PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 28 - numero 6087 di Lunedì 25 maggio 2026

Rischi per la salute nella raccolta rifiuti: i rischi biologici e gli agenti fisici

Un documento Inail presenta i rischi e i sistemi di prevenzione e protezione per gli operatori della raccolta dei rifiuti e dell'igiene urbana. Focus sui rischi biologici, sul rischio vibrazione, sul rischio rumore e il rischio microclimatico.

Roma, 25 Mag ? Le situazioni che sono potenzialmente pericolose per gli addetti alla raccolta dei rifiuti e al mantenimento dell' igiene urbana sono legate a vari fattori connessi alle attività svolte, ad esempio le caratteristiche dei rifiuti, l'ambiente di lavoro e la tipologia di raccolta.

Questi alcuni "fattori importanti per la sicurezza:

- il lavoro sulla strada;
- le interazioni con macchine e attrezzature;
- gli investimenti".

Mentre i principali rischi per la salute sono connessi alla "presenza di:

- agenti biologici, correlati alle caratteristiche dei rifiuti solidi urbani;
- agenti fisici: vibrazioni e rumore per la raccolta e lo spazzamento meccanizzati;
- agenti chimici, legati a inalazione, contatto, ingestione di particolato aerodisperso e sostanze pericolose".

Senza dimenticare che "la movimentazione manuale dei rifiuti, la fatica e il contatto con gli utenti possono influenzare le condizioni di lavoro degli addetti".

A ricordare, in questi termini, i **rischi professionali** nella raccolta e gestione dei rifiuti urbani è il documento " Salute e Sicurezza per gli Operatori della raccolta dei rifiuti e dell'igiene urbana", prodotto nel 2024 dalla Consulenza tecnica per la salute e la sicurezza (CTSS) dell' Inail e curato da Annalisa Guercio (Inail, Direzione generale Ctss).

Abbiamo già presentato, in precedenti articoli di presentazione del documento Inail, i rischi per la sicurezza degli operatori e affrontiamo oggi alcuni **rischi per la salute** soffermandoci sui seguenti argomenti:

- I rischi per la salute nella raccolta dei rifiuti: i rischi biologici
- I rischi per la salute nella raccolta dei rifiuti: il rischio vibrazioni
- I rischi per la salute nella raccolta dei rifiuti: i rischi rumore e microclima

Pubblicità

I rischi per la salute nella raccolta dei rifiuti: i rischi biologici

Il paragrafo (3.2) del documento Inail riservato ai **rischi per la salute** indica che i rischi igienico-ambientali "possono essere suddivisi in rischi derivanti da **esposizione ad agenti biologici, chimici e fisici**".

In particolare, l'**esposizione dei lavoratori ad agenti biologici** è correlata alla "natura e alla tipologia dei rifiuti, nonché alle modalità con cui sono effettuate le operazioni di lavoro ed alle condizioni ambientali". E sono esposti tutti gli addetti, "anche se in misura maggiore quelli che effettuano la raccolta e lo spazzamento manuale, gli operatori a terra durante la movimentazione dei rifiuti, lo scarico dei mezzi di raccolta, la manutenzione e la pulizia di mezzi, indumenti e attrezzature da lavoro".

Le **aree di lavoro più a rischio** sono quelle "presso le bocche di carico del mezzo di raccolta o di spazzamento, in prossimità delle spazzole" e gli **elementi critici** sono "la mancanza o carenza di:

- pulizia quotidiana e manutenzione di mezzi, cabine e attrezzature da lavoro;
- pulizia quotidiana e disinfezione degli ambienti di servizio (mense, spogliatoi, servizi igienici, docce, lavandini);
- misure di igiene personale e di gestione degli indumenti da lavoro;
- compartimentazione di spogliatoi e armadi con separazione degli abiti civili da quelli da lavoro;
- informazione e formazione del lavoratore;
- elaborazione ed applicazione di procedure idonee;
- regolamentazione di accesso in aree pulite;
- Dispositivi di protezione individuali".

Chiaramente il comportamento non idoneo degli utenti (ad esempio "conferimento non corretto dei rifiuti, rottura o spostamento di cassonetti, uso improprio di contenitori") "concretizza un fattore sinergico".

Si ricorda poi che l'**esposizione** agli agenti di rischio biologico "può avvenire per:

- contatto muco-cutaneo con materiale organico in decomposizione e/o percolato contaminato (es.: terra, alimenti in decomposizione, materiali fuoriusciti dai sacchi, sversamenti accidentali);
- ferite da taglio o da puntura provocate da oggetti taglienti biocontaminati quali chiodi, siringhe, aghi, schegge di legno, spine vegetali, ecc.), graffi, abrasioni e lacerazioni;
- inalazione di bioaerosol, polveri e nebbie biocontaminate;
- ingestione accidentale attraverso mani sporche portate alla bocca, alimenti contaminati, sigarette;
- morsi di animali (ratti, cani, ecc.);
- contatto con urine ed escrementi di roditori, gatti e cani o guano di uccelli;
- punture di insetti e contatti con altri artropodi".

