PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4077 di martedì 12 settembre 2017

Una check list per l'uso sicuro delle perforatrici per micropali

Una scheda riporta informazioni sulla tutela della sicurezza nell'uso delle perforatrici per micropali. Gli agenti chimici, l'eventuale presenza di sottoservizi e la check list con le istruzioni prima, durante e dopo l'uso delle perforatrici.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PP20009] ?#>

Torino, 12 Set ? Nelle scorse settimane abbiamo parlato della sicurezza nell'utilizzo delle **perforatrici per micropali** (chiamate anche sonde di perforazione o trivellatrici), attrezzature di lavoro in uso nei cantieri per l'esecuzione dei fori e la realizzazione delle opere di fondazione.

E lo abbiamo fatto attraverso il contenuto delle schede presenti nel manuale " Le macchine in edilizia. Caratteristiche e uso in sicurezza", un documento nato nel settembre del 2013 dal rapporto di collaborazione tra l'INAIL Piemonte e il CPT Torino.

Nel presentare la "**Scheda 10 ? Perforatrice per micropali**" abbiamo già affrontato le misure di prevenzione relativamente a tre diversi rischi: i rischi di ribaltamento, di caduta dall'alto e di caduta materiali.

Ci soffermiamo ora brevemente su un altro rischio, quello relativo agli **agenti chimici**.

La scheda indica che le operazioni di perforazione sono quasi sempre eseguite "a umido" "pertanto, in genere, la presenza di polvere è trascurabile". Tuttavia, nel caso di perforazioni "a secco", "l'iniezione di sola aria compressa per l'evacuazione dei detriti produce la fuoriuscita di polvere dalla bocca del foro, che deve essere captata dal sistema di raccolta installato sulla macchina; inoltre, se necessario, devono essere utilizzati appropriati DPI per la protezione delle vie respiratorie e indumenti protettivi".

Inoltre nei "lavori che utilizzano calcestruzzi o miscele cementizie iniettate, che danno luogo a getti e schizzi che possono risultare dannosi per la salute, devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento. Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari". E tutti i lavoratori che "possono entrare in contatto con le sostanze utilizzate per la perforazione, come la schiuma, devono fare uso di idonei DPI (es. guanti)".

Si ricorda poi che il rischio di contatto con agenti chimici può avvenire anche "durante le operazioni di manutenzione dell'attrezzatura, ad esempio per l'uso di oli minerali e grasso e durante la fase di rifornimento di carburante; inoltre, il contatto può avvenire anche sotto forma di getti e schizzi, ad esempio in caso di avaria ai tubi contenenti fluido ad alta pressione (olio idraulico). Per far fronte a questi rischi, le operazioni di manutenzione ordinaria devono essere eseguite con attrezzature adatte

allo scopo ed efficienti (es. contenitori, imbuti, pistole ingrassatrici), devono essere eseguiti i controlli e le necessarie sostituzioni delle tubazioni dell'impianto oleodinamico e deve essere verificata l'efficacia delle relative protezioni".

Ci soffermiamo anche sulla eventuale **presenza di sottoservizi**.

Infatti la presenza di sottoservizi "espone il manovratore e i lavoratori a terra a rischi di vario genere: la presenza di cavi elettrici e tubi del gas causano rispettivamente l'esposizione ai rischi di folgorazione e di esplosione, mentre la rottura di cavi telefonici/fibra ottica e fognature determinano notevoli disservizi e danni economici". In questo caso la prevenzione consiste nel "ricercare le necessarie informazioni presso gli enti competenti, soprattutto sulla collocazione dei sottoservizi e nel predisporre adeguate misure di emergenza".

Inoltre:

- "nel caso sia intercettato un cavo elettrico interrato, nessuno deve avvicinarsi alla macchina; è invece necessario avvisare rapidamente il proprietario della linea affinché sia subito disattivata la sua alimentazione;

- in caso di contatti con tubazioni del gas, avvisare l'Ente fornitore e la Pubblica Sicurezza, allontanare le persone presenti in zona di pericolo e, per quanto possibile, evitare eventuali inneschi".

