PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3633 di giovedì 08 ottobre 2015

Imparare dagli errori: incidenti in attività di pavimentazione stradale

Esempi di infortuni tratti da Suva: un operaio esperto che lavora in un cantiere stradale muore sotto un rullo compressore gommato in fase di retromarcia. La dinamica dell'incidente, le riflessioni sulle cause e le regole vitali di prevenzione.

Brescia, 8 Ott ? In questi anni abbiamo potuto constatare come un rilevante rischio per i lavoratori impegnati in varie attività cantieristiche sia l'**investimento** da parte delle attrezzature di lavoro semoventi. E questo rischio è ben presente anche nel settore della cantieristica stradale e nella attività di **pavimentazione delle strade**.

A soffermarsi su questa attività, con particolare riferimento al caso di un "**Operaio travolto da un rullo compressore**", è una scheda pubblicata da Suva, istituto svizzero per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni, e correlata alla campagna elvetica " Visione 250 vite".
La scheda di Suva riporta, come sempre, la dinamiche, le riflessioni sulle cause dell'incidente e le "**regole vitali**" da seguire in futuro per evitarlo. Riflessioni e regole che, malgrado le differenze della legislazione elvetica, ci possono aiutare a prevenire errori e carenze nei luoghi di lavoro del nostro paese.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSA181] ?#>

Il caso
Nell'incidente, un infortunio mortale durante i lavori di pavimentazione stradale, la vittima è un operaio esperto che lavorava da 20 anni nel settore delle costruzioni stradali.

L'operaio è impegnato con un collega a rifare la pavimentazione di una strada.
Dopo la stesura l'asfalto viene compattato con un mezzo gommato. Il collega alla guida del mezzo e persona esperta, è concentrato a manovrare il rullo lungo il marciapiede.
Proprio nel momento in cui il rullo cambia direzione di marcia e inizia la retromarcia, l'operaio invade la zona di pericolo dietro il rullo, non visto dal conducente del mezzo. Vuole attraversare la strada e portarsi sul marciapiede per poter stendere l'ultimo strato di asfalto. Le ruote posteriori del rullo investono l'operaio e lo schiacciano.
L'operaio non ha via di scampo e viene travolto dal mezzo pesante diverse tonnellate. I soccorritori non possono fare altro che constatarne il decesso. Un team Care accorre sul posto per assistere gli altri operai in stato di choc.

Perché l'incidente è avvenuto?
Queste le indicazioni riportate nel documento di Suva:
- la vittima dell'infortunio ha invaso "la zona di pericolo dietro il rullo, senza cercare il contatto visivo con il conducente. Questo non deve mai accadere. Agli operai va spiegato chiaramente che possono entrare nella zona di pericolo del veicolo solo dopo aver stabilito un contatto visivo con il conducente del mezzo";
- "a causa della forma ingombrante del rullo compressore, il macchinista ha una visuale limitata sulla zona retrostante". Il conducente non può vedere l'operaio nel momento in cui attraversa la strada. "A seconda dei casi è possibile adottare ulteriori misure di sicurezza, ad es. una telecamera posteriore per la retromarcia, personale ausiliario, dispositivi di sbarramento",...
Dunque riassumendo:
- l'operaio "**entra nella zona di pericolo del mezzo senza cercare il contatto visivo con il conducente**";
- dalla sua posizione, **il conducente del rullo non riesce a scorgerlo** e quindi non si accorge del pericolo.

Prevenzione
Per dare qualche suggerimento ulteriore per la prevenzione di questa tipologia di incidenti, la scheda di Suva propone le "**Nove regole vitali per chi lavora sulle vie di traf?co e nel genio civile**":

1. Pianificazione accurata dei lavori;
2. Attenzione al traffico;
3. Vedere ed essere visto;
4. Mantenere il contatto visivo (la regola più rilevante per il caso in questione!);
5. Manovrare in sicurezza le macchine;
6. Movimentazione corretta dei carichi;
7. Realizzare accessi sicuri;
8. Mettere in sicurezza gli scavi;
9. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale.

Ci soffermiamo in particolare su quanto indicato nel documento riguardo alla **quarta regola** e all'importanza di stabilire un **contatto visivo con il macchinista**.

