PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 14 - numero 2795 di mercoledì 15 febbraio 2012

Macchine movimento terra: prevenire l'uso improprio e l'elettrocuzione

Un quaderno tecnico presenta materiali relativi all'individuazione e analisi dei rischi delle macchine movimento terra. Misure di prevenzione per il rischio di elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree e per l'uso improprio della macchina.

Brescia, 15 Feb ? La Scuola Edile Bresciana (S.E.B.), un ente paritetico sociale che si occupa di formazione professionale di maestranze da inserire nell'attività edile, ha prodotto un quaderno tecnico, il " **Manuale macchine movimento terra: utilizzo e sicurezza**", con l'obiettivo di fornire gli strumenti per una corretta applicazione delle normative e per un utilizzo idoneo dei mezzi presentati (macchine apripista, macchine per la movimentazione ed il livellamento, macchine da carico, macchine da scavo, macchine per il trasporto, terne, pale caricatrici, escavatori, ...).

In precedenti articoli di presentazione di questo documento abbiamo raccolto alcune indicazioni in riferimento alla formazione degli operatori e all'analisi dei rischi delle macchine movimento terra.

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

In particolare abbiamo presentato le **misure di prevenzione e protezione** relative ad alcuni rischi indicati con magnitudo "molto grave":
- rovesciamento e ribaltamento;
- investimento e schiacciamento di persone;
- cesoiamento e impatto con organi in movimento.

La "**magnitudo**" rappresenta un indice di gravità, la quantificazione delle conseguenze per i soggetti esposti al rischio in caso di degenerazione in danno di una situazione di pericolo.

Dei 19 rischi presentati nel quaderno tecnico che vi invitiamo a leggere, altri due rischi presentano la stessa magnitudo:
- l'elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree;
- l'uso improprio della macchina.

Sottolineando che in Italia sono ancora molti gli infortuni mortali sul lavoro dovuti al contatto accidentale con linee di alta tensione, queste sono le misure di prevenzione e protezione proposte in merito al **rischio di elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree**:

- "verificare che nelle vicinanze della zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre del mezzo;
- non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanze inferiori a quelle di sicurezza previste nella tabella elencata nell'allegato IX del D.Lgs 81/08, che variano in relazione al valore della tensione, a meno che previa segnalazione all'esercente delle linee elettriche, non si provveda ad una adeguata protezione per evitare contatti accidentali o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse;

- durante le lavorazioni l'operatore dovrà fare particolare attenzione nel manovrare il braccio o la benna del mezzo meccanico per non andare a toccare le linee elettriche aeree".

Un altro rischio con conseguenze molto gravi è invece relativo all'**uso improprio delle macchine**, come mostrato da PuntoSicuro in relazione alle conseguenze dell' utilizzo del carrello elevatore per attività non idonee come il trasporto o sollevamento di persone.

Queste le **misure di prevenzione e protezione** suggerite dal documento della Scuola Edile Brescia per il **rischio correlato all'uso improprio delle macchine movimento terra**:

- "la macchina deve essere utilizzata in modo rispondente alle sue caratteristiche, senza subire modificazioni od essere utilizzata per usi impropri;
- non avviare mai le leve di comando senza conoscere a cosa servono;
- non usare la benna escavatrice come martellone. Non tentare di frantumare rocce od abbattere muri con la rotazione del mezzo. Non usare la benna per compattare il terreno;
- è assolutamente vietato trasportare persone all'interno della benna su cassoni o altre parti della macchina non attrezzate per tale scopo;
- è assolutamente vietato utilizzare la benna /pala come postazione di lavoro in quota". Nel caso di utilizzazione di accessori per il sollevamento di persone (cestelli) le apparecchiature devono essere omologate ed oggetto di specifici collaudi e verifiche periodiche;
- "è assolutamente vietato l'uso delle macchine come mezzi di sollevamento se questo non è espressamente previsto dal libretto operativo. Non saldarvi ganci o punti di ancoraggio per utilizzarla come apparecchio di sollevamento;
- le norme di prevenzione infortuni vietano di utilizzare le macchine movimento terra come apparecchi di sollevamento se detta funzione non è esplicitamente prevista nel manuale d'uso fornito dal costruttore. Solo in questi casi la macchina è dotata di tutti i requisiti tecnici previsti per poter movimentare e posizionare i carichi sollevati (manufatti) diversi dalla terra. Il manuale d'uso dovrà indicare le capacità operative della macchina.(tabelle di carico, sbracci ecc), nonché tutte quelle precauzioni necessarie alla sua stabilità. L'impianto idraulico dovrà essere dotato di valvole di sicurezza contro la caduta del carico, in caso di rottura delle tubazioni. La benna e gli altri organi dovranno avere i dispositivi di aggancio. L'operatore dovrà attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dal costruttore e riportate nel manuale di uso. Queste macchine sono soggette alle normative relative agli apparecchi di sollevamento e ganci; funi ed imbrachi sono soggetti a verifiche trimestrali;
- non trasportare materiale sfuso sporgente dalla benna/pala;
- evitare di usare la traslazione del mezzo meccanico (escavatore) come forza di scavo. È vietato utilizzare l'escavatore per estirpare alberi o ceppi a trazione".

Ricordiamo, per concludere, gli altri **rischi** su cui si sofferma il quaderno tecnico:
- seppellimenti e sprofondamenti;
- caduta di carico e materiale dall'alto e proiezione di materiale;
- incendio ed esplosioni per contatto con servizi interrati;
- vibrazioni;
- rumore;
- scivolamenti e cadute a livello;
- urti, colpi, impatti, schiacciamento, compressioni;
- ribaltamento durante le operazioni di salita e discesa dal cartellone;
- contatto con oli minerali e derivati;
- incendio durante il rifornimento;
- polvere;
- rischi indotti dalle caratteristiche del terreno;
- rischi indotti dall'abbandono del mezzo;
- rischi indotti da malfunzionamento.

Scuola Edile Bresciana, " Manuale macchine movimento terra: utilizzo e sicurezza", Quaderno tecnico SEB, a cura di Giuliano Bianchini (formato PDF, 4.77 MB).

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