



Grandi macchinari nelle opere di genio civile: battitura, trivellazione, vibrazione Lista di controllo

Potete affermare di lavorare in condizioni di sicurezza con i grandi macchinari impiegati nelle opere speciali di genio civile?

L'uso di grandi macchinari destinati all'esecuzione di pali battuti, pali trivellati, diaframmi e lavori a percussione o vibrazione implica un'attenta pianificazione delle fasi lavorative. Sono indispensabili un utilizzo corretto del parco macchine e poter disporre di personale ben istruito.

Ecco i pericoli principali:

- scivolare, inciampare, cadere
- essere schiacciati o travolti
- 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.

Installazione macchine e attrezzature, terreno di lavoro

- 1 Si garantisce la creazione di un **piano di sicurezza e di protezione della salute** scritto già prima dell'inizio dei lavori?

sì
 in parte
 no

Tra cui: piano di emergenza, accertamenti in ambito geologico, idrologia, valutazione dei rischi, pianificazione delle misure ecc.

- 2 Prima di iniziare i lavori, si accerta la presenza di **condotte di servizio e di linee aeree elettriche** nell'area e le necessarie misure di sicurezza sono discusse con il proprietario delle installazioni, documentate e quindi attuate?

sì
 in parte
 no

Ad es. deviazioni di linea, sondaggi, ponteggi di protezione, messe a terra

- 3 Le **rampe di accesso** e il **sottofondo** sono idonei all'impiego di grandi macchinari e all'attraversamento mediante veicoli da trasporto pesanti?

sì
 in parte
 no

Considerare: inclinazione, planarità, portata, protezione contro gli urti

- 4 L'**installazione** e l'**utilizzo** di macchine battipalo, macchine perforatrici e apparecchi a vibrazione sono eseguiti da personale formato e istruito in base al manuale d'uso?

sì
 in parte
 no

- 5 Sul cantiere avete a disposizione **cartelli segnaletici e barriere di delimitazione** in quantità sufficiente e sapete utilizzarli nel modo giusto?

sì
 in parte
 no

- 6 Per il **montaggio**, lo **smontaggio** e la **manutenzione** sulle attrezzature disponete dei necessari dispositivi di sicurezza e questi sono in buono stato?

sì
 in parte
 no

Piattaforme di lavoro elevabili, protezioni anticaduta, dispositivi di protezione individuale anticaduta (DPI anticaduta) ecc. (fig. 1)

- 7 L'impiego delle attrezzature e le fasi di lavoro sono adattati alle **caratteristiche del posto**?

sì
 in parte
 no

Spazio a disposizione, orari di lavoro, emissioni, fondazione ecc.

Esecuzione di pali battuti, pali trivellati e diaframmi

- 8 Si garantisce in ogni momento la **tutela della salute del personale** durante i lavori da svolgere?

sì
 no

Rischi per la salute dati ad es. da cemento, carburante, prodotti chimici, rumore, polvere

- 9 Si garantisce in ogni momento la **sicurezza sul lavoro** in relazione al procedimento adottato?

sì
 no

Protezione da impigliatura, scarico del materiale di risulta ecc.

- 10 Le **aree per il deposito** del materiale di infissione e di trivellazione, delle gabbie di armatura ecc. sono disposte affinché durante la consegna e l'uso di tale materiale si possa lavorare in condizioni di sicurezza? (Fig. 2)

sì
 in parte
 no

- 11 Gli **accessori di imbracatura** sono idonei e vengono controllati regolarmente secondo le indicazioni del fabbricante nonché prima di ogni impiego?

sì
 in parte
 no

Grillo di sicurezza, catene e funi integre ecc. (fig. 3)



1 La manutenzione può essere effettuata direttamente dalla cesta portapersona.



2 Stoccaggio corretto di tubi



3 Il grillo di sicurezza / dispositivo automatico per palancole consente di agganciare e sganciare in modo sicuro i tubi di perforazione, gli elementi di palancole ecc.



4 Battipalo vibrante: l'apparecchiatura a presa laterale è in grado di sollevare il materiale, fissarlo e poi infilarlo nel terreno in un'unica operazione.

