

CORSO DI FORMAZIONE/ADDESTRAMENTO TEORICO/PRATICO PER LAVORATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI CARRELLI ELEVATORI SEMOVENTI CON “CONDUCENTE A BORDO”

(articoli 36, 37, 71 comma 7 e 73 comma 4 D.Lgs. 81/2008)

8 ore teoria + 4 di pratica

Destinatari:

- Lavoratori addetti alla conduzione di carrelli elevatori semoventi con “conducente a bordo” (“muletti”)

Obiettivi:

- fornire conoscenza sulle normative in vigore in materia di utilizzo delle macchine
- fornire conoscenza sui requisiti psicofisici del carrellista
- fornire conoscenza sulle procedure tecniche di lavoro
- fornire conoscenza sulle misure di sicurezza da osservare durante l'impiego dei mezzi
- fornire conoscenza dei rischi derivanti da condizioni di impiego non adeguate
- addestrare all'utilizzo corretto ed in sicurezza dei carrelli elevatori semoventi con “conducente a bordo”, compresi i controlli e le verifiche giornalieri/periodici da effettuare sulla macchina

PROGRAMMA

Modulo teorico giuridico (durata: 1 ora)

- Cenni normativi: D.Lgs. 81/2008 e “Direttiva Macchine”
- Aspetti sanitari: sorveglianza sanitaria e accertamenti sanitari dipendenza alcol, sostanze stupefacenti e psicotrope
- Compiti e responsabilità del Conducente

Modulo teorico tecnico (durata: 7 ore)

- Tipologie e caratteristiche dei carrelli elevatori per il trasporto interno
- Principali rischi connessi all'uso dei carrelli elevatori semoventi:
 - caduta del carico
 - rovesciamento e ribaltamento
 - urti (con persone o elementi mobili del carrello)
 - rischi legati all'ambiente
- rischi legati all'uso delle differenti forme di energia (elettrica, idraulica, meccanica, ecc.)
- Requisiti di sicurezza dei carrelli elevatori semoventi con “conducente a bordo”:
 - impianto elettrico
 - dispositivi acustici e luminosi
 - freni e dispositivi di sicurezza
 - funi, catene e ganci
- eventuali accessori (prolunghe forche e cestello)
- Nozioni elementari di fisica:
 - nozioni di base per la valutazione dei carichi movimentati
 - condizioni di equilibrio di un corpo
 - stabilità (concetto di baricentro di un corpo e di leva di primo grado)
 - linee di ribaltamento
 - stabilità statica, stabilità dinamica e influenza del moto dei carrelli elevatori e dell'ambiente circostante (forze d'inerzia e forze centrifughe)

