

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 12 - numero 2516 di martedì 23 novembre 2010

### Imparare dagli errori: incidenti e rischi della macchina cippatrice

*Un esempio tratto da Suva relativo ad attività di manutenzione del verde: un lavoratore viene risucchiato nel meccanismo di taglio della cippatrice. La dinamica, i rischi principali, le misure di prevenzione e i dispositivi di protezione necessari.*

PuntoSicuro si è occupato più volte dei rischi e dei pericoli per i lavoratori nel settore della **manutenzione del verde**. Rischi che sono spesso aggravati dalla carenza di protezioni personali e di procedure corrette nell'uso di macchinari come motoseghe, piccoli trattori e decespugliatori.

Un'attrezzatura usata in questo comparto e tutt'altro che priva di rischi è la **cippatrice**, una macchina usata per ridurre in piccole scaglie il legno. Gli incidenti che possono accadere con questa macchina sono spesso gravi e possono provocare periodi prolungati di incapacità lavorativa o, anche, di invalidità.

Per affrontare i rischi e la prevenzione relativi all'uso della macchina cippatrice, presentiamo la dinamica di un infortunio raccolto nel sito di Suva, istituto svizzero per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD024] ?#>

#### Il caso

Un giardiniere e un dipendente comunale sono "impegnati nella macinatura dei residui vegetali prodotti dal **taglio di alcune piante**. I due hanno già lavorato assieme più volte e formano una squadra collaudata ed esperta".

Il dipendente comunale raccoglie i rami e fusti legnosi da tritare, "mentre il giardiniere si occupa di introdurre il materiale legnoso nella tramoggia di alimentazione" della macchina. "All'improvviso il guanto destro (aperto) del giardiniere resta impigliato all'estremità di un ramo. L'uomo non riesce a liberarsi e in pochi attimi accade l'irreparabile: il suo braccio viene trascinato all'interno del meccanismo di taglio".

Prima di arrestare la macchina o avviare il ciclo al contrario, "l'arto viene amputato all'altezza del gomito".

Le indagini successive all' infortunio hanno sottolineato la **procedura errata** ? e purtroppo molto comune ? di "piegarsi all'interno della tramoggia di alimentazione per gettare gli scarti vegetali". In questo modo "si rischia di rimanere impigliati nei rulli di trascinamento".

Per eliminare questo rischio è sufficiente "disporre i resti di piante legnose all'estremità di un ramo più grosso oppure introdurli nei cilindri aiutandosi con un bastone lungo".

Riguardo ai dispositivi di protezione individuale le indagini hanno messo in rilievo l'importanza della presenza di polsini di chiusura nei guanti.

#### La prevenzione

Questi i **suggerimenti** di Suva per evitare infortuni simili:

- "le macchine nelle quali la distanza tra il bordo della tramoggia e il rullo di trascinamento è inferiore a 120 cm sono considerate obsolete e pertanto devono essere riadattate o sostituite. La distanza minima deve essere di 150 cm";
- "è necessario istruire regolarmente i dipendenti sull'uso in sicurezza delle macchine cippatrici con particolare riferimento a: allestimento del posto di lavoro, corretta alimentazione di rami e scarti vegetali, ausili per l'alimentazione, comportamento in caso di emergenza, uso dei dispositivi di protezione individuale";
- i DPI che devono essere disponibili sono " casco di protezione, occhiali di protezione, protettori auricolari, indumenti ad alta visibilità aderenti al corpo e comodi, guanti chiusi da un polsino, calzature robuste con soles profilate";
- i lavoratori devono attenersi alle istruzioni del superiore e rispettare le indicazioni contenute nel manuale d'uso della macchina.