Queste le **indicazioni per i lavoratori e i superiori**:
- **Lavoratore**: "entro nella zona di pericolo della macchina edile solo se ho stabilito un contatto visivo con il macchinista";
- **Superiore**: "istruisco i miei dipendenti sul comportamento da tenere nelle vicinanze delle macchine edili. Non tollero le imprudenze".
Il documento sottolinea che per il macchinista "non è sempre possibile avere sotto controllo la zona di lavoro. Per questo motivo deve poter fare affidamento al fatto che non ci sia nessuno nella zona di pericolo della sua macchina".

In particolare nella zona di pericolo di una macchina è importante:
- "stabilire un contatto visivo con il macchinista mantenendosi a distanza di sicurezza dalla macchina;
- far capire al macchinista che lo state vedendo;
- attendere il segnale di approvazione del macchinista;
- anche nell'avvicinarsi al macchinista non perdere mai il contatto visivo;
- evitare di sostare senza motivo nella zona di pericolo;
- se possibile, separare le vie pedonali da quelle di circolazione dei mezzi".
E non bisogna dimenticare che "i rulli, le caricatrici cingolate e su gomma possono cambiare improvvisamente la direzione di marcia".

Per avere ulteriori informazioni, anche con riferimento all'importanza della presenza nei mezzi di elementi di segnalazione come il girofaro, l'avvisatore acustico e il segnale acustico di retromarcia, possiamo consultare le schede contenute nella seconda parte del manuale " Le macchine in edilizia. Caratteristiche e uso in sicurezza"? un documento nato dal rapporto di collaborazione tra l' INAIL Piemonte e il CPT Torino.

Nella check-list allegata alla "**Scheda 8 ? Rullo compattatore**" sono riportate le indicazioni che in genere devono essere considerate per l'impiego corretto del rullo compattatore.

Istruzioni prima dell'uso
- "durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare;
- controllare i percorsi e le aree di manovra verificando le condizioni di stabilità per il mezzo;
- verificare la possibilità di utilizzare la funzione vibrante, senza provocare danni a manufatti o sottoservizi esistenti;
- controllare l'efficienza dei comandi in particolare dei dispositivi frenanti e di stazionamento;
- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni con scarsa illuminazione;
- verificare che l'avvisatore acustico, il girofaro, il blocco momentaneo del movimento inverso della macchina o il segnale acustico di retromarcia siano funzionanti;
- verificare la presenza di una efficace protezione del posto di manovra contro i rischi da ribaltamento (ROPS).
- utilizzare i DPI previsti".

Istruzioni durante l'uso
- "non ammettere a bordo della macchina altre persone;

- non percorrere trasversalmente i pendii; qualora sia necessario percorrere terreni in pendenza, rispettare scrupolosamente le indicazioni del fabbricante;
- segnalare l'operatività del mezzo col girofaro;
- adeguare la velocità ai limiti stabiliti in cantiere e transitare a passo d'uomo in prossimità dei posti di lavoro;
- mantenere sgombro e pulito il posto di guida;
- durante la marcia lungo i bordi verificare costantemente che i tamburi appoggino a sufficienza, anche in considerazione delle caratteristiche del terreno (ad esempio alcuni fabbricanti indicano che è opportuno che essi appoggino per almeno 2/3 della loro larghezza;
- prestare particolare attenzione durante la sterzatura; il baricentro della macchina si sposta verso l'esterno (ad esempio, sterzando a destra, si sposta a sinistra);
- salire e scendere dalla macchina utilizzando gli appositi gradini e maniglie di appiglio;
- segnalare tempestivamente malfunzionamenti o situazioni pericolose;
- utilizzare i DPI previsti".

Istruzioni dopo l'uso
- "pulire gli organi di comando da grasso e olio;
- eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del fabbricante e segnalando eventuali guasti e anomalie".

N.B.: Gli eventuali riferimenti legislativi contenuti nei documenti di Suva riguardano la realtà svizzera, i suggerimenti indicati sono comunque utili per tutti i lavoratori.

Suva, " Operaio travolto da un rullo compressore", dinamica di un incidente correlata alla campagna elvetica "Visione 250 vite" (formato PDF, 809 kB).

Suva, " Nove regole vitali per chi lavora sulle vie di traf?co e nel genio civile. Vademecum" (formato PDF, 2.94 MB).

CPT di Torino, Inail Piemonte, " Le macchine in edilizia. Caratteristiche e uso in sicurezza", edizione settembre 2013 (formato ZIP, 1,5 MB).

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it