

# Imparare dagli errori: il rischio d'investimento nelle aree ferroviarie

*Esempi di infortuni sul lavoro correlati al rischio di investimento nelle aree ferroviarie. Gli infortuni avvenuti in una stazione e in attività di controllo della composizione dei convogli. La dinamica degli infortuni e la prevenzione.*

Brescia, 3 Nov ? In relazione al **rischio di investimento** durante le attività lavorative, che stiamo approfondendo nella rubrica "Imparare dagli errori", la scheda "Investimento dei lavoratori in ambienti di lavoro", pubblicata nel 2017 dall'Inail, riguardo all'analisi delle dinamiche infortunistiche presenta la seguente suddivisione degli eventi per luogo di accadimento:

- area di pertinenza dell'azienda 41%
- cantiere stradale 24%
- **area ferroviaria 14%**
- cantiere edile 11%
- altro luogo 10%.

Riguardo poi alle tipologie di mezzi coinvolti, interni o esterni all'attività di lavoro, si indica che ben nel **12% degli eventi** "gli operatori sono stati travolti sui binari da **treni in movimento**".

Partendo da questi dati, e dopo esserci già occupati degli investimenti nelle aree aziendali, in agricoltura e nei cantieri edili e stradali, ci soffermiamo oggi sui rischi d'investimento nelle **aree ferroviarie**.

Le dinamiche infortunistiche presentate sono tratte dalle schede 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:

- Esempi di infortuni professionali nelle aree ferroviarie
- Indicazioni sui rischi di investimento nelle aree ferroviarie

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0275] ?#>

# Esempi di infortuni professionali nelle aree ferroviarie

Il **primo caso** riguarda un infortunio avvenuto in una **stazione ferroviaria**.

Un lavoratore è fermo, in posizione china, lungo il binario 5 della ferrovia di una stazione, intento a strappare un ciuffo d'erba, quando viene investito da un locomotore.

Le indagini successive hanno rilevato che il macchinista guidava il locomotore "a spinta", di fatto in retromarcia, "stando sulla pilotina posteriore senza avere quindi visibilità su eventuali ostacoli presenti lungo la marcia del treno". E le procedure "vietano questa modalità di conduzione".

Mentre l'infortunato "non ha rispettato le procedure di attraversamento dei binari. Presumibilmente l'infortunato non si è accorto del locomotore in manovra presumibilmente a causa del rumore prodotto da un altro treno che stava transitando in quel momento sul binario 4". Il lavoratore è morto a causa dello schiacciamento dell'addome.

La scheda di Infor.mo. riporta i seguenti **fattori causali**:

- l'infortunato "staziona sul binario per estirpare erba dalla massicciata non rispettando le procedure di attraversamento dei binari";
- "guida della locomotiva in retromarcia senza visibilità".

Anche nel **secondo caso** l'incidente avviene in **ambito ferroviario**.

Un lavoratore, addetto al **controllo della composizione del convoglio ferroviario**, attraversa i binari nel momento in cui il manovratore spinge alcuni carri verso altri posizionati sullo stesso binario per comporre il convoglio.

Il lavoratore rimane schiacciato tra i respingenti dei vagoni (frattura cuore ed organi mediastinici).

Dagli accertamenti "è emerso che l'infortunato aveva controllato un convoglio composto su un binario vicino a quello in cui è accaduto l'infortunio e presumibilmente stava attraversando i binari per effettuare il controllo di altri convogli. Sul binario in cui è accaduto l'evento infortunistico non erano presenti altri operatori oltre al macchinista che stava effettuando la manovra (senza rispettare le procedure previste)".

Questi, dunque, i **fattori causali** individuati nella scheda:

- "attraversamento dei binari con il convoglio ferroviario in manovra";
- "movimentazione treno per composizione convoglio ferroviario senza applicare le procedure previste".

## Indicazioni sui rischi di investimento nelle aree ferroviarie

Riprendiamo dalla già citata scheda Inail alcune indicazioni specifiche riguardo al rischio di investimento nelle **aree ferroviarie**.

Riguardo ai **fattori di rischio** si ricorda che l'area ferroviaria "interessa sia i binari di transito per i treni passeggeri che quelli destinati ad altri mezzi rotabili (carrelli ferroviari, locomotori senza vagoni, motocarrello ferroviario)".

