

# Imparare dagli errori: gli infortuni e i rischi degli operatori ecologici

*Esempi di infortuni correlati alle cadute nelle attività di raccolta rifiuti. Gli infortuni degli operatori ecologici addetti alla pulizia del suolo pubblico. Le dinamiche degli infortuni e i rischi nelle attività di raccolta.*

Brescia, 11 Mag ? Gli **operatori ecologici**, che svolgono, tra le altre cose, attività di raccolta e spazzamento rifiuti con sistemi manuali e meccanizzati, sono soggetti a numerosi rischi, spesso evidenziati nei nostri articoli sul tema dei rifiuti e nei casi di infortunio presentati nella rubrica "Imparare dagli errori".

Per fornire qualche spunto di riflessione sugli infortuni degli operatori ecologici e qualche indicazione, laddove possibile, per la loro prevenzione, abbiamo iniziato qualche settimana fa, proprio con la rubrica "**Imparare dagli errori**", un nuovo viaggio sugli incidenti che possono avvenire durante la raccolta dei rifiuti solidi urbani (RSU).

Come sempre le dinamiche infortunistiche che presentiamo nella rubrica 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.

Questi gli argomenti trattati:

- Esempi di infortuni per gli operatori ecologici nella raccolta rifiuti
- La raccolta dei rifiuti: i principali rischi per gli operatori ecologici

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-SCORM1-[EL0896] ?#>

## Esempi di infortuni per gli operatori ecologici nella raccolta rifiuti

Il **primo caso** riguarda un operatore ecologico che sta svolgendo il servizio di raccolta dei rifiuti urbani tramite **autocompattatore**.

Il lavoratore svolge il servizio di raccolta congiuntamente con il collega, autista del mezzo. L'operatore si sposta con il mezzo stazionando sulla pedana posteriore e man mano che procede effettua la raccolta dei rifiuti urbani.

L'infortunio "è accaduto durante le fasi di spostamento del mezzo su strada pubblica, in particolare il lavoratore, mentre si trovava sulla pedana posteriore, ed il mezzo procedeva lentamente, perdeva la presa della maniglia del veicolo cadendo a terra e sbattendo la testa. Dopo essere stato soccorso e trasportato in ospedale gli veniva diagnosticata una emorragia subdurale frontale sinistra post-traumatica".

Si indica che la probabile causa dell'incidente "è da ricondursi ad un **sobbalzo del mezzo** che abbia fatto perdere la presa al lavoratore".

Da accertamenti sul mezzo è risultato "che la pedana posteriore risultava **parzialmente estratta in quanto bloccata**. Ciò rendeva la posizione assunta dal lavoratore precaria, non avendo una piena superficie di appoggio. Inoltre il mezzo **non era dotato** di barriera laterale di trattenuta dell'operatore posto su pedana posteriore e di cintura di trattenuta".

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

- mezzo non "dotato di barriera laterale di trattenuta dell'operatore posto su pedana posteriore e di cinture di trattenuta";
- "strada irregolare provoca un sobbalzo del mezzo";
- "l'operatore perde la presa dalla maniglia di trattenuta posta posteriormente al mezzo a causa del sobbalzo del mezzo (irregolarità della strada)"
- "pedana postazione posteriore autocompattatore non correttamente funzionante (parzialmente bloccata)".

Il **secondo caso** è relativo ad un infortunio di un **operatore ecologico** addetto alla pulizia manuale del suolo pubblico ed alla conduzione dei mezzi per il conferimento dei rifiuti raccolti agli impianti di destinazione.

Il giorno dell'infortunio l'operatore si occupa della raccolta rifiuti ed in particolare dello svuotamento delle "campane" di raccolta differenziata del vetro. Nei pressi di un impianto sportivo mentre il collega conducente del mezzo resta a bordo, l'operatore si avvia a scendere dalla cabina lato passeggero; per questo posiziona il piede sinistro sul gradino superiore e la punta del piede destro su quello inferiore posto a circa 70 cm da terra. Nell'appoggiare il piede sullo scalino questo **si rompe** ed il lavoratore colpisce violentemente il tallone contro il terreno subendo un politrauma e lombo sciatalgia destra per un'inabilità di 105 giorni.

Le indagini hanno rilevato che il mezzo in questione "era molto vecchio e doveva essere dismesso ma, a causa della penuria di mezzi dell'azienda, si era deciso di continuare nel suo utilizzo".

In questo caso il **fattore causale** indica, dunque, che "il secondo scalino della scaletta del mezzo **era danneggiato**".

## La raccolta dei rifiuti: i principali rischi per gli operatori ecologici

Per migliorare la consapevolezza dei rischi degli operatori ecologici ci soffermiamo oggi su un approfondimento pubblicato sul documento Inail " La sicurezza per gli operatori della raccolta dei rifiuti e dell'igiene urbana", un documento del 2009 frutto di uno studio di settore condotto dalla Contarp dell'Inail.

