

*Campagna informativa  
"Impariamo dagli errori"*

*Raccontiamo alcune storie di infortuni  
perché non ne accadano più di uguali*

Sistema Socio Sanitario



Regione  
Lombardia

ATS Brianza



## **L'ultima curva della notte ... e della vita**

rif. ATS Db inf. n° 136 / Rev. n° 4



**Immagini 1 e 2:** ricostruzione della dinamica dell'infortunio

**Tipo di infortunio:** Perdita di controllo mezzo di trasporto / ribaltamento carrello elevatore a forche

**Lavorazione:** Industria alimentare / produzione e commercio di pane a livello industriale / movimentazione merci

### **Descrizione infortunio:**

#### **Contesto:**

La ditta svolge attività di produzione di pane a livello industriale. Per le operazioni di confezionamento del pane, facchinaggio e movimentazione delle merci si avvale anche di personale di altra Società.

#### **Dinamica incidente:**

L'incidente è avvenuto nelle ore notturne sul piazzale esterno della ditta dove è posto un container adibito alla raccolta dei rifiuti prodotti nel corso dell'attività lavorativa (in genere carta, cartone e plastica). Il lavoratore, dipendente di un'altra Società terza, era alla guida di un carrello elevatore per la movimentazione di tali rifiuti ma, dopo aver scaricato il bancale nel container di raccolta dei rifiuti, ha eseguito una brusca sterzata verso destra in retromarcia mantenendo le forche del mezzo sollevate, con il conseguente rovesciamento del carrello e la fuoriuscita del lavoratore dal posto di guida.

#### **Contatto:**

Schiacciamento della testa tra il suolo e la struttura portante del tettuccio del carrello elevatore ribaltato a terra.

### **Esito trauma:**

- Decesso per sfondamento scatola cranica

## Perché è avvenuto l'infortunio?

### Determinanti dell'evento:

- Il carrellista effettuava in retromarcia una curva ad una velocità elevata e con raggio di sterzata molto stretto sul tratto inclinato del piazzale (pendenza pari al 6,3%);
- il carrellista eseguiva la manovra con le forche alzate (e quindi con baricentro rialzato);
- il carrello presentava le gomme consumate (assenza battistrada);
- le prolunghe delle forche non erano idonee in quanto di lunghezza e peso superiore a quanto indicato dal libretto d'uso e manutenzione.

### Modulatori del contatto:

- mancanza di un sistema di ritenuta dell'operatore sul carrello, cintura di sicurezza o cancelletto che avrebbe potuto trattenere il lavoratore sul sedile all'interno del volume di sicurezza del posto di guida, limitando grandemente la lesione.

### Criticità organizzative alla base dell'evento:

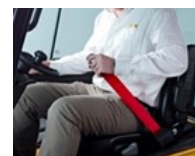
- il container non era ubicato in posizione comoda per l'operatore che doveva effettuare la manovra di scarico, in quanto era posto obliquamente rispetto all'asse longitudinale della rampa di accesso;
- la zona di lavoro non era direttamente illuminata artificialmente nelle ore notturne e la pavimentazione era irregolare con presenza di buche e avvallamenti;
- il datore di lavoro del carrellista non ha predisposto le necessarie istruzioni e/o procedure al fine di assicurare il corretto utilizzo di tali mezzi e la loro manutenzione;
- il datore di lavoro del carrellista non ha provveduto ad eseguire una completa valutazione dei rischi presenti presso lo stabilimento della ditta presso la quale eseguiva i lavori, con particolare riferimento ai pericoli legati alla guida dei carrelli elevatori sui piazzali esterni dell'azienda.

