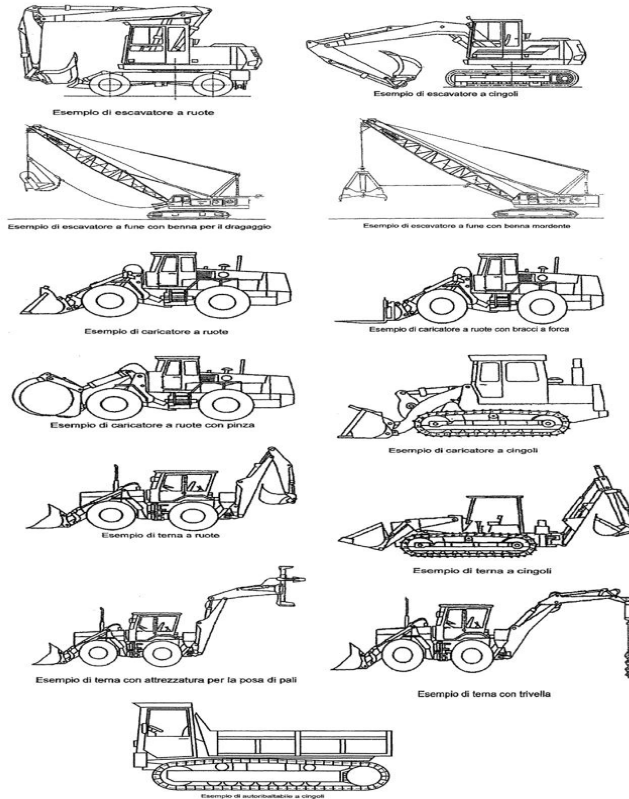


**Corso di formazione obbligatoria per lavoratori**  
Corso aggiornato al D.Lgs. n. 81/2008 e  
all'Accordo della Conferenza Stato-Regioni del 21.12.2011

## Corsi macchine movimento terra

### Corsi conformi all'Accordo Stato Regioni 22 febbraio



**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.

**Escavatori a fune:** macchina semovente a ruote, a cingoli o ad appoggi articolati, provvista di una torretta normalmente in grado di ruotare di 360° e che supporta una struttura superiore azionata mediante un sistema a funi progettata principalmente per scavare con una benna per il dragaggio, una cucchiaia frontale o una benna mordente, usata per compattare il materiale con una piastra compattatrice, per lavori di demolizione mediante gancio o sfera e per movimentare materiale con equipaggiamenti o attrezzature speciali.

**Pale cariatrici 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.

**Autoribaltabile a cingoli:** macchina semovente a cingoli, dotata di cassone aperto, impiegata per trasportare e scaricare o spargere materiale, con massa operativa maggiore di 4500 Kg

## **DESTINATARI DEI CORSI**

Lavoratori incaricati dell'uso di macchine movimento terra

## **SCOPO E OBIETTIVO DEI CORSI**

L'art. 73 comma 4 del D.Lgs. 81/2008 impone che gli incaricati dell'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze e responsabilità particolari (di cui all'articolo 71, comma 7 del medesimo decreto) ricevano una formazione adeguata e specifica. Le macchine movimento terra rientrano tra le attrezzature sopra citate. Obiettivo del corso è permettere alle aziende di ottemperare agli obblighi formativi suddetti, definendo un percorso che fornisce, ai lavoratori incaricati, le competenze adeguate per un uso idoneo e sicuro delle diverse tipologie di macchina.

## **PROGRAMMA**

### ***ESCAVATORI, PALE CARICATRICI FRONTALI, TERNE E AUTORIBALTABILI A CINGOLI***

Modulo giuridico - normativo (1 ora): Presentazione del corso. Cenni di normativa generale in materia di igiene e sicurezza del lavoro con particolare riferimento all'uso di attrezzature di lavoro semoventi con operatore a bordo (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

Modulo tecnico (3 ore): Categorie di attrezzature. Componenti strutturali. 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 (rischio di capovolgimento e stabilità statica e dinamica, contatti non intenzionali con organi in movimento e con superfici calde, rischi dovuti alla mobilità, ecc). 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 al corpo intero ed al sistema mano-braccio.

