



Organizza

CORSO PER CONDUZIONE
CARRELLI ELEVATORI

Completo: 24 e 25 Ottobre 2022

Aggiornamento: 13 Ottobre 2022



Corso della durata di ore 12,00 con riferimento al D.Lgs. n.81/08 e s.m.i. e all'Accordo Stato-Regioni del 2012 riguardante la formazione specifica aggiuntiva per l'abilitazione all'utilizzo di attrezzature di lavoro.

DESCRIZIONE DEL CORSO

La chiave per prevenire gli infortuni sul posto di lavoro è un'adeguata istruzione degli operatori. Alla luce di quanto prescritto dal Testo Unico sulla sicurezza (D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.) in relazione ai requisiti minimi di sicurezza e salute per l'uso di attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori, in ottemperanza a quanto previsto dall'art. 73 del medesimo Decreto, si conferma l'obbligo del datore di lavoro di provvedere affinché per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione che richieda conoscenze e responsabilità particolari, i lavoratori incaricati dell'uso (come il caso degli addetti alla movimentazione meccanica dei carichi, cioè ai carrellisti o "mulettisti") ricevano una formazione adeguata e specifica tale da consentire l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possono essere causati ad altre persone.

I conducenti dei carrelli elevatori sono tenuti ad effettuare l'aggiornamento **entro i 5 anni** dalla data di rilascio dell'attestato, come riportato dall'Accordo Stato-Regioni.

OBIETTIVI DEL CORSO

Il corso fornisce le informazioni necessarie per un utilizzo corretto e produttivo del carrello al personale, così come previsto dall'Accordo Stato – Regioni del febbraio 2012, approfondendo in particolare i seguenti argomenti:

- tecniche di guida ed utilizzo prudente del mezzo
- esposizione degli aspetti ergonomici della guida, per mantenere gli standard di salute e di sicurezza degli operatori
- riferimento alla valutazione dei rischi e relative misure di sicurezza
- formazione ed informazione dei lavoratori circa le particolari norme d'uso in relazione al quadro normativo di riferimento
- prove pratiche di guida
- programmi di gestione giornaliera del mezzo

I partecipanti quindi imparano a guidare il carrello e a movimentare le merci in sicurezza, evitando situazioni pericolose. Inoltre, una volta acquisita la capacità di usare correttamente il mezzo e di sfruttarne le potenzialità, gli operatori migliorano nel rendimento ed ottimizzano i tempi operativi, diminuendo il costo di gestione del parco macchine e incidendo sulla diminuzione dei costi per uso improprio delle attrezzature.

DESTINATARI

Il corso è rivolto ai lavoratori autonomi o di qualsiasi azienda, impresa, servizi, indipendentemente dal settore pubblico o privato e dalla tipologia contrattuale dei partecipanti, che conducono carrelli elevatori.

DURATA DEL CORSO

Corso completo: 12 ore (teoria 8 ore + pratica 4 ore)

Corso di aggiornamento: 4 ore

DOCUMENTAZIONE RILASCIATA

Al termine del corso sarà consegnato il manuale per operatore carrellista.

VERIFICA FINALE DELL'APPRENDIMENTO ED ATTESTATI

Al termine di ogni sessione, teorica e pratica, verranno effettuate le verifiche di apprendimento.

Al superamento delle prove di apprendimento seguirà l'invio tramite e-mail dell'attestato di partecipazione nominale rilasciato da TOYOTA **entro 30 giorni** dal completamento del corso.

DATA DI SVOLGIMENTO

Corso completo	24 Ottobre 2022	Teoria in presenza	ore 8:30-12:30 e 14:00-18:00
	25 Ottobre 2022	Pratica in presenza	ore 8:30-13:00 oppure 14:00-18:30
Corso di aggiornamento	13 Ottobre 2022	Teorico in <i>videoconferenza*</i>	ore 8:30-12:30

* **Videoconferenza**: per partecipare alla lezione di aggiornamento in videoconferenza è necessario essere in possesso di una connessione internet stabile e di un dispositivo con webcam e audio (pc, tablet oppure telefono).

Durante la lezione in videoconferenza il docente sarà connesso in diretta e sarà possibile interagire con lui.

SEDE DEL CORSO

Via Meucci 4 - 41030 Sorbara di Bomporto (MO), presso Car Diesel Snc.

INFORMAZIONI

Referente: Silvia Di Iorio Telefono: 059 8635109 E-mail: silvia.diiorio@sicurform.com

ISCRIZIONE E MODALITÀ DI PAGAMENTO

Quota di partecipazione corso COMPLETO..... € 220,00 + iva 22%

Quota di partecipazione corso di AGGIORNAMENTO..... € 115,00 + iva 22%

Compilare il modulo d'iscrizione online cliccando il sottostante link:

<https://www.sicurform.com/corsi/carrelli-elevatori/>

oppure collegarsi al sito **www.sicurform.com** nella pagina dedicata del corso (al termine dell'iscrizione si riceverà una mail di conferma col riepilogo dei dati forniti).

