PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3001 di giovedì 10 gennaio 2013

Macchine movimento terra: conoscere i rischi e le norme di sicurezza

La Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige riporta le principali norme comportamentali e di sicurezza nell'utilizzo delle macchine movimento terra. I principali rischi, la protezione del posto di manovra e il divieto di trasporto di persone.

Bolzano, 10 Gen ? Un'adeguata e idonea prevenzione dei rischi correlati alle attrezzature di lavoro, si può pianificare partendo da un'adeguata e idonea conoscenza di tali attrezzature.
Per questo motivo PuntoSicuro in un precedente articolo di presentazione del manuale " Macchine movimento terra. Norme di sicurezza e precauzioni per la conduzione e la manovra delle macchine movimento terra" - prodotto nel 2009 dalla Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige (Ripartizione 19 ? Lavoro) ? si è soffermata sulla variegata tipologia delle macchine movimento terra fornendo anche informazioni sui controlli necessari.

Riprendendo la presentazione del documento, ci soffermiamo ora sui **principali rischi dovuti all'uso delle macchine movimento terra**:
- "rischio di investimento con lo schiacciamento di persone o cose in marcia avanti o indietro del mezzo nella zona di lavoro (gallerie, piazzali, cantieri, ecc.);
- ribaltamento del mezzo con il rischio di schiacciamento di persone estranee o dello stesso operatore;
- rischi derivanti dal cattivo funzionamento o stato di manutenzione del mezzo (vibrazioni, rumore, ecc.);
- rischi derivanti dall'ambiente circostante (polvere, cadute di materiale dall'alto, ecc.);
- rischi derivanti da un uso improprio del mezzo, come per esempio quando la macchina viene utilizzata in lavori di demolizione, senza le specifiche attrezzature o senza la cabina di protezione ROPS?FOPS, per il rischio di caduta di materiale sul mezzo o sulla cabina;
- rischi derivanti da schiacciamento causati da cedimenti di parte della struttura, durante i lavori di manutenzione o riparazione;
- salita del mezzo sul carrellone e relativo ribaltamento senza l'uso della specifica attrezzatura come le rampe o utilizzando strutture di fortuna o in presenza di ghiaccio (cingoli o ruote in gomma che scivolano, ecc.)".

Il documento presenta le **norme di sicurezza e precauzioni da adottare** per la conduzione delle macchine movimento terra con riferimento specifico a:
- controlli da effettuare prima di iniziare il turno di lavoro;
- salita o discesa dalla macchina;
- posizione di guida;
- protezione del posto di manovra (cabina);
- protezione dell'operatore contro il rumore;
- divieto trasporto persone;
- divieto di sollevamento e trasporto persone;
- trasporto con il mezzo meccanico di materiali diversi dal materiale scavato;
- sollevamento dei carichi con il mezzo meccanico;
- uso dell'escavatore per operazioni di demolizione;
- lavori in prossimità di linee elettriche aeree o sotterranee o altre condutture;
- lavori in prossimità di insediamenti di possibile interesse bellico;
- lavori di martellamento, palificazione o trazione;
- lavori in presenza di acqua o terreni fangosi;
- zona di lavoro del mezzo meccanico;

- stazionamento della macchina movimento terra;
- trasferimento della macchina movimento terra;
- manutenzione della macchina movimento terra;
- segnaletica di sicurezza a bordo macchina;
- carico e scarico dell'escavatore dal "carrellone".

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO20022] ?#>

Riguardo alla **salita o discesa dalla macchina** vengono riportate le seguenti avvertenze e precauzioni:
- "le cadute salendo o scendendo dalla cabina del mezzo sono una delle maggiori cause di lesioni;
- quando si sale o si scende dal mezzo, si deve rimanere sempre con il corpo rivolto verso la cabina e mantenere il contatto su tre punti con gli scalini e le maniglie;
- non usare le leve di comando in cabina come maniglia da afferrare per scendere o salire;
- non salire o scendere se la macchina in movimento: attendere sempre che essa sia ferma;
- pulire sempre dal grasso od olio le maniglie o gli scalini di accesso alla cabina".