Il documento si sofferma anche sulle conseguenze sulla salute ricordando anche i particolari rischi per i lavoratori allergici.

I rischi per la salute nella raccolta dei rifiuti: il rischio vibrazioni

Ci soffermiamo ora su alcuni **agenti fisici** (3.2.3).

Il documento parla, ad esempio, del **rischio vibrazioni** ricordando che il **rischio da vibrazioni al distretto mano braccio** riguarda:

- "manovre di compattatori posteriori mediante leve di comando;
- manovre del tubo flessibile Canal Jet® nelle operazioni di espurgo fognario;
- conduzione, nei centri di trasferenza e/o discariche, di macchine per movimento terra cingolate più o meno vetuste;
- l'impiego di soffianti nelle attività stagionale di pulizia stradale da fogliame risulta problematico per il rischio vibrazioni mano-braccio, soprattutto per tempi di adibizione prolungati".

Mentre 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. Lo stato della pavimentazione stradale percorsa, il design del mezzo, la mancanza di sedili ammortizzati e la scarsa manutenzione o il cattivo uso delle pedane posteriori, rappresentano fattori peggiorativi".

Si segnala che gli studi e la letteratura sul tema fornisce le "seguenti **indicazioni di carattere generale**:

- nel caso di mezzi sui quali l'operatore è collocato sulla pedana, le accelerazioni subite sono prevalenti lungo la direzione verticale del corpo (asse z) ed i valori misurati sono diversi e variabili a seconda dello stato di manutenzione della pedana;
- nei mezzi sui quali sono montati sedili non ammortizzati, le accelerazioni misurate risultano elevate;
- le motospazzatrici, pur presentando accelerazioni prevalenti lungo l'asse verticale del corpo dell'operatore (asse z), non risultano problematiche durante lo spazzamento ma, in relazione alla potenza del motore e alle condizioni delle strade, situazioni peggiorative possono concretizzarsi durante gli spostamenti".

I rischi per la salute nella raccolta dei rifiuti: i rischi rumore e microclima

Veniamo infine ad altri due rischi connessi agli agenti fisici.

Considerando che le attività di raccolta dei rifiuti comportano "operazioni svolte in ambienti aperti che richiedono l'utilizzo di apparecchiature e automezzi che espongono i lavoratori a campi sonori di intensità variabile nel tempo e nella intensità", il primo rischio che affrontiamo è il **rischio rumore**.

Si indica che 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". Inoltre, le **condizioni più critiche** "sono riferibili ad operazioni condotte con macchine portatili (decespugliatori, soffianti), quasi sempre dotate di motori a scoppio e in grado di produrre fenomeni sonori impulsivi; seguono le attività condotte in strada a piedi, in assistenza ad automezzi adibiti alla raccolta o allo spazzamento".

Anche "l'esposizione di chi svolge la propria mansione all'interno della **cabina di un automezzo** non deve essere trascurata: condizione questa apparentemente sicura, ma che condizioni ambientali particolari o mancata manutenzione possono rendere più gravosa di quanto sia usuale ritenere".

È poi possibile che si vengano a creare "condizioni di **stress da lavoro**, risultanti da una sinergia di fattori legati alla peculiarità dell'ambiente (traffico, interazioni con utenti, condizioni meteo-climatiche, lavoro notturno)".

Il documento fa riferimento anche i **rischi da esposizione a radiazioni ottiche naturali e microclimatici**.

Si ricorda che le radiazioni ottiche naturali, le radiazioni ultraviolette solari, sono un rischio per tutti i lavoratori che svolgono attività outdoor: "un'esposizione prolungata ed intensa, in particolare ai raggi ultravioletti (UVA e UVB), può provocare ustioni, invecchiamento precoce, danni agli occhi, indebolimento del sistema immunitario, reazioni fotoallergiche e fototossiche e addirittura forme tumorali dell'epidermide".

Inoltre per i lavoratori outdoor "esiste il rischio di colpo di calore quando la temperatura all'ombra supera i 30° C e l'umidità relativa è superiore al 70%".

Rimandiamo, in conclusione, alla lettura integrale del documento che riguardo ai rischi per la salute si sofferma anche sui rischi chimici, sui rischi connessi alla movimentazione manuale dei carichi e presenta un approfondimento sull'impatto dell'organizzazione sulle condizioni di lavoro e sull'ambiente di lavoro fisico e sociale.

Tiziano Menduto

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Inail, Consulenza tecnica per la salute e la sicurezza, " Salute e Sicurezza per gli Operatori della raccolta dei rifiuti e dell'igiene urbana", a cura di Annalisa Guercio (Inail, Direzione generale Ctss) - collana Salute e Sicurezza, edizione 2024 (formato PDF, 8.23 MB).

Vai all'area riservata agli abbonati dedicata a " Raccolta dei rifiuti e dell'igiene urbana: salute e sicurezza per gli operatori".

Licenza Creative Commons

www.puntosicuro.it