È richiesto il pagamento anticipato mezzo bonifico bancario e l'invio della contabile di pagamento all'indirizzo silvia.diiorio@sicurform.com **entro 7 giorni** dalla data di avvio del corso.

Coordinate bancarie: SICURFORM SRL

c/o Unicredit Banca, Agenzia di Sorbara (MO)

IBAN: IT 96 R 02008 66660 000102741211

CAUSALE: Cognome partecipante/azienda + Corso Carrelli + data di svolgimento

RINUNCIA/CANCELLAZIONE

Il corso si terrà previo raggiungimento del numero minimo di partecipanti e confermato almeno due giorni prima della data prestabilita. In caso di annullamento o rinvio, gli iscritti potranno prendere parte all'edizione successiva del corso o fare domanda di rimborso.

L'eventuale rinuncia dovrà essere comunicata entro 3 giorni dalla data prefissata. In caso contrario la quota versata verrà fatturata e non sarà rimborsata. È ammesso il cambio nominativo del partecipante.

PROGRAMMA

Addetti alla conduzione di carrelli elevatori semoventi con conducente a bordo Corso di formazione teorico – pratico

1. MODULO GIURIDICO

1.1 Cenni di normativa in generale in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Titolo I – principi comuni

Capo III - Gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro

- Artt. 19 e 20 – obblighi dei lavoratori e dei preposti
- Art. 36 – informazione ai lavoratori
- Art. 37 – formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti

Capo IV – Disposizioni generali

- Art. 59 – sanzioni per i lavoratori

1.2 Disposizioni di legge in materia di attrezzature di lavoro (titolo III del T.U.)

Titolo III – Uso delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale

Capo I – Uso delle attrezzature di lavoro

Capo II – Uso dei dispositivi di protezione individuale

Allegato VI – Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro

2 – Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro mobili, semoventi o no

3 – Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare e movimentare carichi

1.3 Cenni di normativa in materia di carrelli elevatori.

2. MODULO TECNICO

2.1 Carrelli e loro caratteristiche

- Tipologie e caratteristiche dei vari tipi di carrelli elevatori: transpallet manuali, transpallet timonati, carrelli elevatori frontali, carrelli elevatori retrattili, carrelli elevatori trilaterali, commissionatori, trattorini
- Tecnologia dei carrelli semoventi: terminologia, caratteristiche generali e principali componenti
- Meccanismi, loro caratteristiche, loro funzione e principi di funzionamento
- Fonti di energia: batterie di accumulatori o motori endotermici
- Componenti principali: forche e/o organi di presa (comprese attrezzature supplementari), montanti di sollevamento (simplex, duplex, triplex, quadruplex, ecc., ad alzata libera e non)
- Posto di guida: descrizione del sedile, degli organi di comando (leve, pedali, piantone dello sterzo e volante, freno di stazionamento,
- interruttore generale a chiave, interruttore d'emergenza)
- Dispositivi di segnalazione: clacson, beep di retromarcia, segnalatori luminosi, fari di lavoro, ecc.
- Dispositivi di controllo: strumenti e spie di funzionamento, carica della batteria, attivazione/disattivazione segnalazioni, velocità ridotta, sensore di posizione e sensore di quota nei retrattili, ecc.
- Freni: freno di servizio e freno di stazionamento
- Ruote e tipologie di gommatura: differenze e vari tipi di utilizzo, ruote sterzanti e motrici
- Dispositivi di comando e sicurezza: identificazione dei dispositivi di comando e loro funzionamento, identificazione dei dispositivi di sicurezza e loro funzione

2.2 Nozioni di fisica applicata ai carrelli, principali rischi

- 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 forze di inerzia)
- Portata del carrello elevatore: portata nominale ed effettiva
- Le condizioni di equilibrio: fattori ed elementi che influenzano la stabilità.
- Illustrazione e lettura delle targhette, tabelle o diagrammi di portata nominale ed effettiva.
- Influenza delle condizioni di utilizzo sulle caratteristiche nominali di portata
- Ausili alla conduzione: indicatori di carico e altri indicatori, ecc.
- Principali rischi connessi all'impiego di carrelli semoventi: caduta del carico, urti delle persone con il carico 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.), rischio di rovesciamento e ribaltamento
- Sistemi di protezione attiva e passiva
- Altri rischi connessi all'impiego dei carrelli: rischio chimico per contatto con sostanze corrosive e irritanti, rischio connesso alla presenza di atmosfera esplosiva, rischio derivante dalla viabilità interna
- Sistemi di ricarica batterie: raddrizzatori e sicurezze circa le modalità di utilizzo anche in relazione all'ambiente