Dopo avere dato informazioni sulla **corretta posizione di guida** e sulla regolazione del sedile il documento ricorda che "le macchine movimento terra devono essere dotate di **cabina di sicurezza ROPS e/o FOPS**".
Per**cabina ROPS** (Roll Over Protective Structure) "si intende una cabina progettata e costruita con una struttura atta a resistere a piú ribaltamenti completi del mezzo". Mentre per **cabina FOPS** (Falling Objects Protective Structure) "si intende una cabina progettata e costruita con una struttura atta a resistere alla caduta di materiali durante il lavoro per il quale la macchina è stata costruita (sassi, frammenti di roccia, ecc)". Esiste poi "un'altro grado di protezione della cabina di manovra, secondo norme internazionali aventi sigla **FGPS**" (Front Gard Protective Structure): "si intende una cabina progettata e costruita per resistere alla proiezione frontale (cioè sul parabrezza) di materiale durante il lavoro per il quale la macchina è stata costruita (sassi, schegge, ecc.)". Quando la macchina venga dotata "di attrezzatura per lavori speciali, come ad esempio, pinza idraulica, frantumatori, cesoiatori ecc, per demolizioni e impieghi non previsti dal costruttore, sarà necessario provvedere ad una completa 'blindatura' della cabina di guida, con struttura rinforzata con elementi in acciaio".

Il manuale sottolinea che le macchine movimento terra "sono state progettate per scavare, caricare, movimentare sabbia, ghiaia, terra, ecc., e non per trasportare persone. Pertanto è assolutamente vietato trasportare delle persone nella cabina di guida, a meno che il mezzo non sia abilitato al trasporto con l'aggiunta di un secondo seggiolino.
Altre indicazioni relative al **divieto di sollevamento e trasporto persone**:
- "non utilizzare la macchina movimento terra per sollevare persone all'interno della benna anche occasionalmente;
- la benna è costruita per contenere il materiale smosso dalla macchina e non per alloggiare persone, le quali potrebbero cadere a terra";
- "non utilizzare la macchina movimento terra per trasportare persone all'interno della benna. Queste, a causa dei sobbalzi, potrebbero cadere a terra e finire sotto le ruote del mezzo, con gravi conseguenze". In ambedue i casi sopracitati "il conduttore della macchina può essere ritenuto responsabile per eventuali infortuni che possono accadere".

Rimandando il lettore ad una lettura completa del documento, ricco di informazioni e immagini esplicative, concludiamo fornendo qualche informazione relativa al **trasporto con il mezzo meccanico di materiali diversi dal materiale scavato**:
- "adottare particolare prudenza nella guida del mezzo qualora vengono caricati nella benna manufatti od oggetti rotondi come ad esempio, bidoni contenenti carburanti oli, ecc";
- "provvedere a fissare con funi o cinghie questi materiali e procedere a velocità ridotta";
- "non sollevare troppo in alto il carico durante il trasporto in quanto questo potrebbe cadere lungo i bracci di sollevamento del mezzo, andando a colpire la cabina di guida ed il conduttore".

Ricordiamo infine che l' accordo della Conferenza Stato-Regioni del 22 febbraio 2012 - previsto dal comma 5 dell'articolo 73 del Decreto legislativo 81/2008 ? ha indicato diverse macchine movimento terra tra le attrezzature di lavoro per le quali è richiesta una specifica abilitazione degli operatori. Il manuale, elaborato prima di tale accordo e del recepimento della nuova Direttiva Macchine 2006/42/CE, rimane comunque di grande utilità per la prevenzione di incidenti e infortuni nell'utilizzo di queste attrezzature di lavoro.

Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige, " Macchine movimento terra. Norme di sicurezza e precauzioni per la conduzione e la manovra delle macchine movimento terra", un manuale prodotto dalla Ripartizione 19 ? Lavoro e pubblicato sul sito dell'Ordine Ingegneri della Provincia di Bolzano (formato PDF, 6.73 MB).

RTM

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it