

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 20 - numero 4202 di Giovedì 22 marzo 2018**

# **Imparare dagli errori: gli infortuni nelle attività di carrozzeria**

*Esempi di infortuni avvenuti in attività di carrozzeria nel settore dei veicoli a motore. Infortuni in attività di sistemazione di fermaruote, di accensione di un'auto e di travaso di gas inerte. Le dinamiche degli incidenti e la prevenzione.*

Brescia, 22 Mar ? Siamo arrivati all'ultima puntata della rubrica " Imparare dagli errori " ? rubrica che in PuntoSicuro racconta e analizza gli eventi infortunistici in ambito lavorativo - dedicata al breve viaggio che con voi lettori abbiamo fatto attorno alle dinamiche degli incidenti, alle carenze e agli errori che possono avere gravi conseguenze per la sicurezza e la salute dei lavoratori di **autofficine, carrozzerie, officine di verniciatura**.

Ci soffermiamo oggi, in particolare, su alcuni infortuni gravi che sono avvenuti in questi anni nelle **carrozzerie** e che sono stati registrati, come sempre, dal sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi attraverso le schede di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0A34] ?#>

## **I casi di infortunio nelle carrozzerie**

Il **primo caso** riguarda un infortunio che si è verificato all'interno di una **carrozzeria specializzata nella manutenzione degli autocarri**.

Terminata la manutenzione di un telaio di un autocarro, dopo aver montato le ruote, un operatore fa scendere a terra il mezzo e per bloccarlo deve usare dei blocchi fermaruote.

Nel tentativo di porre i fermi, mentre è chino a terra, viene schiacciato dal telaio che si mette improvvisamente in movimento, contro il portone dell'officina.

Questo il **fattore causale** rilevato: il lavoratore tentava di porre dei fermaruote a un autocarro "rimanendo in una zona pericolosa".

Il **secondo caso** riguarda un infortunio durante la **riparazione di un'autovettura**.

Un lavoratore dipendente di una carrozzeria mentre sta riparando un'autovettura, avendone svuotato il serbatoio del carburante per la presenza di carburante non adatto, prova a rimetterla in moto.

Dalla vettura si sprigiona un improvviso e violento incendio che investe l'operaio su gran parte del corpo procurandogli ustioni termiche sull'emitorace sinistro ("ipotesi: benzina in una macchina diesel"). Nella scheda si indica che "l'infortunato era solo e, date le lesioni e il suo trasferimento al centro ustioni, non è stato possibile sentirlo; la ricostruzione fatta è l'ipotesi più accreditata".

In questo caso il **fattore causale** rilevato è l'accensione auto "in presenza di vapori di carburante (benzina)".

Anche il **terzo caso** riguarda un infortunio avvenuto in una **carrozzeria**.

Un lavoratore è dipendente di una carrozzeria gestita da due soci.

Il primo giorno delle ferie estive si reca presso la carrozzeria e di sua iniziativa, senza chiedere autorizzazione ai titolari, collega una bombola vuota da 10 Kg di sua proprietà, avente pressione max di prova pari a 42 bar, per mezzo di un tubo in gomma, a una bombola di Cordon 15 (miscela di Argon e Diossido di Carbonio) utilizzata per l'impianto di saldatura a filo della carrozzeria (pressione di carica 200 bar, cioè 5 volte superiore alla pressione di prova della bombola piccola). Probabilmente la bombola piccola gli serve per effettuare dei lavori a casa durante il periodo di ferie.

Improvvisamente durante le operazioni di travaso la sua **bombola esplose** e frammenti della stessa vengono proiettati nella carrozzeria provocando il decesso dell'infortunato e il ferimento di altri due addetti che si trovano nel locale. "Nessuno dei presenti ha assistito direttamente all'infortunio e nessuno era a conoscenza di cosa stava facendo l'infortunato".

In questo caso il principale **fattore causale** rilevato dalla scheda è il fatto che il lavoratore "travasava gas inerte senza utilizzare un riduttore di pressione".

## La prevenzione degli infortuni nelle carrozzerie

Rimandando alla lettura degli articoli di PuntoSicuro dedicati espressamente ai rischi infortunistici quando i lavoratori rimangono in "zone pericolose" o quando si utilizzano bombole di gas, presentiamo ora alcune indicazioni sulla prevenzione nel settore dei veicoli con riferimento alle attività che si svolgono nelle **carrozzerie**. E lo facciamo riportando alcune informazioni tratte dal documento "Sicurezza e tutela della salute nel settore dei veicoli", prodotto in Svizzera dalla Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro (CFSL).