2.3 Controlli e manutenzioni

- Controlli e manutenzioni: verifiche giornaliere e periodiche (stato generale e prova, montanti, attrezzature, posto di guida, freni, ruote, sterzo, batteria o motore, dispositivi di sicurezza)
- Illustrazione dell'importanza di un corretto utilizzo dei manuali d'uso e manutenzione a corredo del carrello
- Lettura e illustrazione di alcune parti un manuale d'uso e manutenzione

2.4 Modalità di utilizzo in sicurezza

- Procedure di movimentazione
- Segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro
- Procedura di sicurezza durante la movimentazione e lo stazionamento del mezzo
- Viabilità: ostacoli, percorsi pedonali, incroci, strettoie, portoni, varchi, pendenze, ecc.
- Lavori in condizioni particolari o all'esterno: su terreni scivolosi (divieto di utilizzo), su pendenze, con scarsa visibilità
- Nozioni di guida norme sulla circolazione
- Movimentazione dei carichi e stoccaggio con carrelli frontali
- Movimentazione dei carichi e stoccaggio con carrelli retrattili
- Movimentazione dei carichi e stoccaggio con altre tipologie di carrelli
- Nozioni sui possibili rischi per la salute e la sicurezza collegati alla guida e in particolare ai rischi riferibili:
 - a) all'ambiente di lavoro
 - b) al rapporto uomo/macchina (ergonomia, stress, vibrazioni, rumore)
 - c) allo stato di salute del guidatore
- Nozioni sulle modalità tecniche, organizzative e comportamentali e di protezione personale idonee a prevenire i rischi
- SIMULAZIONI E PROBLEM SOLVING SULL'UTILIZZO IN SICUREZZA DEI CARRELLI

2.5 Test di apprendimento e discussione in aula

3. MODULO PRATICO

3.1 Componenti, dispositivi di sicurezza, manutenzioni e verifiche

- Addestramento sul carrello industriale. Illustrazione dei vari componenti e delle sicurezze del carrello, seguendo le istruzioni di uso del carrello:
 - comandi per la guida, il freno, la direzione, la gestione del carico e comandi speciali
 - protezione contro l'uso non autorizzato
 - dispositivi di sicurezza
- Verifica quotidiana: esame visivo e verifica delle funzioni
- Sollevamento del carico
- Punti pericolosi del carrello industriale
- Familiarizzazione con il carrello industriale
- Rimessa dei carrelli industriali
- Manutenzioni e verifiche giornaliere e periodiche di legge e previste da quanto indicato nelle istruzioni di uso e manutenzione del carrello

3.2 Guida del carrello su percorso di prova

Guida del carrello su un percorso di prova attrezzato per evidenziare le corrette manovre (con particolare attenzione agli aspetti inerenti alla sicurezza) a vuoto e a carico:

- corretta posizione del carrello, presa in carico e posa
- trasporto in varie situazioni (in presenza di ostacoli fissi, in presenza di ostacoli mobili per esempio altri mezzi o persone a piedi, in prossimità di entrate/uscite porte o portoni, in prossimità di incroci e/o attraversamenti, in prossimità di punti con scarsa visibilità, ecc.)
- sosta del carrello

Ogni discente effettua almeno la prova di sosta e almeno 2 tra le prove elencate di guida e di accatastamento:

- una prova a scelta tra gli esercizi di seguito specificati n. 1, 2, 3, 4
- una prova a scelta tra gli esercizi di seguito specificati n. 5, 6, 7

Esercizi:

- 1) Circolazione senza carico percorrendo un cerchio in avanti e indietro.
- 2) Circolazione con/senza carico: percorso in avanti/retromarcia a slalom, attraverso coni stradali posti su linea retta.
- 3) Circolazione con/senza carico: percorso in avanti/retromarcia a slalom, attraverso coni stradali posti a forma di cerchio.
- 4) Circolazione con carico: percorso in avanti/retromarcia a slalom, facendo curve ora grandi ora piccole, attraverso coni stradali collocati su due file parallele e dimostrando padronanza nell'uso del carrello elevatore a forche per quanto attiene alla tecnica di curvatura.
- 5) Spostamento di carichi: sollevare e impilare i carichi in un corridoio, con simulazione di passaggio da una porta, girando da un percorso ampio in un passaggio stretto.
- 6) Sollevamento e impilamento di carichi (pallet piatti e a griglia) in un corridoio, con il minor numero di movimenti possibile.
- 7) Depositare e rimuovere un pallet da uno scaffale, con presenza di almeno 2 piani di pallet.

3.3 Test esame

Esecuzione di almeno n. 1 controllo preliminare di verifica dello stato di manutenzione del carrello e dell'Esercizio n. 8 di Carico e scarico da un magazzino.