

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4137 di Mercoledì 06 dicembre 2017

Ghiaccio sulle strade: la sicurezza nell'uso della macchina spargisale

Un documento dell'ATS Brianza si sofferma sui rischi per gli operatori che utilizzano macchine spargisale per il trattamento antigelo delle strade nei mesi invernali. I rischi di impigliamento, trascinamento, schiacciamento e caduta.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[USB018] ?#>

Monza, 6 Dic ? Con l'approssimarsi della stagione invernale, con l'arrivo delle basse temperature, del ghiaccio e della neve, viene spesso utilizzata sulle strade una macchina, lo spargisale, che può ridurre i rischi di scivolamento delle autovetture sul fondo stradale ghiacciato.

Tuttavia l'utilizzo della **macchina spargisale**, benché abbia la funzione di ridurre gli incidenti stradali, nasconde anche insidie per la tutela della sicurezza dei lavoratori che la utilizzano.

E per questo motivo ci soffermiamo sul documento dell'ASL Provincia di Monza e Brianza - ora ATS Brianza - "Lavorare in sicurezza con le macchine spargisale (attrezzature per il servizio invernale sulle strade)", correlato ad uno specifico Piano Mirato di Prevenzione per il quale è stata realizzata anche una **scheda di autovalutazione** per verificare le condizioni di sicurezza delle macchine spargisale e controllare le procedure di lavoro.

Presentiamo in particolare alcuni **rischi relativi alle attrezzature di lavoro**, con riferimento all'analisi svolta sulle macchine spanditrici, all'individuazione di zone di intervento e/o fasi di lavoro a rischio e alla proposta di possibili, e non esaustive, azioni di prevenzione.

Nel documento sono presentate nove diverse schede:

- **Scheda 1 - Organi lavoratori in tramoggia** (coclea, catena, alberi frangisale, ecc.) - impigliamento, trascinamento o intrappolamento e schiacciamento;
- **Scheda 2 - Scala per ispezione tramoggia ed accesso al piano griglie di vaglio** - caduta dall'alto durante l'utilizzo della scala;
- **Scheda 3 - Camminamento sul piano griglie di vaglio** - caduta dall'alto;
- **Scheda 4 - Organi per la trasmissione del moto**: ingranaggi, volani, rulli, ecc. - trascinamento, schiacciamento, cesoiamento;
- **Scheda 5 - Coda di spandimento e organi lavoratori** (disco e palette) - schiacciamento dovuto alla chiusura accidentale della coda; proiezione di grumi di sassi e/o sale verso l'alto; contatto con gli organi lavoratori di spandimento in moto;

- **Scheda 6 - Operazione di scarico del sale** - impigliamento e trascinarsi;
- **Scheda 7 - Montaggio e smontaggio dello spargisale** sul pianale del mezzo di trasporto - investimento e/o schiacciamento;
- **Scheda 8 - Illuminazione macchina** (utilizzo dello spargisale durante le ore notturne) - pericoli vari di natura meccanica (es. impigliamento, urto, ecc.);
- **Scheda 9 - Comandi macchina/arresto di emergenza** (difficoltà di arresto d'emergenza degli organi lavoratori dello spargisale) - pericoli vari di natura meccanica (es. impigliamento, urto, ecc.).

Ad esempio nella **prima scheda**, relativa agli **organi lavoratori in tramoggia**, si sottolinea che è necessario "limitare al minimo la probabilità di contatto di parti del corpo dei lavoratori con gli organi pericolosi presenti in tramoggia".

Ed infatti le griglie poste sopra la tramoggia "non devono aver solo la funzione di vaglio del sale ma anche di riparo di protezione degli addetti al fine di evitare il contatto con gli organi pericolosi".

Le griglie devono essere rese solidali alla tramoggia "mediante l'apposizione di viti di fissaggio (riparo fisso) che richiedano l'uso di utensili per la loro apertura o smontaggio; tali operazioni, comunque, devono essere eseguite soltanto da personale autorizzato ed adeguatamente formato, sotto il controllo di un 'preposto' suo superiore. In alternativa, le griglie devono essere dotate di dispositivo di interblocco (riparo mobile interbloccato) che impedisca l'avviamento degli organi lavoratori presenti all'interno della tramoggia con griglie aperte e che interrompa il funzionamento degli stessi organi all'apertura delle griglie; il riposizionamento della protezione non deve permettere il riavviamento senza un nuovo intervento dell'operatore sul dispositivo di comando. Il dispositivo di interblocco deve in caso di guasto interrompere o non consentire l'avviamento degli organi lavoratori presenti all'interno della tramoggia".

Si indica anche che nella scelta della soluzione da intraprendere "è necessario tener conto dell'**organizzazione del lavoro** che adotta l'impresa:

- se l'accesso alla zona pericolosa è necessario solo per la messa a punto della macchina, la manutenzione o la pulizia, e quindi da effettuarsi quando la macchina è in deposito, è da privilegiare la prima soluzione;
- se l'accesso alla zona pericolosa è necessario anche durante il normale ciclo di lavoro (ad es. per smuovere l'impaccamento del sale negli angoli della tramoggia) è da privilegiarsi la seconda soluzione".