La scheda si accompagna, infine, ad una breve "**check list**" che, "fermo restando le indicazioni contenute nelle istruzioni d'uso di ogni macchina", riporta le indicazioni che in genere devono essere considerate per l'impiego corretto della perforatrice per micropali.

Istruzioni prima dell'uso:

- "verificare che nella zona di lavoro non vi siano linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre;

- verificare l'eventuale presenza di linee elettriche o altre condutture interrate;

- controllare i percorsi e le aree di lavoro approntando gli eventuali rafforzamenti o segnalando le superfici cedevoli;

- controllare la pendenza dei percorsi in relazione alle potenzialità della macchina;

- controllare il percorso di eventuali cavi o condutture idrauliche o pneumatiche (ad esempio tubo dell'aria compressa) appoggiate al suolo e adottare adeguate protezioni in corrispondenza degli attraversamenti;

- controllare che non ci siano persone nell'area circostante la macchina durante gli spostamenti;

- segnalare e delimitare l'area di lavoro;

- verificare il corretto funzionamento di comandi, strumenti e indicatori;

- verificare l'efficienza dei gruppi ottici per le lavorazioni in mancanza di illuminazione naturale, dell'avvisatore acustico e del girofaro;

- verificare l'integrità dei tubi flessibili e dell'impianto oleodinamico in genere;

- controllare la chiusura di tutti gli sportelli e carter (ad esempio vano motore);

- verificare la presenza dei carter degli organi in movimento;

- verificare il funzionamento del caricatore di aste;

- verificare il funzionamento dell'argano di servizio e l'efficienza dei suoi componenti (es. fune, gancio);

- stoccare adeguatamente le aste su appositi cavalletti;

- utilizzare i DPI previsti".

Istruzioni durante l'uso:

- "non indossare indumenti con parti svolazzanti;

- operare solo con piena visibilità di tutte le manovre dalle posizioni consentite dal fabbricante;

- mantenere costante il collegamento con l'operatore a terra (sottomacchina);

- stabilizzare opportunamente la sonda di perforazione;

- richiedere l'aiuto del sottomacchina per eseguire le manovre in spazi ristretti o quando la visibilità non è sufficiente;

- durante il caricamento/rimozione degli elementi di aste di perforazione da parte dell'aiuto perforatore, mantenere ferma la testa di rotazione;

- mantenere pulita e sgombra l'area di intervento dai cumuli di terra e fango dovuti all'espurgo del foro;

- serrare correttamente le aste;

- utilizzare il sistema di captazione delle polveri in caso di perforazione "a secco";

- eseguire gradualmente tutte le manovre;

- durante gli spostamenti abbassare l'apparato di perforazione (mast);

- eseguire il rifornimento di carburante a motore spento e non fumare;

- segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o situazioni pericolose;

- utilizzare i DPI previsti".

Istruzioni dopo l'uso:

- "posizionare correttamente la macchina in configurazione di riposo, azionare i freni e spegnere il motore;

- effettuare un'ispezione visiva intorno alla macchina per controllare le eventuali anomalie o perdite di oli o altri liquidi;

- eseguire le operazioni di manutenzione e pulizia a motore spento seguendo le indicazioni del fabbricante;

- utilizzare idonea attrezzatura per raggiungere la parte alta dell'apparato di perforazione (mast);

- segnalare eventuali guasti e anomalie".

CPT di Torino, Inail Piemonte, " Le macchine in edilizia. Caratteristiche e uso in sicurezza", edizione settembre 2013 (formato ZIP, 1,5 MB).

La scheda: " Scheda 10 ? Perforatrice per micropali" (formato ZIP, 1.7 MB).

Tiziano Menduto

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it