12 Il personale ha ricevuto una formazione e un'istruzione adeguate per l'**imbracatura di carichi con gru**?
Per imbracare i carichi alle macchine edili basta un'istruzione.

- sì
 in parte
 no

13 I **punti di aggancio** sui carichi da trasportare sono definiti e sicuri?
Gabbie di armatura, berlinesi, travi per palancole ecc.

- sì
 in parte
 no

14 Il personale rispetta la **distanza di sicurezza nel raggio di azione delle attrezzature** oppure sono state adottate adeguate misure di sicurezza?
Distanza di sicurezza minima di 0,5m, sbarramento delle zone di pericolo ecc.

- sì
 in parte
 no

15 Per **impedire le cadute** si provvede a eliminare, coprire o proteggere con barriere le irregolarità sul terreno di lavoro (avvallamenti, fori di trivellazione e paratie aperte)?

- sì
 in parte
 no

16 Le **aperture nel pavimento** sono messe in sicurezza con parapetti o coperture solidamente fissate?
Ad es. fori di perforazione, colonne jetting, paratie

- sì
 in parte
 no

Organizzazione, formazione e comportamento

17 Il personale è stato istruito su come **assemblare le singole parti delle attrezzature o della costruzione** e qualcuno vigila affinché l'operazione si svolga correttamente?
Assemblaggio di tubi, gabbie, apparecchi per l'infissione di pali e palancole, travi per berlinesi ecc. (fig. 4)

- sì
 in parte
 no

18 Il personale viene istruito regolarmente su **come si scende o si sale dalle macchine e dalle apparecchiature di cantiere** e si eseguono i dovuti controlli? (Fig. 7)

- sì
 in parte
 no

19 Il **personale impiegato per la prima volta sul cantiere** è informato dei pericoli presenti nella zona di lavoro e riceve precise istruzioni per poter lavorare senza correre rischi?

- sì
 in parte
 no

20 I **dispositivi di protezione individuale** del personale impiegato sul cantiere sono conformi ai requisiti attualmente vigenti in materia di protezione e il loro utilizzo è controllato? (Fig. 8)

- sì
 in parte
 no

21 Nei **lavori di saldatura** si usano sempre i dispositivi di protezione necessari (occhiali e maschera per saldatura ecc.)?
Occhiali da saldatore, schermo da saldatore, indumenti di lavoro ecc.

- sì
 in parte
 no

22 Il personale è al corrente di possibili **scenari di emergenza e avarie** ed è stato formato e istruito sul comportamento corretto da tenere in caso di emergenza?
Perdita della testa rotante, rottura dell'asta di perforazione, dei tubi, di Kelly e del raccordo, rottura di fondo, acqua freatica in pressione, esalazione di gas ecc.

- sì
 in parte
 no

23 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 ecc.

- sì
 in parte
 no

24 Gli **attrezzi**, come i piccoli apparecchi, le scale, le prolunghe avvolgibili, incluso interruttore salvavita sono controllati e sottoposti a manutenzione a intervalli regolari?

- sì
 in parte
 no



5 Mentre assembla le parti di attrezzature, il collaboratore è esposto al pericolo di caduta se, ad es. non è presente una protezione laterale.



6 I fori aperti devono essere protetti con una copertura fissa e resistente oppure con una protezione laterale mobile.



7 Salire e scendere correttamente dalle macchine è importante per prevenire gli infortuni.



8 Casco, occhiali di protezione, guanti, protettori acustici (ad es. inserti auricolari), stivali di sicurezza e indumenti ad alta visibilità fanno parte dell'equipaggiamento standard dei DPI.

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.

Ulteriori informazioni

- «Opere speciali di genio civile: microperforazioni», lista di controllo: www.suva.ch/67161.i
- «Opere speciali di genio civile: lavori con tecnica spingitubo», lista di controllo: www.suva.ch/67162.i
- «Lavori di scavo», lista di controllo: www.suva.ch/67148.i
- «Sicurezza nei lavori all'interno di pozzi, fosse e canalizzazioni», opuscolo: www.suva.ch/44062.i