Sulla piattaforma d'informazione e di comunicazione [Inforesta.net](http://Inforesta.net), un documento introduttivo ai rischi delle cippatrici ricorda che il **principale rischio** "è quello di essere ghermito con forza dai cilindri di trascinamento". E infatti la nuova norma europea relativa a queste macchine esige che d'ora in poi siano commercializzate "unicamente macchine nelle quali la distanza tra i bordi anteriori della tramoggia di alimentazione ed i cilindri di trascinamento sia al minimo di 150 centimetri".

Vi sono poi altri **rischi correlati all'utilizzo e alla manutenzione di una macchina cippatrice**:

- "essere colpito con violenza da pezzi di legno rigettati oppure proiettati attorno alla zona della tramoggia di alimentazione;
- venire catturato o tagliarsi durante i lavori di riparazione, di pulizia e di manutenzione;
- subire delle lesioni all'udito a causa del forte rumore;
- venire schiacciato da altri veicoli in movimento".

Alcuni esempi di **misure di tipo tecnico utili per la prevenzione di incidenti**:

- "aumentare la distanza tra i bordi anteriori della tramoggia di alimentazione ed i cilindri di trascinamento, in modo che essa sia almeno di 150 centimetri;
- la staffa di comando del dispositivo di arresto dovrebbe essere di colore molto visibile, in modo che chi introduce il materiale legnoso possa arrestare la macchina rapidamente;
- la staffa di bloccaggio deve essere posizionata sul lato anteriore della tramoggia di alimentazione in modo che quando essa si trova sulla posizione estrema verso il lato di introduzione, deve sempre fermare o invertire il senso di marcia dei cilindri di trascinamento".

Si ricorda inoltre che nella **preparazione della zona di lavoro**, la macchina cippatrice "deve essere sistemata in posizione stabile in modo che essa sia assolutamente fissata al suolo. La zona di lavoro intorno alla macchina deve essere sgomberata per evitare che si possa inciampare o cadere. Bisogna inoltre fare attenzione che tutt'intorno non vi siano bordure, muri, recinzioni o ringhiere".

Senza dimenticare che nei luoghi pubblici e sulle strade, "la zona pericolosa intorno alla cippatrice deve essere segnalata e posta in sicurezza in modo da evitare che terze persone possano essere minacciate da pezzi di legno rigettati o proiettati attorno dalla macchina in funzione".

Riguardo poi all'**introduzione del legname** da tritare nella macchina "gli operatori devono trovarsi, nel limite del possibile, sui lati a fianco della tramoggia di alimentazione. In tal modo essi sono protetti dal rischio di essere colpiti da pezzi di legno proiettati o gettati all'indietro dalla macchina in funzione".

Inoltre "i grossi rami incurvati e voluminosi sono da tagliare in pezzi dritti e più maneggevoli. È raccomandabile segare i tronchetti di diametro maggiore con dei tagli diagonali, in modo da facilitarne l'introduzione nella cippatrice".

Si sottolinea ancora di evitare di "chinarsi verso l'imbocco della tramoggia per cercare di fare entrare dei resti di piante legnose all'interno dei cilindri di alimentazione".

Viene poi ricordato che "l'introduzione a velocità sostenuta di tronchi legnosi voluminosi o di rami pesanti che formano una massa compatta costituisce un lavoro piuttosto ripetitivo ed una sollecitazione notevole per il personale".

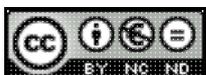
È dunque preferibile che gli "operatori effettuino questo **lavoro in coppia**. In tal modo i primi soccorsi sono assicurati, a condizione tuttavia che sia stata predisposta una organizzazione di emergenza e che il personale operi con attrezzature idonee".

*N.B.: Gli eventuali riferimenti legislativi contenuti nella pagina web di Suva dedicata all'incidente riguardano la realtà svizzera, i suggerimenti indicati sono comunque utili per tutti i lavoratori.*

Suva, pagina web dedicata all' incidente relativo all'uso della macchina cippatrice.

Inforesta.net, pagina web " Lavorare in sicurezza con una macchina cippatrice".

Tiziano Menduto



Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