## Come prevenire:

- Effettuare una corretta Valutazione del Rischio delle fasi di movimentazione e carico sul container dei pallet contenenti rifiuti, che contempli anche i possibili errori operativi come quello descritto in questo caso anche al fine di scegliere il corretto posizionamento del container;
- redigere una procedura di lavoro per le attività di carico/scarico in aree esterne (la procedura deve includere il controllo del mezzo prima dell'inizio dello spostamento);
- scegliere gli accessori di sollevamento adeguati allo scopo per cui vengono utilizzati e conformi alle indicazioni del fabbricante;
- verificare che le prolunghe applicate alle forche siano compatibili con il carrello elevatore cui sono destinate. Le attrezzature intercambiabili devono essere fornite con le istruzioni che specificano il tipo o i tipi di carrello elevatore con il quale è destinato l'apparecchio da montare;
- sottoporre il carrello elevatore a manutenzione periodica, comprensivo del controllo dello stato di usura dei pneumatici;
- verificare l'abilitazione degli addetti alla conduzione dei carrelli;
- informare ed istruire i lavoratori sui rischi e sulle corrette modalità di lavoro e verificare l'effettiva comprensione delle nozioni spiegate;
- verificare che i carrelli elevatori abbiano correttamente installati idonei sistemi di ritenuta del conducente: cinture di sicurezza, barriere laterali, cabine chiuse, correttamente utilizzate;
- guidare con prudenza, a bassa velocità specie in curva, e tenere forche e baricentro bassi;
- vigilare sull'esecuzione dei lavori.

