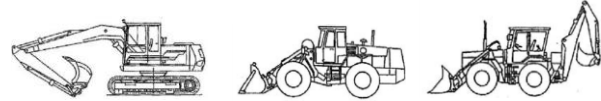


## CORSO PER ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI ESCAVATORI IDRAULICI, PALE CARICATRICI FRONTALI E TERNE



**Escavatori idraulici:** macchina semovente a ruote, a cingoli o ad appoggi articolati, provvista di una struttura superiore (torretta) normalmente in grado di ruotare di 360° e che supporta un braccio escavatore azionato da un sistema idraulico e progettata principalmente per scavare con una cucchiaia o una benna rimanendo ferma, con massa operativa maggiore di 6000 kg.

**Pale caricatrici frontali:** macchina semovente a ruote o a cingoli, provvista di una parte anteriore che funge da sostegno ad un dispositivo di carico, progettata principalmente per il carico o lo scavo per mezzo di una benna tramite il movimento in avanti della macchina, con massa operativa maggiore di 4500 kg.

**Terne:** macchina semovente a ruote o a cingoli costituita da una struttura di base progettata per il montaggio sia di un caricatore anteriore che di un escavatore posteriore.

**DURATA:** Numero totale di ore: 16 (4 ore teoria + 12 ore pratica)

**SEDE DI SVOLGIMENTO:** Piove di Sacco (PD) o presso l'Azienda

### DESTINATARI

Destinatari sono i lavoratori che fanno uso, per lo svolgimento delle loro mansioni, di escavatori idraulici, pale caricatrici frontali e terne.

### FINALITÀ - RIFERIMENTI NORMATIVI

Finalità del corso è permettere ai lavoratori incaricati dell'utilizzo di escavatori idraulici, pale caricatrici e terne, di avere competenze adeguate per un uso idoneo e sicuro di queste tipologie di attrezzature, in attuazione dell'articolo 73, comma 4, del D. Lgs. 81/08 e s.m.i..

La durata, i contenuti, gli indirizzi e i requisiti minimi di validità della formazione sono stabiliti dall'Accordo Stato Regioni del 22/02/2012.

Le abilitazioni conseguite devono essere rinnovate entro 5 anni dalla partecipazione al corso base, mediante un corso di aggiornamento della durata minima di 4 ore di cui 3 relative agli argomenti dei moduli pratici.

### CONTENUTI

PARTE TEORICA: 4 ore

Modulo giuridico-normativo (1 ora): cenni di normativa generale in materia di igiene e di sicurezza del lavoro con particolare riferimento alle disposizioni di legge in materia di uso delle attrezzature di lavoro semoventi con operatore a bordo (D. Lgs. 81/08). Responsabilità dell'operatore.

Modulo tecnico (3 ore):

- Categorie di attrezzature: i vari tipi di macchine movimento terra e descrizione delle caratteristiche generali e specifiche, con particolare riferimento ad escavatori, caricatori, terne e autoribaltabili a cingoli.
- Componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, circuiti di comando, impianto idraulico, impianto elettrico.
- Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Visibilità dell'attrezzatura e identificazione delle zone cieche, sistemi di accesso.
- Controlli da effettuare prima dell'utilizzo: controlli visivi e funzionali ad inizio ciclo di lavoro.
- Modalità di utilizzo in sicurezza e rischi: analisi e valutazione dei rischi più ricorrenti nel ciclo base delle attrezzature. Avviamento, spostamento, azionamenti, manovre, operazioni con le principali attrezzature di lavoro. Precauzioni da adottare sull'organizzazione dell'area di scavo o lavoro.
- Protezione nei confronti degli agenti fisici: rumore, vibrazioni a corpo intero e al sistema mano-braccio.

PARTE PRATICA: 12 ore

- Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e di frenatura, dispositivi di accoppiamento e azionamento delle macchine operatrici.
- Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione, conoscenza dei pattern di comando.
- Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali delle macchine, dei dispositivi di comando e di sicurezza.
- Pianificazione delle operazioni di campo, scavo e caricamento: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso, tipologia e condizioni del fondo e del terreno, sbancamento, livellamento, scavo, scavo offset, spostamento in pendenza a vuoto ed a carico nominale. Operazioni di movimentazione e sollevamento carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi.
- Esercitazione di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo.
  - a) Guida degli escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne su strada. Le esercitazioni devono prevedere:
    - predisposizione del mezzo e posizionamento organi di lavoro
    - guida con attrezzature
  - b) Uso di escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne. Le esercitazioni devono prevedere:
    - esecuzione delle manovre di scavo e riempimento
    - accoppiamento attrezzature in piano e non
    - manovre di livellamento

- operazioni di movimentazione di carichi pesanti e di precisione
  - uso con forche o pinza
  - aggancio di attrezzature speciali (martello demolitore, pinza idraulica, trivella, ecc.) e loro impiego
  - manovre di caricamento
- Messa a riposo e trasporto degli escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne: parcheggio e rimessaggio in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Salita sul carrellone di trasporto. Individuazione dei punti di aggancio per il sollevamento.

## **METODOLOGIA**

Lezioni frontali in aula, esercitazioni e relative discussioni.

Si utilizzano metodologie “attive” che comportano la centralità dell'allievo nel percorso di apprendimento.

## **DOCENTI**

Formatori con esperienza, almeno triennale, sia nel settore della formazione sia nel settore della prevenzione, sicurezza e salute nei luoghi di lavoro e da personale con esperienza professionale pratica almeno triennale nelle tecniche dell'utilizzazione degli escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne.

## **TEST DI VERIFICA**

Prova intermedia con questionario a risposta multipla e valutazione finale con esercitazione/prova pratica.

## **ATTESTAZIONE**

Al termine del corso, previa frequenza di almeno il 90% del monte ore previsto e superamento dei test di verifica, verrà rilasciato un attestato di abilitazione valido ai sensi del D. Lgs. 81/2008.

Per ulteriori informazioni contattare G. Quattro Servizi Srl - Tel. 049 9701273