

## **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 carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo**

#### **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. I carrelli sollevatori ed elevatori 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 carrello.

#### **PROGRAMMA**

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

Modulo tecnico (7 ore): Tipologie e caratteristiche dei vari tipi di veicoli per il trasporto interno: dai transpallet manuali ai carrelli elevatori frontali a contrappeso. Principali rischi connessi all'impiego di carrelli semoventi: caduta del calico, rovesciamento, ribaltamento, urti delle persone con il calico o con elementi mobili del carrello, rischi legati all'ambiente (ostacoli, linee elettriche, ecc.), rischi legati all'uso delle diverse forme di energia (elettrica, idraulica, ecc.). Nozioni elementari di fisica: nozioni di base per la valutazione dei carichi movimentati, condizioni di equilibrio di un corpo. Stabilità (concetto del baricentro del carico e della leva di primo grado). Linee di ribaltamento. Stabilità statica e dinamica e influenza dovuta alla mobilità del carrello e dell'ambiente di lavoro (forze centrifughe e d'inerzia). Portata del carrello elevatore. Tecnologia dei carrelli semoventi: terminologia, caratteristiche generali e principali componenti. Meccanismi, loro caratteristiche, loro funzione e principi di funzionamento. Componenti principali: forche e/o organi di presa (attrezzature supplementari, ecc.). Montanti di sollevamento (simplex - duplex - triplex - quadruplex - ecc., ad aliata libera e non). Posto di guida con descrizione del sedile, degli organi di comando (leve, pedali, piantone sterzo e volante, freno di stazionamento, interruttore generale a chiave, interruttore d'emergenza), dei dispositivi di segnalazione (clacson, beep di retromarcia, segnalatori luminosi, fari di lavoro, ecc.) e controllo (strumenti e spie di funzionamento). Freni (freno di stazionamento e di servizio). Ruote e tipologie di gommature: differenze per i vari tipi di utilizzo, ruote sterzanti e motrici. Fonti di energia (batterie di accumulatori o motori endotermici). Contrappeso. Sistemi di ricarica batterie: raddrizzatori e sicurezze circa le modalità di utilizzo anche in relazione all'ambiente. Dispositivi di comando e di sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione. Sistemi di protezione attiva e passiva. Le condizioni di equilibrio: fattori ed elementi che influenzano la stabilità. Portate (nominale/effettiva). Illustrazione e lettura delle targhette, tabelle o diagrammi di portata nominale ed effettiva. Influenza delle condizioni di utilizzo caratteristiche

nominali di portata. Gli ausili alla conduzione (indicatori di carico e altri indicatori, ecc.). Controlli e manutenzioni. Illustrazione dell'importanza di un corretto utilizzo dei manuali di uso e manutenzione a corredo del carrello. Modalità di utilizzo in sicurezza dei carrelli semoventi. Viabilità. Lavori in condizioni particolari ovvero all'esterno, su terreni scivolo si e su pendenze e con scarsa visibilità. Nozioni di guida. Norme sulla circolazione, movimentazione dei carichi, stoccaggio, ecc .. Nozioni sui possibili rischi per la salute e la sicurezza collegati alla guida del carrello ed in particolare ai rischi. Nozioni sulle modalità tecniche, organizzative e comportamentali e di protezione personale idonee a prevenire i rischi.

#### Moduli pratici:

*Modulo pratico: carrelli industriali semoventi (4 ore):* Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze. Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello. Guida del carrello su percorso di prova per evidenziare le corrette manovre a vuoto e a carico (corretta posizione sul carrello, presa del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.).

#### **Data e ora**

#### **Sede**

#### **Tipologia**

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

#### **Materiale Informativo**

Opuscoli cartacei

CD con slide del corso

#### **Docenti**

#### **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](mailto:gabriele.ciavaglia@cbfservizi.com)