### Moduli pratici specifici

*Modulo pratico per escavatori idraulici (6 ore):* Individuazione dei componenti strutturali. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della macchina, dei dispositivi di comando e di sicurezza. Pianificazione delle operazioni di campo: accesso, sbancamento, livellamento scavo offset, spostamento in pendenza a vuoto ed a carico nominale. Operazioni di movimentazione carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo. Guida dell'escavatore ruotato su strada. Uso dell'escavatore in campo. Messa a riposo e trasporto dell'escavatore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Salita sul carrellone di trasporto. Individuazione dei punti di aggancio per il sollevamento.

*Modulo pratico per escavatori a fune (6 ore):* Individuazione dei componenti strutturali. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e

funzionali della macchina, dei dispositivi di comando e di sicurezza. Pianificazione delle operazioni di campo: accesso, sbancamento, livellamento, scavo offset, spostamento in pendenza a vuoto ed a carico nominale. Operazioni di movimentazione carichi. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo. Guida dell'escavatore a ruote su strada. Uso dell'escavatore in campo. Messa a riposo e trasporto dell'escavatore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato. Salita sul carrellone di trasporto. Individuazione dei punti di aggancio per il sollevamento.

*Modulo pratico per caricatori frontali (6 ore):* Individuazione dei componenti strutturali. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali del caricatore, dei dispositivi di comando e di sicurezza. Pianificazione delle operazioni di caricamento: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso, tipologia e condizioni del fondo. Operazioni di movimentazione e sollevamento carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo. Trasferimento stradale. Uso del caricatore in campo. Messa a riposo e trasporto del caricatore: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

*Modulo pratico per terne (6 ore):* Individuazione dei componenti strutturali. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza. Controlli pre-utilizzo: controlli visivi e funzionali della tema, dei dispositivi di comando e di sicurezza. Pianificazione delle operazioni di scavo e caricamento: pendenze, accesso, ostacoli sul percorso e condizioni del terreno, sbancamento, livellamento, scavo. Operazioni di movimentazione carichi, manovra di agganci rapidi per attrezzi. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo. Guida della tema su strada. Uso della tema. Messa a riposo e trasporto della tema: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro, utilizzo non autorizzato.

*Modulo pratico per autoribaltabili a cingoli (6 ore):* Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e frenatura, dispositivi di accoppiamento. Individuazione dei dispositivi di comando e di sicurezza. Controlli pre-utilizzo. Pianificazione delle operazioni di caricamento, scaricamento e spargimento materiali. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo. Trasferimento stradale. Uso dell'autoribaltabile in campo. Messa a riposo dell'autoribaltabile: parcheggio e rimessaggio (ricovero) in area idonea, precauzioni contro l'utilizzo non autorizzato.

*Modulo pratico per escavatori idraulici, caricatori frontali e terne (12 ore):* Individuazione dei componenti strutturali: struttura portante, organi di trasmissione, organi di propulsione, organi di direzione e 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. Esercitazioni di pratiche operative: tecniche di manovra e gestione delle situazioni di pericolo. Guida degli escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne su strada. Uso di escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne. Messa a riposo e trasporto degli escavatori idraulici, dei caricatori frontali e delle terne.

## **Data e ora**

**1° Modulo “Formazione Generale” (4 ore)**

**2° Modulo “Formazione specifica” (4 ore) rischio basso.**

## **Sede**

## **Tipologia**

Corsi di formazione obbligatoria per i lavoratori art.37 D.Lgs 81/08.

## **Materiale Informativo**

Opuscoli cartacei

## **Docenti**

Consulenti aziendali per la salute e la sicurezza sul lavoro CBF Servizi Srl.

-Dott.Ciavaglia Gabriele  
-P.I. Cianfa Samuele

## **Note**

Al termine del corso verrà rilasciato ai partecipanti un attestato di frequenza, se sarà stata garantita una presenza pari al 90% del monte ore.

Il corso è nel rispetto dei requisiti presenti nell'Accordo Stato-Regioni del 21.12.2011.

## **Per informazioni:**

CBF SERVIZI SRL

Resp.Formazione e Sicurezza 81/08

Dott.Gabriele Ciavaglia

Tel-Fax: 0765.570.528

Cell: 334.91.35.946

E-mail: gabriele.ciavaglia@cbfservizi.com