Veniamo alla **terza scheda** e al rischio di caduta dall'alto per il **camminamento sul "piano griglie di vaglio"** ad un'altezza di circa 3 metri.

Il documento ricorda che il **piano costituito dalle griglie di vaglio** "può risultare una postazione di lavoro per l'addetto quando lo stesso ha la necessità di ispezionare le griglie, distribuire il sale caricato in eccesso nella tramoggia, effettuare il carico manuale in tramoggia del sale in sacchi, eliminare eventuali materiali (es. sassi) rimasti depositati sopra le griglie. Per questo motivo, il datore di lavoro che preveda nella propria organizzazione aziendale di far salire i lavoratori sopra le griglie è necessario che adotti adeguati provvedimenti per evitarne la caduta".

Queste alcune **soluzioni possibili**:

- utilizzo di idonee piattaforme aeree semoventi "dotate di navicella (cesta omologata) che permette all'operatore di raggiungere

in sicurezza il piano delle griglie";

- "realizzazione di un accesso sicuro (passerella sopraelevata dotata di parapetti) nel locale magazzino;

- utilizzo di cintura di sicurezza: in tal caso è necessario predisporre direttamente sulle griglie di vaglio un idoneo punto di ancoraggio per assicurarvi la fune di trattenuta della cintura. Si consiglia di realizzare un ancoraggio 'scorrevole' (es. tubolare che corre al centro delle griglie per tutta la loro lunghezza), al fine di rendere agevole lo spostamento dell'addetto su tutta la superficie del piano delle griglie di vaglio. La fune di trattenuta, che collega la cintura di sicurezza indossata dall'addetto al punto di ancoraggio, deve avere una lunghezza tale da non permettere all'addetto di oltrepassare il perimetro del piano griglie di vaglio".

Si ribadisce, in ogni caso, che "è vietato salire sul piano delle griglie, senza protezioni o DPI".

Ci soffermiamo, infine, brevemente sulla **quinta scheda** relativa ai rischi correlati alla **coda di spandimento e agli organi lavoratori** (disco e palette).

Si indica, ad esempio, che per evitare la chiusura accidentale, "la coda dello spargisale deve essere dotata di un dispositivo di blocco meccanico che mantenga la stessa in posizione 'sollevata'; in alternativa dovranno essere adottati sistemi di sollevamento con pistoni a gas che garantiscono stabilità alla coda nella posizione sollevata, riducendo anche lo sforzo fisico dell'addetto durante il sollevamento".

Inoltre per limitare al minimo la probabilità di contatto di parti del corpo dei lavoratori con gli organi di spandimento in moto (disco e palette), "è necessario che la coda dello spargisale sia dotata di dispositivo di interblocco che arresti il movimento degli organi di alimentazione (coclea, nastro, ecc.) e di distribuzione (disco con palette) quando viene sollevata e che non consenta l'avvio di tali organi fintanto che la coda non risulti completamente abbassata".

Si indica poi che "il carter di protezione del disco distributore e l'anello di sicurezza devono essere revisionati periodicamente in quanto soggetti a rotture (usura o urti) al fine di evitare che i materiali (sale e/o sassi) possano essere proiettati verso l'alto o che si possano verificare contatti accidentali con gli elementi del disco spargitore".

In alternativa ? continua il documento dell' ATS Brianza ? "può essere richiesto al costruttore un dispositivo 'tachimetrico di fermo mezzo' che interviene interrompendo il funzionamento degli organi di alimentazione e distribuzione quando l'automezzo su cui è posizionato lo spargisale si ferma".

Segnaliamo, in conclusione, che il documento riporta anche una serie di schede relative alle prescrizioni di sicurezza inerenti le procedure di lavoro (posizionamento e scarramento della macchina spargisale sull'automezzo, attrezzaggio e messa a punto della macchina, preparazione per l'uscita in strada e carico del sale, uscita ed effettuazione del servizio sulle strade, rientro dopo l'uso giornaliero, controlli e manutenzione).

RTM

Scarica i documenti da cui è tratto l'articolo:

Azienda sanitaria locale della provincia di Monza e Brianza (ATS Brianza), " [Lavorare in sicurezza con le macchine spargisale \(attrezzature per il servizio invernale sulle strade\)](#)", a cura di Paola Alghisi, Maurizio Camisasca, Marco Canesi, Beatrice Terraneo, Ing. Giorgio Sito, documento correlato al Piano Mirato di Prevenzione "Lavorare in sicurezza con le macchine spargisale" dell'ASL Monza Brianza, versione gennaio 2011 (formato PDF, 1.38 MB).

Azienda sanitaria locale della provincia di Monza e Brianza (ATS Brianza), " [Scheda di autovalutazione](#)", documento correlato al Piano Mirato di Prevenzione "Lavorare in sicurezza con le macchine spargisale" dell'ASL Monza Brianza (formato PDF, 232 kB).



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

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

www.puntosicuro.it