PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4147 di Giovedì 21 dicembre 2017

La prevenzione del rischio di investimento dei lavoratori

I fattori di rischio e le misure preventive per il rischio di investimento dei lavoratori tratti da una scheda prodotta dall'Inail.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[USB018] ?#>

*Pubblichiamo i fattori di rischio e le misure preventive per il rischio di investimento dei lavoratori tratti dalla scheda n. 8 "**Investimento dei lavoratori in ambienti di lavoro**" pubblicata da INAIL. Nella scheda sono fornite anche tabelle e dati descrittivi degli infortuni tratti dalla Banca dati del Sistema di sorveglianza degli infortuni mortali sul lavoro.*

FATTORI DI RISCHIO

In quasi la metà degli eventi, congiuntamente all'errata condotta dei mezzi (anche da parte di soggetti estranei all'ambito lavorativo, vedi disamina dei cantieri stradali) sono stati identificati elementi di criticità sulle attrezzature di lavoro o sulla predisposizione corretta dell'area di lavoro.

Nella restante casistica i fattori causali degli investimenti hanno riguardato esclusivamente inappropriati comportamenti dei lavoratori poi deceduti, o di loro colleghi, in tre casi su quattro, di soggetti esterni all'area di lavoro negli altri eventi.

L'analisi delle dinamiche infortunistiche ha consentito la 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%

In relazione alle diverse aree interessate, tenuto conto delle specifiche modalità operative e organizzative degli ambienti, si evidenziano di seguito i fattori di rischio rilevanti.

Area di pertinenza dell'azienda

Per gli investimenti avvenuti in aree aziendali, i fattori di rischio prevalenti sono costituiti dalle manovre in retromarcia effettuate con scarsa visibilità ed in assenza di coordinamento con il personale a terra nelle vicinanze che hanno interessato il 65% degli eventi infortunistici.

Le cause di tali condotte sono ascrivibili principalmente a pratiche abituali (e tollerate) nonché ad inadeguata formazione, informazione ed addestramento dei conducenti dei mezzi. Si rileva altresì un problema di comunicazione tra gli operatori coinvolti nell'incidente. Nel 59% dei casi mortali è emerso quale fattore causale la presenza dell'infortunato nell'area di manovra dei mezzi al di fuori della zona di sicurezza. Tali comportamenti sono spesso frutto di abitudini ricorrenti favorite anche dalla scarsa percezione del rischio durante la specifica fase lavorativa.

Anche la problematica dell'organizzazione dell'ambiente di lavoro è ricorrente (47%), vista la mancata definizione di una adeguata viabilità nelle aree di lavoro per i mezzi ed i pedoni.

Si evidenzia che in taluni casi è stata ravvisata anche la mancanza sui mezzi dei richiesti dispositivi di segnalazione del movimento e di retro visione.

Cantiere stradale

L'analisi puntuale degli investimenti occorsi nei cantieri stradali evidenzia il pericolo costituito dal traffico veicolare esterno.

Infatti, in un terzo dei casi, pur in presenza di un cantiere correttamente allestito e segnalato, l'infortunio mortale è stato causato dall'invasione dello stesso da parte di veicoli circolanti su strada in prossimità del cantiere. La causa è stata prevalentemente l'elevata velocità alla guida.

In un altro terzo dei casi, al mancato rispetto dei limiti di velocità si associa una carenza di segnaletica di sicurezza, talvolta anche in fase di allestimento o rimozione del cantiere stradale.

Negli investimenti in cui non è stata riscontrata una criticità dovuta a traffico esterno, sono stati rilevati frequentemente problemi legati alla comunicazione tra i lavoratori durante le operazioni di movimentazione mezzi (es. stazionamento dell'infortunato in area pericolosa) oppure alla carenza di alcuni dispositivi di sicurezza sui mezzi di lavoro (segnalatori acustici, ottici).

Area ferroviaria

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).

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, 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.

Cantiere edile

Nell'ambito dei cantieri edili per gli incidenti esaminati la movimentazione dei mezzi costituisce un rilevante fattore di rischio. Infatti, dalle ricostruzioni delle dinamiche infortunistiche emergono errori procedurali consistenti nella mancata verifica dell'assenza di operatori a terra da parte del conducente del mezzo oppure nel posizionamento, nell'area di manovra, dei lavoratori a terra.