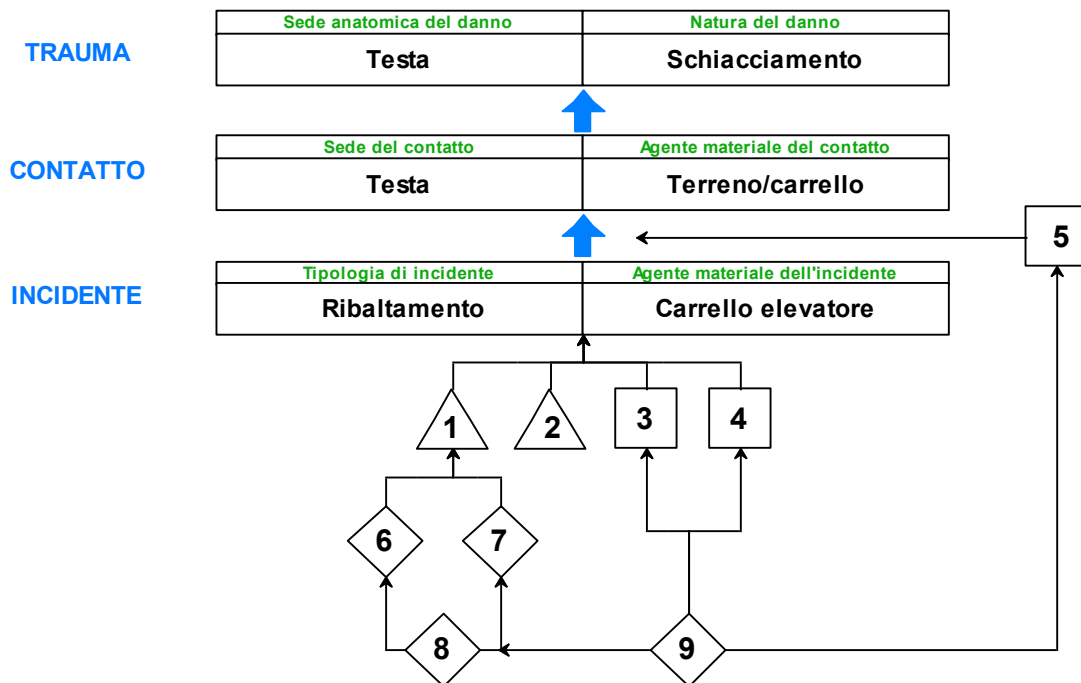


Carrelli elevatori  
con forche a sbalzo  
Lista di controllo



PREPOSTO

## Rappresentazione Grafica dell'Infortunio



### Legenda:

n°	Fattori di Rischio:	Descrizione:
<b>Determinanti dell'evento:</b>		
1	A.I. (Attività infortunato)	Il carrellista effettuava in retromarcia una curva ad una velocità elevata e con raggio di sterzata molto stretto sul tratto inclinato del piazzale
2	A.I. (Attività infortunato)	Il carrellista eseguiva la manovra con le forche alzate
3	U.M.I. (Utensili, Macchine ed Impianti)	Il carrello presentava le gomme consumate (assenza battistrada)
4	U.M.I. (Utensili, Macchine ed Impianti)	Le prolunghe delle forche non erano idonee in quanto di lunghezza e peso superiore a quanto indicato dal libretto d'uso e manutenzione
<b>Modulatore negativo del contatto:</b>		
5	U.M.I. (Utensili, Macchine ed Impianti)	Mancanza di un sistema di ritenuta dell'operatore sul carrello ( <i>cintura di sicurezza o cancelletto dell'abitacolo</i> )
<b>Criticità organizzative alla base dell'evento:</b>		
6	Committente	<b>Progettazione:</b> il container non era ubicato in posizione comoda per l'operatore che doveva effettuare la manovra di scarico, in quanto era posto obliquamente rispetto all'asse longitudinale della rampa di accesso
7		<b>Viabilità:</b> la zona di lavoro non era direttamente illuminata artificialmente nelle ore notturne e la pavimentazione era irregolare con presenza di buche e avvallamenti
8	Datore di Lavoro (del carrellista)	<b>Procedure:</b> il datore di lavoro non ha predisposto le necessarie istruzioni e/o procedure al fine di assicurare il corretto utilizzo di tali mezzi e la sua manutenzione
9		<b>Valutazione dei Rischi:</b> carente Valutazione dei Rischi residui connessi alla movimentazione dei rifiuti

*Campagna informativa  
“Impariamo dagli errori”*

*Raccontiamo alcune storie di infortuni  
perché non ne accadano più di uguali*

Sistema Socio Sanitario  
 Regione  
Lombardia  
ATS Brianza



**Per chi vuol approfondire:** *(link utili attivi al 2020)*

Ricerca generica su un motore di ricerca con queste parole o frase chiave: **movimentazione sicura merci con carrello elevatore**

Ricerca specifica su questo Link:

- [http://www.laziosaluteesicurezza.it/opencms7/export/sites/default/sociale/saluteesicurezza/gallery/docs/Documentazione/lineeguida\\_carico\\_scarico\\_merci.pdf](http://www.laziosaluteesicurezza.it/opencms7/export/sites/default/sociale/saluteesicurezza/gallery/docs/Documentazione/lineeguida_carico_scarico_merci.pdf)
- [https://www.uniroma1.it/sites/default/files/QI\\_15\\_CarrelloElevatore.pdf](https://www.uniroma1.it/sites/default/files/QI_15_CarrelloElevatore.pdf)
- [https://www.ats-brianza.it/wwwaslmonzabrianza/user/DOCUMENTO\\_PIANO\\_CARRELLI\\_E\\_VIABILITA\\_ASLMB\\_REV128\\_1c.PDF?FILE=OBJ00169.PDF&TIPO=FLE&NOME=Documento\\_Piano\\_carrelli\\_e\\_viabilita\\_Aslmb\\_Rev1](https://www.ats-brianza.it/wwwaslmonzabrianza/user/DOCUMENTO_PIANO_CARRELLI_E_VIABILITA_ASLMB_REV128_1c.PDF?FILE=OBJ00169.PDF&TIPO=FLE&NOME=Documento_Piano_carrelli_e_viabilita_Aslmb_Rev1)

Per il modello di analisi adottato dal Sistema di Sorveglianza nazionale degli infortuni mortali e gravi, al quale contribuiscono le REGIONI e l'INAIL, si veda link:

<https://www.inail.it/sol-informo/analisi.do>