- portata del carrello elevatore
 - Tecnologia dei carrelli semoventi:
 - terminologia, caratteristiche generali e principali componenti
- meccanismi, loro caratteristiche, loro funzione e principi di funzionamento
 - Principali componenti dei carrelli elevatori semoventi
 - forche e organi di presa
 - montanti di sollevamento
 - posto di guida, relativi organi di comando, dispositivi di segnalazione e controllo
 - freni (di stazionamento e di servizio)
 - ruote e tipologie di gommatura
 - fonti di energia (batterie di accumulatori o motori endotermici)
- contrappesi
 - Sistemi di ricarica delle batterie:
 - raddrizzatori
 - sicurezze circa le modalità di utilizzo anche in relazione all'ambiente
 - modalità di ricarica della batteria e relativi rischi (elettrico, acido solforico elettrolita e esplosione idrogeno)
 - comportamenti da attuare e modalità/attrezzature/sostanze per il recupero in sicurezza dell'acido solforico in caso di sversamento accidentale dell'elettrolita contenuto nelle batterie
 - Dispositivi di comando:
 - identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento
 - Dispositivi di sicurezza:
 - identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione
- sistemi di protezione attiva e passiva
 - Le condizioni di equilibrio (dei carrelli elevatori e del carico):
 - fattori ed elementi che influenzano la stabilità
 - portate (nominale ed effettiva)
 - illustrazione e lettura delle targhette, tabelle e/o diagrammi di portata nominale ed effettiva delle macchine
 - influenza delle condizioni di utilizzo sulle caratteristiche nominali di portata (altezza di sollevamento e distanza del carico dal baricentro della macchina)
- gli ausili alla conduzione (indicatori di carico ed altri indicatori)
 - Controlli e manutenzioni:
 - verifiche giornaliere e periodiche (stato generale e prova, montanti, attrezzature, posto di guida, freni, ruote e sterzo, batterie o motore, dispositivi di sicurezza, ecc.)
 - illustrazione dell'importanza di un corretto utilizzo del manuale uso/manutenzione a corredo dei carrelli elevatori semoventi ai fini del buon funzionamento e della sicurezza
 - Modalità di utilizzo in sicurezza dei carrelli elevatori semoventi con "conducente a bordo":
 - modalità e procedure di conduzione/lo stazionamento del mezzo e la movimentazione delle merci
 - procedure di sicurezza da attuare durante la conduzione/lo stazionamento del mezzo e la movimentazione delle merci
 - viabilità (ostacoli, percorsi pedonali, incroci, strettoie, portoni, varchi, pendenze, ecc.)
 - conduzione/stazionamento del mezzo e movimentazione merci in condizioni particolari (all'esterno, su terreni scivolosi, su pendenze, in condizioni di scarsa visibilità, ecc.)
 - nozioni di guida
 - norme sulla circolazione, la movimentazione e lo stoccaggio delle merci
 - nozioni sui possibili rischi per la salute e la sicurezza delle persone collegati alla guida dei carrelli elevatori (ambiente di lavoro, rapporto uomo-macchina e stato di salute del Conducente)
 - usi previsti e disposizioni antinfortunistiche
 - modalità tecniche, organizzative, comportamentali e di prevenzione/protezione idonee a prevenire/ridurre i rischi
 - Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)
- divieti ed obblighi durante la conduzione/lo stazionamento del mezzo e la movimentazione delle merci
 - Modalità tecniche, organizzative e comportamentali e di prevenzione
 - concetti sulla stabilità
 - portata e nozioni di guida
 - manutenzioni
 - ricarica della batteria
 - descrizione degli apparecchi in dotazione
 - ambiente operativo d'uso
- usi previsti e disposizioni antinfortunistiche
 - La segnaletica di sicurezza
 - cartelli
 - segnali luminosi ed acustici
 - comunicazione verbale
- comunicazione gestuale

Verifica intermedia dell'apprendimento moduli teorici

- Al termine dei moduli teorici (giuridico e tecnico), somministrazione di test finale di verifica dell'apprendimento che, se superato con almeno il 70% delle risposte esatte, permette il passaggio dei Discenti al modulo pratico

Modulo pratico (durata: 4 ore)

- Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello in uso, dei vari componenti e dei dispositivi di sicurezza
- Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di Legge e secondo quanto indicato dal libretto uso/manutenzione del carrello in uso
- Guida del carrello su percorso di prova:
 - corrette manovre "a vuoto"
 - corrette manovre "a carico" (presa del carico, corretto posizionamento del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.)

Verifica prova pratica finale

- Al termine del modulo pratico, effettuazione di prova pratica con verifica finale comprendente l'esecuzione delle seguenti prove (il superamento di tutte le prove prevede l'acquisizione dell'idoneità):
 - effettuazione di almeno n° 2 prove (proposte dal Docente) relative alla manutenzione/verifiche giornaliere e periodiche di Legge e secondo quanto indicato dal libretto uso/manutenzione del carrello elevatore
 - guida del carrello su percorso di prova ed effettuazione di almeno n° 2 prove proposte dal Docente (manovre "a vuoto", manovre "a carico" (presa del carico, corretto posizionamento del carico, trasporto nelle varie situazioni, sosta del carrello, ecc.)

Durata totale: 12 ore (escluse verifiche)