

### Imparare dagli errori: gli incidenti nell'industria dei rifiuti solidi urbani

*Esempi di infortuni correlati ad attività di raccolta rifiuti. Infortuni per una caduta da un automezzo e nell'uso di autocompattatore. Le dinamiche degli infortuni, i fattori causali e le indicazioni per la prevenzione.*

Brescia, 8 Nov ? La rubrica " Imparare dagli errori", dedicata al racconto e all'analisi degli infortuni professionali, ha intrapreso in questi mesi un viaggio attraverso i tanti infortuni che avvengono nella fase di **raccolta dei rifiuti**.

Sappiamo che i rischi per gli operatori - con riferimento specifico alle attività di raccolta periodica e continuativa dei rifiuti solidi urbani, spazzamento e pulizia meccanizzata - sono molti. Dai rischi correlati agli incidenti stradali, colpi di calore, congelamento, contusioni e cadute, fino a quelli derivanti dall'uso delle attrezzature e dall'interazione uomo-macchina.

Anche oggi proponiamo dunque alcuni incidenti che avvengono in relazione alla **raccolta e gestione dei rifiuti solidi urbani**. Una prossima puntata della rubrica sarà invece dedicata specificatamente agli infortuni e alla prevenzione nell'uso dei compattatori di rifiuti.

Come sempre, le dinamiche infortunistiche presentate sono tratte dall'archivio di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[ELTA001] ?#>

### I casi di infortunio nella raccolta rifiuti

Il **primo caso** riguarda un infortunio durante la raccolta dei rifiuti pubblici con un **autocompattatore**.

Un lavoratore, come di consueto, deve caricare il contenuto di un cassonetto-raccolta rifiuti posizionato su una strada in forte pendenza.

Con l'autocompattatore raggiunge la zona di operazione in retromarcia e senza spegnere il motore, dopo aver tirato il freno di stazionamento, scende dal mezzo e posiziona immediatamente al disotto della ruota anteriore lato guida un cuneo in legno. Subito dopo si porta dalla parte posteriore del mezzo per scaricare il contenuto del cassonetto all'interno dell'autocompattatore.

Appena agganciato il cassonetto dei rifiuti, l'autocompattatore si mette in movimento per il cedimento dei freni, l'operaio per cercare di fermare il mezzo corre in avanti verso il lato guida e cerca di salire sul mezzo, ma non vi riesce in quanto l'autocompattatore urta la parte anteriore - lato guida - contro un altro mezzo parcheggiato.

L'operaio rimane schiacciato con il corpo tra i due automezzi riportando una contusione all'addome.

Questi i **fattori causali** dell'incidente rilevati in INFOR.MO.:

- l'infortunato "raccoglie i rifiuti scendendo dal mezzo senza spegnere il motore;
- cedimento dei freni dell'autocompattatore";
- l'infortunato "cerca di salire sul mezzo in movimento per fermarlo".

Il **secondo caso** è relativo ad un infortunio avvenuto a un dipendente (addetto alla raccolta diretta porta a porta dei sacchi) di un'azienda pubblica, che si occupa della **raccolta dei rifiuti solidi urbani** per numerosi comuni.

Il mattino dell'incidente l'addetto svolge il suo abituale lavoro. L'infortunio avviene mentre il lavoratore si trova sulla pedana posteriore (collocata ad altezza di circa 50 cm dal piano strada) del camion compattatore e questo si sta spostando verso il prossimo punto di raccolta.

Il lavoratore a bordo della pedana, per motivi sconosciuti, se per perdita dell'equilibrio o per malore, nel tragitto cade a terra e batte il capo subendo un grave trauma cranico che lo porterà alla morte.

Secondo i rilievi fatti l'operatore "non indossava cintura di trattenuta e la pedana non aveva protezioni contro il rischio di caduta".

Questi, dunque, i **fattori causali**:

- infortunato probabilmente "colto da malore durante il trasporto su pedana posteriore di camion compattatore";
- "pedana, per il trasporto operatore, di camion compattatore, non adeguatamente protetta contro il rischio di caduta";
- "mancato utilizzo della cintura di trattenuta da parte dell'operatore".

## La prevenzione degli infortuni nella raccolta rifiuti

Torniamo a riproporre alcune indicazioni generali relative alla **sicurezza nella raccolta dei rifiuti** con riferimento alla buona prassi dal titolo "Sicuramen... E TRA noi: formazione, non obbligatoria, in materia di sicurezza per tutti i dipendenti del settore ambiente, al fine di migliorare il SSL", applicata dall'Azienda Energia Territorio Risorse Ambientali (ETRA Spa).