In concomitanza con gli errori procedurali richiamati, sono state riscontrate carenze nei dispositivi di sicurezza dei mezzi di lavoro (specchietti retrovisori, avvisatori acustici di retromarcia) ed inadeguatezza nella segnaletica delle vie di transito pedonale.

MISURE PREVENTIVE

Fermo restando che deve essere assicurata un'adeguata informazione e formazione dei lavoratori e che debbono essere utilizzati veicoli appropriati e conformi alle norme, si riportano alcune delle possibili misure preventive da mettere in atto per ridurre o eliminare il rischio di investimento degli operatori da parte di mezzi in movimento.

Misure specifiche per le diverse aree di lavoro

Nelle aree di pertinenza dell'azienda è necessaria l'adozione di accorgimenti per ridurre la probabilità di investimento, tra i quali:

- realizzare, ove possibile, percorsi separati per la circolazione di mezzi e pedoni.

In caso contrario regolamentare la circolazione con adeguata segnaletica;

- prevedere adeguati attraversamenti pedonali sui percorsi destinati ai mezzi;

- far rispettare i limiti di velocità previsti per i mezzi, in particolare nelle zone con intensa e rumorosa attività;

- mantenere sgombre le vie di transito dei mezzi da ostacoli e rifiuti;

- adottare opportuni provvedimenti affinché i conducenti che lasciano il mezzo possano muoversi e/o stazionare in sicurezza;

- impedire al conducente, durante le operazioni di carico/ scarico mezzi, di sostare nell'area circostante il mezzo e di servirsi, senza autorizzazione, di attrezzature dell'azienda;

- in caso di operazioni notturne e comunque in condizioni di scarsa visibilità nelle aree di transito, sia veicolare che pedonale, segnalare le zone di pericolo e gli ostacoli (es.

collocare degli specchi per offrire ai conducenti dei mezzi o ai pedoni una visibilità completa).

All'interno dei cantieri stradali adottare, fra le altre, le seguenti precauzioni:

- recintare il cantiere, anche nel caso di scavi di breve durata e di piccole dimensioni;

- predisporre e mantenere adeguata segnaletica ed idonee opere provvisionali di sconfinamento del cantiere stradale, sia fisso che mobile, come prescritto dal Codice della strada ed approvato dall'ente proprietario della strada;

- nei cantieri, in prossimità di corsie non chiuse al traffico, dovranno essere predisposte delle barriere fisiche prima dell'area di cantiere, ad esempio utilizzando automezzi opportunamente segnalati;

- indossare abbigliamento ad alta visibilità, conformemente a quanto previsto dalla normativa vigente, oltre a scarpe di sicurezza e casco;

- fornire assistenza alle manovre dei mezzi da una distanza di sicurezza (fuori dall'area operativa del mezzo) coordinandosi a voce e con segnaletica gestuale convenzionale;

- consentire le manovre di accesso ed uscita dai cantieri situati lungo le tratte stradali solo al personale autorizzato e previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza dell'operatore e del traffico veicolare;

- limitare gli attraversamenti della sede stradale e comunque, ove necessario, garantirne le migliori condizioni di sicurezza (massima visibilità, perpendicolarmente alla carreggiata, nel minore tempo possibile, in un'unica soluzione, senza soste intermedie, con margine di sicurezza rispetto ai veicoli sopraggiungenti);

- in caso di nebbia, di precipitazioni nevose o, comunque, condizioni che possano limitare notevolmente la visibilità o le caratteristiche di aderenza della pavimentazione, non effettuare operazioni che comportino l'esposizione al traffico di operatori e di veicoli nonché l''installazione di cantieri stradali e relativa segnaletica di preavviso e di delimitazione salvo che si effettuino lavori ed interventi di emergenza o aventi carattere di indifferibilità. Laddove le condizioni negative dovessero sopraggiungere successivamente all'inizio delle attività sospendere i lavori.

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.

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 intervia 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.

In ultimo si sottolinea che in tutte le aree 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.).

INAIL ? InforMO Sorveglianza degli infortuni mortali - Scheda n. 8 "Investimento dei lavoratori in ambienti di lavoro" (formato PDF, 752 Kb).

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it