



Opere speciali di genio civile: microperforazioni

Lista di controllo

Nella vostra azienda utilizzate le macchine per le microperforazioni in condizioni di sicurezza?

L'uso di macchine perforatrici può essere molto pericoloso. Per questo occorre pianificare con cura i processi di lavoro, utilizzare correttamente il parco macchine nonché formare e istruire adeguatamente il personale.

Ecco i pericoli principali:

- essere trascinati e schiacciati dagli elementi mobili della macchina come la slitta di perforazione
- scivolare, inciampare, cadere
- subire lesioni all'apparato locomotore
- essere colpiti da oggetti
- essere esposti a rumore

Con la presente lista di controllo potete individuare meglio queste fonti di pericolo.

1. Compilate la lista di controllo.

Se rispondete a una domanda con «no» o «in parte», occorre adottare una contromisura che poi annoterete sull'ultima pagina. Tralasciate le domande che non interessano la vostra azienda.

2. Apportate i necessari miglioramenti.

Pianificazione e installazione

- | | |
|--|---|
| 1 Viene garantita la creazione di un piano di sicurezza e di protezione della salute in forma scritta già prima dell'inizio dei lavori? | ☐ sì
☐ no |
| 2 Le caratteristiche del suolo sono state esaminate?

Meccanica delle terre, contaminazione, sacche di gas, geologia, idrogeologia ecc. | ☐ sì
☐ in parte
☐ no |
| 3 Prima di iniziare i lavori è stata accertata l'eventuale presenza di condotte di servizio nella zona di lavoro e le necessarie misure di sicurezza sono state discusse con il proprietario delle installazioni, messe per iscritto e attuate?

Possibili misure: deviazioni di linea, sondaggi, ponteggi di protezione, messe a terra. | ☐ sì
☐ in parte
☐ no |
| 4 Si è provveduto a pianificare in base all'impiego previsto le rampe di accesso, il luogo di installazione, l'area di stoccaggio nonché il sottofondo e questi sono adatti al lavoro da svolgere?

Bisogna garantire in qualsiasi momento la stabilità delle macchine e delle attrezzature. (Fig. 1) | ☐ sì
☐ in parte
☐ no |
| 5 Le attrezzature di lavoro sono adeguate ai lavori previsti e si trovano in perfetto stato?

Occorre che il piano di manutenzione e le indicazioni del fabbricante vengano rispettati e gli interventi di manutenzione documentati. | ☐ sì
☐ in parte
☐ no |
| 6 Sono disponibili attrezzature adeguate per la movimentazione dei carichi ?

Ad es. apparecchi di sollevamento, veicoli, convogliatori | ☐ sì
☐ in parte
☐ no |
| 7 Tutte le persone presenti sul cantiere sono state adeguatamente formate e istruite sui lavori da svolgere? | ☐ sì
☐ no |

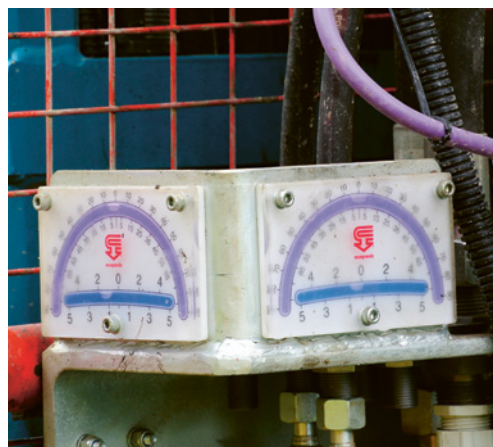
Perforazioni, posa di ancoraggi e iniezioni

- | | |
|---|---|
| 8 Le attrezzature dispongono dei dispositivi di protezione necessari e questi sono funzionanti nonché in perfetto stato? (Figg. 3 e 4)

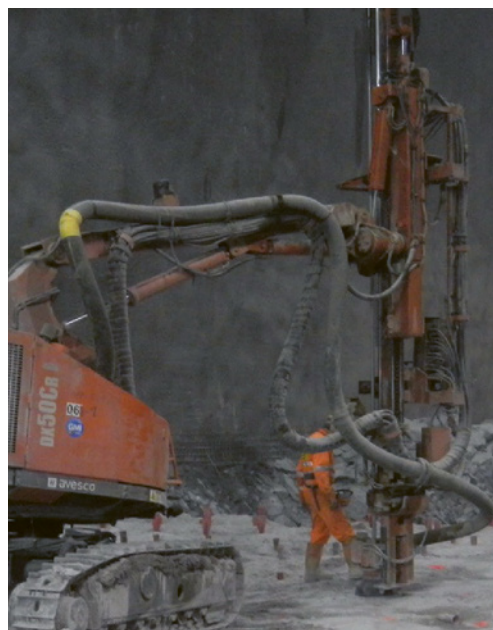
Effettuare regolarmente test prima della messa in funzione della macchina su ogni cantiere. | ☐ sì
☐ in parte
☐ no |
| 9 Le postazioni di lavoro in quota sono adeguatamente messe in sicurezza contro il pericolo di caduta dall'alto ? (Fig. 5)

Le misure di protezione collettiva (ad es. parapetti) sono sempre da preferire ai dispositivi di protezione individuale (DPI anticaduta). | ☐ sì
☐ in parte
☐ no |
| 10 Si provvede a tutelare la salute del personale durante i lavori?

