

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 18 - numero 3691 di giovedì 07 gennaio 2016

### **Imparare dagli errori: infortunio mortale alla guida di un escavatore**

*Esempi di infortuni tratti da Suva: su un terreno in pendenza l'escavatorista viene sbalzato fuori dalla cabina di guida e finisce schiacciato dal mezzo. La dinamica dell'incidente, le riflessioni sulle cause e le regole di prevenzione.*

Brescia, 7 Gen ? Abbiamo più volte mostrato, nei diversi articoli dedicati agli incidenti nell'utilizzo di attrezzature di lavoro, quanto siano frequenti nel mondo del lavoro gli infortuni che avvengono agli operatori delle **macchine movimento terra**.

Per darne ulteriore conferma e in attesa che torni ad essere consultabile l'archivio di **INFOR.MO.**, strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi, ci rivolgiamo di nuovo al più limitato ma sempre disponibile archivio di incidenti avvenuti in territorio elvetico e pubblicato sul sito di Suva, istituto svizzero per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni.

Al ribaltamento di un escavatore è dedicata una scheda di Suva, correlata alla campagna elvetica " Visione 250 vite". La scheda ? dal titolo "**Infortunio mortale per un escavatorista**" riporta le dinamiche e le riflessioni sulle cause di un infortunio avvenuto in montagna su un terreno in pendenza. L'operatore dell'escavatore viene sbalzato fuori dalla cabina di guida e finisce schiacciato dal mezzo.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[LS0004] ?#>

#### **Il caso**

L'incidente riguarda un operatore che lavora da otto anni nella stessa azienda come escavatorista.

L'operatore, dopo aver allargato un sentiero di montagna, "fa dei lavori di manutenzione sulla scarpata al di sotto del sentiero. Vuole svolgere il suo compito nel migliore dei modi e quindi cerca di eliminare anche i rami che si trovano sulla scarpata".

E per rimuovere i rami "l'escavatorista abbandona il sentiero e scende lungo la scarpata. Il mezzo scivola e si ribalta più volte. Emilio S. viene sbalzato fuori dalla cabina di guida e finisce sotto il mezzo che lo schiaccia".

Il lavoratore muore sul colpo.

#### **Perché l'incidente è avvenuto?**

La scheda di Suva indica che:

- l'escavatore di 16 tonnellate di peso non è idoneo a muoversi su un terreno in pendenza senza particolari dispositivi di sicurezza (stando al manuale d'uso);
- l'operatore si avventura sulla scarpata con l'escavatore senza adottare ulteriori misure di sicurezza. Il mezzo perde aderenza;
- il conducente non ha la cintura di sicurezza. Quando il mezzo scivola, la vittima viene sbalzata fuori dalla cabina di guida e travolta dall'escavatore".

Dunque, riepilogando, questi sono i **fattori causali** dell'infortunio:

- "secondo le indicazioni del costruttore l'escavatore non è idoneo a lavorare sui terreni in pendenza;
- l'escavatorista ha portato il mezzo sulla scarpata ripida senza alcuna necessità;
- i lavori non sono stati sufficientemente pianificati;
- il sistema di ritenuta dell'escavatore (cintura o staffa di sicurezza) non è stato utilizzato".

#### **Prevenzione**

Per offrire qualche suggerimento per la prevenzione di questa tipologia di incidenti, la scheda di Suva propone la lettura del documento relativo alle " Nove regole vitali per chi lavora sulle vie di traffico e nel genio civile":

Ricordiamo brevemente le **regole**:

1. Pianificazione accurata dei lavori (regola rilevante per il caso in questione)
2. Attenzione al traffico
3. Vedere ed essere visto
4. Contatto visivo
5. Sicurezza nella guida di macchine (regola rilevante per il caso in questione)
6. Movimentazione corretta dei carichi
7. Solo accessi sicuri
8. Messa in sicurezza degli scavi
9. Uso dei DPI

Ci soffermiamo in particolare sulla **prima regola: "pianifichiamo con cura ogni intervento"**:

- Lavoratore: "mi informo dal mio superiore su eventuali pericoli legati all'ambiente circostante (traffico, linee aeree elettriche, ecc.) e sulla presenza di condotte interrate;
- Superiore: faccio in modo che eventuali pericoli legati all'ambiente circostante siano noti e adeguatamente segnalati, anche nel caso di condotte interrate".

