "sono presse piegatrici, stampatrici, formatrici, pro?latrici, isole robotizzate di manipolazione e movimentazione, impianti di lucidatura, taglierine e troncatrici, torni, macchine/impianti di pressofusione-fusione, nastri trasportatori, tramogge di carico, saldatrici, laminatrici". Nel 58,8% dei casi si rileva una "contemporanea presenza di problematiche di macchine e procedure (usi errati e altri errori quali ad esempio interventi o accessi con organi di lavoro in movimento)".

Riguardo invece alla **caduta dall'alto di gravi**, "le errate modalità lavorative dell'infortunato o di terzi risultano essere i fattori più frequenti (58,2% vs 49,3%). Si tratta in particolare di posizionamenti incongrui rispetto ai carichi movimentati e di errori nella movimentazione dei carichi o nell'utilizzo di macchine/attrezzature/impianti e accessori di sollevamento e trasporto". E un altro fattore di rischio caratterizzante le cadute dei gravi "sono le criticità dei materiali in lavorazione (12,7% vs 7,2%) quasi esclusivamente riconducibili a problemi di stoccaggio in particolare per accatastamenti errati rispetto alle conformazioni dei prodotti, agli alloggiamenti e agli accessori di fardaggio. I carichi cadono principalmente da carroponti, carrelli elevatori, transpallet, gru, da attrezzature quali presse, taglierine, da parti in quota di impianti di processo o da parti in quota degli ambienti di lavoro, da attrezzature di stoccaggio quali culle, cavalletti, rastrelliere, da nastri trasportatori, da rampe di carico, etc. Circa 1/4 degli eventi vede la combinazione di problematiche procedurali e dei materiali che vengono lavorati".

Infine, negli infortuni accaduti per **avviamento inatteso/inopportuno di veicolo, macchina, attrezzatura** "quasi la totalità degli eventi vede tra i fattori causali le criticità sulle macchine/attrezzature/impianti (40,0%) e le procedure lavorative dell'infortunato e di terzi (54,3%)".

Rimandiamo, in conclusione, alla consultazione della scheda Inail, che contiene ulteriori dati e indicazioni sui fattori causali e sulle possibili misure preventive e protettive nel settore metalmeccanico.

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato ? le schede di Infor.mo. 16988 e 17103 (archivio incidenti 2002/2023).

Scarica le schede da cui è tratto l'articolo:

Imparare dagli errori ? La metalmeccanica e la caduta dall'alto di gravi ? le schede di Infor.mo. 16988 e 17103.

Scarica il documento citato nell'articolo:

Infor.mo., Sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi, " Dinamiche infortunistiche nell'industria metalmeccanica", scheda n. 23, a cura di di Diego De Merich, Mauro Pellicci, Paolo Montanari e Armando Guglielmi (Inail, Dimeila), Duccio Calderini (ATS Insubria) e Fabio Conti (Università degli studi dell'Insubria Di.S.T.A), edizione 2024 (formato PDF, 917 kB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Sicurezza e infortuni nell'industria metalmeccanica".

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