Cemento, carburanti, prodotti chimici, rumore ecc. possono rappresentare un pericolo per la salute. | ☐ sì
☐ in parte
☐ no |



1 L'inclinazione longitudinale e quella trasversale della macchina perforatrice devono essere conformi alle indicazioni del fabbricante.



2 Le polveri vanno aspirate alla fonte oppure legate con acqua o schiuma.



3 Le perforatrici messe in commercio prima del 10 marzo 2015 devono essere dotate di un dispositivo per l'arresto di emergenza su entrambi i lati della slitta di perforazione.

4 Le perforatrici messe in commercio dopo il 10 marzo 2015 devono essere dotate di un riparo o di una protezione analoga.

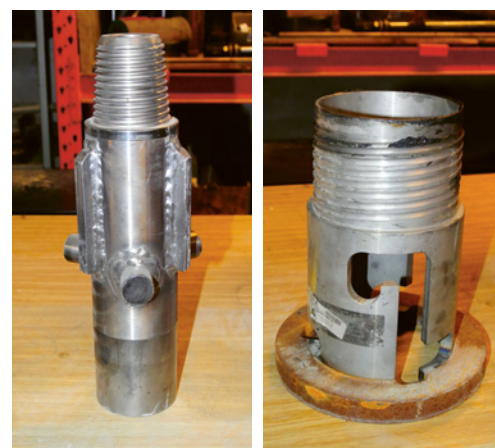
- 11** Si provvede a **proteggere l'ambiente** durante i lavori?
Evitare che rumore, polveri e fango di perforazione possano rappresentare un pericolo per l'ambiente (fig. 2).
- ☐ sì
☐ in parte
☐ no
- 12** Si garantisce in ogni momento la **sicurezza sul lavoro** relativa al metodo di perforazione utilizzato?
Occorre proteggersi da eventuali impigliamenti, scarico del materiale di risulta, esposizione a polveri nocive, elettrocuzioni, fuoriuscite di gas ecc. (figg. 6 e 7).
- ☐ sì
☐ in parte
☐ no
- 13** Il **sovraccarico biomeccanico** risultante dai lavori svolti è sostenibile per il personale?
Movimentazione di aste e tubi di perforazione, ancoraggi ecc. (si veda il modulo «Valutazione del sovraccarico biomeccanico: movimentazione di carichi», www.suva.ch/88190.i)
- ☐ sì
☐ in parte
☐ no

Organizzazione, formazione e comportamento

- 14** Sul cantiere è prevista un'**organizzazione in caso di emergenza** e le attrezzature di primo soccorso necessarie sono presenti nonché in buono stato?
Accesso per i soccorsi, materiale di primo soccorso, punto di raccolta, scheda di emergenza ecc.
- ☐ sì
☐ in parte
☐ no
- 15** Il **personale impiegato per la prima volta** sul cantiere viene informato sui pericoli presenti nell'area di lavoro e riceve precise istruzioni per lavorare in condizioni di sicurezza?
- ☐ sì
☐ in parte
☐ no
- 16** Il personale indossa i necessari **dispositivi di protezione individuale (DPI)** e si provvede a controllare che tale misura venga rispettata?
Casco, guanti e occhiali di protezione, protettori auricolari, calzature di sicurezza, maschera antipolvere ecc.
- ☐ sì
☐ in parte
☐ no
- 17** Si provvede affinché si **lavori ordinatamente** anche nelle situazioni critiche e frenetiche?
- ☐ sì
☐ in parte
☐ no
- 18** Tutte le **aperture nel pavimento** sono messe in sicurezza tramite sbarramenti o coperture resistenti alla rottura e solidamente fissate?
Ad es. perforazioni senza tubi di rivestimento, fori di perforazione generali, colonne jetting
- ☐ sì
☐ no



5 Accesso sicuro alla slitta di perforazione con piattaforma di lavoro elevabile



6 e 7 Gli adattatori delle aste di perforazione devono essere adeguati ai lavori. Le sporgenze che possono provocare un trascinamento devono essere sempre protette. Se necessario, bisogna rimuovere gli adattatori in caso di perforazione senza tubi di rivestimento (SN EN 16228, parti da 1 a 7).

Ulteriori informazioni

Liste di controllo

- «Grandi macchinari nelle opere di genio civile: battitura, trivellazione, vibrazione», www.suva.ch/67160.i
- «Opere speciali di genio civile: lavori con tecnica spingitubo», www.suva.ch/67162.i
- «Lavori di scavo», www.suva.ch/67148.i
- «Calcestruzzo spruzzato per il genio civile e i lavori in sotterraneo», www.suva.ch/67202.i

«Sicurezza nei lavori all'interno di pozzi, fosse e canalizzazioni», www.suva.ch/44062.i

Modulo «Prova di sicurezza per scarpate e misure di sicurezza degli scavi generali», www.suva.ch/88317.i

Scheda tematica «Protezione laterale», www.suva.ch/33017.i

«Nove regole vitali per chi lavora sulle vie di traffico e nel genio civile»: vademecum e pieghevole, www.suva.ch/88820.i, www.suva.ch/84051.i

È possibile che nella vostra azienda esistano altre fonti di pericolo su questo argomento. In tal caso, occorre adottare i necessari provvedimenti e annotarli sull'ultima pagina.

[illegible]**Codice: 67161.i**

Suva, casella postale, 6002 Lucerna



Finanziato dalla CFSL
www.cfsl.ch