Il documento indica che "i lavori sulle vie di traffico e nel genio civile devono essere pianificati accuratamente. I pericoli legati all'ambiente circostante (traffico, linee aeree elettriche, impianti industriali, ecc.) e le condotte interrate (gas, acqua e corrente elettrica) devono essere accertati prima di iniziare i lavori. Inoltre, bisogna mettere a disposizione attrezzature di lavoro, macchinari e apparecchi adeguati".

Veniamo infine al dettaglio della **quinta regola: "manovriamo le macchine secondo le disposizioni"**:

- "Lavoratore: manovro le macchine per le quali sono stato istruito;
- Superiore: impiego solo dipendenti che sono stati istruiti ad utilizzare le macchine edili".

Il documento ricorda che alcune macchine rientrano tra le attività esposte a pericoli particolari e pertanto il datore di lavoro deve impiegare del personale in possesso di un'adeguata formazione.

Ricordiamo che in Italia, con l'entrata in vigore dell' accordo della Conferenza Stato-Regioni del 22 febbraio 2012, per l'utilizzo di escavatori idraulici e a fune è richiesta una specifica abilitazione degli operatori.

Il documento di Suva segnala inoltre che "sulle macchine dotate di un dispositivo antiribaltamento questo deve essere in posizione di protezione (non piegato in basso)". E il personale "deve allacciare la cintura di sicurezza".

E bisogna verificare che:

- nessuno lavori con una macchina per la quale non ha ricevuto adeguata istruzione o formazione;
- l'uso della macchina sia conforme agli standard di sicurezza richiesti.

Per dare ulteriori spunti di prevenzione possiamo riportare in conclusione alcune indicazioni tratte dalla " **Scheda 6 ? Escavatore idraulico**", contenuta 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 scheda si indica, ad esempio, che il **ribaltamento dell'escavatore** "può essere determinato da una serie di cause come:

- a. cedimento del piano di appoggio o dei percorsi, ad esempio per la presenza di sottoservizi;
- b. errori di posizionamento e manovra durante le attività di scavo o sollevamento di materiali".

E per prevenire tale rischio occorre:

- "verificare i percorsi e le aree di intervento e rispettare le istruzioni del fabbricante in particolare in merito ai limiti d'uso e al posizionamento;
- durante l'attività di scavo procedere per fasi successive senza compromettere la stabilità del terreno e conseguentemente del mezzo;
- mantenere la distanza di sicurezza dal ciglio dello scavo (nel caso degli escavatori cingolati, orientare i cingoli perpendicolarmente alla parete dello scavo)".

E il manovratore deve fare uso della cintura di sicurezza.

Riportiamo infine alcuni articoli di PuntoSicuro sul **rischio ribaltamento**:

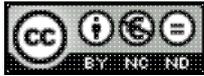
- [Imparare dagli errori: i rischi di ribaltamento con gli escavatori](#);
- [Carrelli elevatori: come evitare ribaltamenti e schiacciamenti](#);
- [Imparare dagli errori: uso improprio e ribaltamento di pale gommate](#);
- [Imparare dagli errori: infortuni dovuti al ribaltamento dei mezzi](#);
- [Macchine movimento terra: prevenire investimento e ribaltamento](#);
- [Imparare dagli errori: il rischio di ribaltamento nei carrelli elevatori](#);
- [Imparare dagli errori: ribaltamento di un escavatore](#)

*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, "[Infortunio mortale per un escavatorista](#)", dinamica di un incidente correlata alla campagna elvetica "Visione 250 vite" (formato PDF, 1.02 MB).

Suva, "[Nove regole vitali per chi lavora sulle vie di traffico e nel genio civile. Vademecum](#)", edizione agosto 2015 (formato PDF, 2.94 MB).

Tiziano Menduto



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

---

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