Riguardo alle **carrozzerie** il documento sottolinea, ad esempio, che gli "impianti di raddrizzatura, macchine per la lavorazione dei lamierati e impianti di saldatura richiedono conoscenze specifiche e molta cautela". In particolare le parti del corpo maggiormente esposte durante la lavorazione delle lamiere "sono gli occhi (penetrazione di corpi estranei), le mani e le braccia (lesioni da taglio)".

Due suggerimenti generali: "possedere un buon parco macchine, gli attrezzi e le installazioni giuste consente di lavorare in condizioni di sicurezza"; "l'uso sistematico dei dispositivi di protezione individuale e la corretta tecnica di lavoro contribuiscono a ridurre gli infortuni".

Veniamo ad alcune indicazioni specifiche riguardo ad alcune attività e strumenti:

- **trasporto e stoccaggio di lamiere:** "indossare i guanti antitaglio";
- **presse idrauliche:** in relazione ai rischi di schiacciamento e correlati alle catene tenditrici, "non smontare la protezione" e "osservare il manuale d'uso";
- **banco di raddrizzatura:** in relazione al rischio di "scivolare, essere colpito dalla proiezione di schegge o frammenti", "osservare il manuale d'uso" e "utilizzare adeguati morsetti di fissaggio";
- **lavorazione della lamiera:** "usare i dispositivi di protezione individuale";
- **apparecchi elettrici portatili:** "osservare il manuale d'uso";
- **sostituire i vetri:** "indossare i guanti antitaglio";
- **lavorare materie plastiche e colle:** con riferimento al rischio di danni alla salute per inalazione e contatto con la pelle, "indossare adeguati dispositivi di protezione individuale ( occhiali di protezione, maschere di protezione, guanti di protezione, indumenti da lavoro)";
- **lame speciali (cutter):** "indossare i guanti di protezione" e "utilizzare lame di sicurezza".

In relazione, invece, alle **attività di verniciatura**, il documento indica che "durante i lavori di verniciatura e nella fase di preparazione i rischi per la salute sono correlati all'uso di solventi e di altre sostanze pericolose. I lavoratori possono proteggersi

solo se conoscono tali pericoli, se adottano le misure di protezione corrette e se rispettano le norme di sicurezza. Le schede di sicurezza che accompagnano ogni prodotto forniscono indicazioni preziose su come istruire i lavoratori e organizzare il lavoro".

Riportiamo, infine, anche in questo caso, alcune indicazioni per la prevenzione riguardo a particolari attività e strumenti:

- **impianto di verniciatura**, con riferimento ai rischi di incendio ed esplosione, di intossicazione per inalazione di colori e solventi e agli incendi provocati da residui di colori o vernici: "eseguire la verniciatura nell'apposita cabina; adeguata ventilazione; divieto di fumo generalizzato; evitare le fonti di innesco";
- **impianto di cottura**: "sostituire periodicamente il filtro e smaltirlo secondo le indicazioni del fornitore; rispettare le norme per la protezione delle vie respiratorie e della pelle";
- **impianti e locali di miscelazione dei colori**: "garantire un'adeguata ventilazione naturale o artificiale; divieto di fumo generalizzato; protezione contro le esplosioni";
- **solventi e vernici/pulizia**: "impedire per quanto possibile la formazione di vapori; evitare le fiamme libere"; "garantire un'adeguata ventilazione (naturale o artificiale); rispettare le indicazioni contenute nelle schede di sicurezza. non conservare i solventi e i colori in recipienti aperti";
- **resine sintetiche bicomponenti/stuccatura e incollaggio**: "indossare i guanti; rispettare le indicazioni contenute nelle schede di sicurezza";
- **colori contenenti isocianati, colle e materie plastiche** (vernici poliuretaniche, vernici bicomponenti): "indossare maschere isolanti, ad es. respiratore ad adduzione di aria compressa; osservare le schede di sicurezza";
- **smerigliatura**: "indossare un dispositivo di protezione delle vie respiratorie".

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **977**, **999** e **4771** (archivio incidenti 2002/2015).



Questo articolo è pubblicato sotto una [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)