E sia "sui binari destinati al passaggio di veicoli ferroviari o mezzi d'opera che su quelli che hanno coinvolto treni passeggeri (in transito sul binario oggetto d'intervento o su binari adiacenti), le **criticità più ricorrenti nelle dinamiche** analizzate sono costituite da:

- mancata o errata comunicazione circa il sopraggiungere dei convogli;
- mancato rispetto delle procedure di sicurezza per lo stazionamento ed il movimento degli operatori all'interno dell'area di lavoro;
- insufficiente delimitazione del cantiere di lavoro".

In particolare ? continua la scheda ? "si è riscontrata più volte la mancata interruzione, ove previsto, delle operazioni in previsione del passaggio del treno per l'inefficacia del sistema comunicativo tra le diverse figure operanti nel cantiere".

Riguardo poi alle **misure di prevenzione**, in una precedente puntata della rubrica abbiamo raccolto ? sempre con riferimento al contenuto della scheda ? diverse misure di prevenzione generali ("fermo restando che deve essere assicurata un'adeguata informazione e formazione dei lavoratori e che debbono essere utilizzati veicoli appropriati e conformi alle norme").

La scheda indica anche che nelle **aree ferroviarie**, ai fini dell'esecuzione dei lavori in regime di sicurezza "si devono adottare i provvedimenti occorrenti in relazione alla natura dei lavori da eseguire e dei mezzi d'opera da impiegare, alle caratteristiche della circolazione sulla linea, nonché alle esigenze particolari di determinate fasi di lavoro".

E nel dettaglio, tra le **indicazioni** "si segnalano:

- "il preposto all'organizzazione della protezione deve stabilire ed indicare, preventivamente all'inizio dei lavori, le mansioni di avvisatore, avvistatore e di vedetta a seconda delle caratteristiche del cantiere;
- nei lavori svolti in regime di segnalazione di liberazione del binario, le segnalazioni devono essere date mediante segnale acustico convenzionale e conosciuto da tutti gli operatori impiegati nel cantiere. Se necessario, può essere adottato anche un sistema tecnologico per le segnalazioni;
- nelle linee a doppio binario, quando la circolazione è interrotta sul solo binario in lavorazione, dovranno essere adottate le necessarie cautele (es. distanze di sicurezza al passaggio dei treni) rispetto al binario che resta in esercizio e che può essere percorso da treni circolanti nei due sensi. Se nel cantiere operano macchine con operatore a bordo, per evitare il pericolo di salita o discesa dal lato intervista dovranno essere chiuse e bloccate, ove possibile, le relative porte di accesso ai macchinari;
- i mezzi acustici adottati (fischietto a trillo, sirene, ecc.) devono risultare efficaci rispetto alle caratteristiche e all'estensione del cantiere. Se operano macchinari rumorosi si dovrà accertare che lo strumento acustico impiegato sia di intensità e tono adatto ad essere percepito da tutti i lavoratori e si potrà ricorrere, eventualmente, all'impiego di più figure di avvisatori;
- quando le squadre di lavoro utilizzano attrezzi manuali, questi vanno riposti in aree di sicurezza rispetto al passaggio dei treni. Inoltre, non creare depositi di materiali tali da compromettere l'adeguata visibilità per la protezione del cantiere;
- per la protezione dei cantieri che operano nell'ambito delle stazioni, i provvedimenti ed i criteri per la sicurezza dei lavoratori vanno condivisi tra l'agente preposto alla protezione del cantiere ed il dirigente movimento".

Si sottolinea, in conclusione, come ricordato anche in altre puntate della rubrica, che in ogni area di lavoro è necessaria una **"corretta e programmata manutenzione** per tutti i mezzi che operano verificando in particolare l'efficienza di tutti i dispositivi

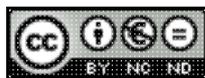
di sicurezza (es. segnalatori acustici e luminosi, impianto frenante, ecc.)".

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero 7224 e 15891 (archivio incidenti 2002/2019).

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

Imparare dagli errori - Il rischio d'investimento nelle aree ferroviarie ? le schede di Infor.mo. 7224 e 15891.



Licenza Creative Commons

---

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