Questi i rischi individuati per le attività di raccolta che possono essere manuali o meccanizzate:

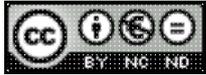
- **rischi da lavoro sulla strada:** gli infortuni più frequenti in questo particolare ambiente di lavoro sono "incidenti stradali, collisioni tra mezzi e investimenti di persone, inciampi, cadute, urti, tagli, punture o abrasioni dovuti a contatto con oggetti taglienti, caduta dall'alto di contenitori dei rifiuti". Ad esempio le collisioni tra mezzi possono accadere quando il mezzo è in movimento e "non sono state predisposte e/o applicate procedure per l'esecuzione di manovre (inversione, retromarcia, posizionamento) per le quali occorre l'ausilio di operatori a terra". In altri casi sono gli strumenti in dotazione dei mezzi a "non essere adatti o sufficientemente mantenuti (illuminazione, impianto frenante)" o, ancora, la collisione può dipendere dall'ambiente difficile da controllare (traffico, tipo di strade, elementi stradali, altri veicoli, pedoni, clima). Nel caso dei lavoratori che operano a supporto della raccolta a caricamento posteriore, il rischio di investimenti è poi "fortemente legato al rischio di cadute dai mezzi: mantenere l'equilibrio dipende dal comportamento degli operatori", ma anche dai dispositivi presenti o assenti sul mezzo, dalle loro caratteristiche ergonomiche e dal livello di manutenzione;
- **rischi da interazioni con macchine e attrezzature:** gli infortuni dovuti a questa interazione sono spesso legati a impigliamento, schiacciamento, colpi e urti. Infortuni che avvengono soprattutto durante il sollevamento meccanico dei contenitori e lo scarico. Rimandandovi alla lettura del documento originale per un maggiore dettaglio sul tema, cause di schiacciamenti possono essere:
  - ◆ "cattivo orientamento dei sistemi per la visione laterale e posteriore del mezzo (specchi retrovisori e telecamere);
  - ◆ cattivo funzionamento dei sistemi di frenatura del mezzo;
  - ◆ errata comprensione della comunicazione tra operatori e autisti;
  - ◆ errata posizione dell'operatore durante la movimentazione dei contenitori;
  - ◆ errato sganciamento e carico di cassonetti;
  - ◆ azionamento accidentale comandi";
- **rischi da agenti biologici:** il documento indica che tutti gli addetti sono esposti al rischio biologico, ma "in misura maggiore quelli che effettuano la raccolta e lo spazzamento manuale, così come gli operatori a terra durante la manipolazione e la movimentazione dei rifiuti, lo scarico dei mezzi di raccolta, la manutenzione/pulizia di mezzi, indumenti e attrezzature da lavoro". L'esposizione agli agenti di rischio biologico può avvenire per contatto, ferite, inalazione di bioaerosol, polveri e nebbie contaminate, ingestione accidentale, morsi di animali, ...;
- **rischio da Movimentazione Manuale dei Carichi (MMC):** sono diversi i fattori di rischio specifico da MMC. Spesso i carichi troppo pesanti, difficili da afferrare, instabili, disomogenei, particolari portano ad una movimentazione non ottimale;
- **rischio vibrazioni:** se il rischio da vibrazioni al distretto mano braccio "è generalmente trascurabile con la sola eccezione di alcune mansioni", le vibrazioni al corpo intero rappresentano un rischio da valutare per gli operatori alla guida o con funzioni da passeggero su tutti i veicoli in movimento;
- **rischio rumore:** "le attività di raccolta dei rifiuti comportano spesso l'utilizzo di apparecchiature e automezzi che "espongono i lavoratori a campi sonori di intensità variabile nel tempo o nella intensità". E nel settore dell'igiene urbana "il rischio di esposizione al rumore è generalmente sottostimato a causa degli effetti del rumore di fondo o ambientali, spesso non trascurabili, in aggiunta a quelli specifici delle attività eseguite";
- **rischio connesso a particolato aerodisperso:** il materiale particolato (polveri e fibre) rientra tra "gli agenti chimici che possono generare un rischio per la sicurezza e la salute dei lavoratori a causa di loro proprietà chimico-fisiche, chimiche o tossicologiche e del modo in cui sono presenti sul luogo di lavoro". Inoltre non bisogna dimenticare che gli addetti alla raccolta dei rifiuti sono esposti, come altri lavoratori impegnati negli ambienti cittadini, "anche ad inquinanti chimici presenti nell'aria e connessi al traffico veicolare";
- **rischio da sostanze tossico nocive:** l'esposizione a tali sostanze fanno riferimento per lo più al rinvenimento di rifiuti conferiti di natura anonima, di contenuto non noto e nella manipolazione di prodotti o preparati noti (carburanti, diserbanti, fluidi macchine);
- **rischi trasversali-organizzativi e da stress lavoro correlato:** il documento si sofferma anche sui rischi organizzativi e da stress, rischi che possono associarsi in modo sinergico ai rischi già visti in precedenza (ad esempio con riferimento a ritmi di lavoro usuranti, mancanza di procedure per le emergenze, monotonia del lavoro, carente formazione degli operatori, complessità delle mansioni, ...).

Il documento ricorda poi che le situazioni di rischio individuate "sono spesso associate a scelte organizzative non fondate su una solida progettazione del servizio, le cui conseguenze si rispecchiano in carenze nella pianificazione delle attività".

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero 10361 e 16913 (archivio incidenti 2002/2020).

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

Imparare dagli errori - Gli infortuni e i rischi degli operatori ecologici ? le schede di Infor.mo. 10361 e 16913.



Licenza Creative Commons

---

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