In particolare nel documento "La Sicurezza si fa strada", a cura della dott.ssa Lara Driutti e del dott. Giovanni Simioni, sono riportate alcune indicazioni per la prevenzione nella **raccolta meccanizzata automatica**.

In questa attività è importante:

- "rispettare le norme del Codice della Strada ed i limiti di velocità;
- verificare attentamente le condizioni degli spazi di manovra e la presenza di pedoni o di altri veicoli;
- guida prudente in ragione delle dimensioni e complessità del mezzo;
- scendere dal mezzo dopo aver verificato dal retrovisore laterale l'arrivo di nessun veicolo;

- in caso di emergenza o malfunzionamento del mezzo, attenersi a quanto stabilito nelle procedure aziendali;
- in caso di dubbio o difficoltà chiedere al proprio superiore;
- in fase di sosta azionare il freno a mano;
- tenere accese luci e segnalatori di direzione".

Si indica poi, "ricordando che l'ingombro dei cassonetti può nascondere un collega", che nella fase di **compattazione e ribaltamento** l'operatore deve:

- "prima e durante l'azionamento del gruppo di sollevamento e di ribaltamento dei contenitori deve sempre accertarsi che non sia presente nessuna persona;
- assicurarsi sempre del corretto aggancio degli attacchi del dispositivo del voltacontenitore con i contenitori stessi;
- in caso di mancato aggancio riposizionare immediatamente il contenitore a terra e ripetere l'operazione;
- segnalare subito al preposto eventuali malfunzionamenti o rotture della macchina, nonché accidentali danneggiamenti ai dispositivi di protezione esistenti".
- Si segnala che l'operatore non deve:
- "avvicinarsi alle parti meccaniche in movimento durante le operazioni di carico e scarico dei bidoni e/o dei cassonetti;
- avvicinarsi al meccanismo di compactazione costipazione;
- indossare capi d'abbigliamento svolazzanti o oggetti che possano impigliarsi nelle parti in movimento;
- rimuovere o modificare i dispositivi di protezione e di sicurezza presenti".

Anche se non correlate alle attività relative agli infortuni riportiamo dal documento anche alcune indicazioni relative allo **spazzamento e pulizia**.

#### **Spazzamento manuale:**

- "utilizzare i DPI;
- salire e scendere dal lato più protetto della strada;
- tenere sempre accese luci e segnalatori (attenzione di notte il rischio investimento è elevato);
- sulla sede stradale utilizzare l'eventuale segnaletica in dotazione;
- evitare gli attraversamenti pericolosi o in condizioni di scarsa visibilità".

**Spazzamento meccanizzato con assistenza**, queste le prescrizioni per il conducente del mezzo:

- "rispettare le norme del Codice della Strada;
- essere addestrati all'utilizzo del mezzo;
- salire e scendere dal mezzo dal lato protetto rispetto alla strada;
- tenere sempre accese luci e segnalatori lampeggianti;
- adottare particolare prudenza nella manovre e nella conduzione in presenza degli operatori".

L'operatore a terra deve:

- "non forzare i rifiuti sotto le spazzole rotanti, per evitare impigliamenti. Tenere lontano gli arti;
- dove possibile mantenersi sul marciapiedi;
- non attraversare la sede stradale davanti al mezzo operatore, ma mantenersi sempre in posizione laterale, in posizione visibile dalla cabina di guida del mezzo operatore;
- indossare il corpetto ad alta visibilità".

Concludiamo con alcune **prescrizioni per lo spazzamento automatico**:

- "rispettare le norme del Codice della Strada ed i limiti di velocità;
- essere addestrati all'utilizzo del mezzo;
- salire e scendere sempre dal lato più protetto rispetto alla strada;
- tenere sempre accese luci e segnalatori lampeggianti;
- in caso di guasto non compiere interventi affrettati o che vanno al di là delle proprie competenze";
- "togliere le chiavi dall'interruttore generale se la spazzatrice viene lasciata incustodita;
- allontanare eventuale personale estraneo dalle lavorazioni;
- non indossare indumenti con maniche larghe, lacci o cinture;
- durante le operazioni di stallo si raccomanda di parcheggiare la macchina su di un pavimento piano ed orizzontale".

Segnaliamo, infine, un documento Inail utile per la prevenzione degli infortuni nella raccolta dei rifiuti: "[La sicurezza per gli operatori della raccolta dei rifiuti e dell'igiene urbana](#)".

Tiziano Menduto

[Sito web di INFOR.MO.](#): nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **1335** e **2598** (archivio incidenti 2002/2015).



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

---

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