aifos ASSOCIAZIONE ITALIANA FORMATORI ED OPERATORI DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

PROGRAMMA DEL CORSO

Carrelli industriali semoventi

Corso AiFOS FRI/531865

DATE	Dal 09/12/2026 al 16/12/2026
DURATA TOTALE	12
METODOLOGIA EROGAZIONE	In presenza
SEDE DEL CORSO	FirEst S.r.l. - Via dei Frigessi 2D, TRIESTE (TS)
SEDE DEL CORSO PARTE PRATICA	FirEst S.r.l. - Via dei Frigessi 2D, TRIESTE (TS)
SOGGETTO FORMATORE	Aifos, Associazione Italiana Formatori ed Operatori della Sicurezza sul Lavoro è soggetto formatore nazionale dei corsi di formazione e di aggiornamento previsti dal D. Lgs. 81/2008. Associazione sindacale datoriale di cui all' Accordo Stato Regioni parte I, comma 1.3, punto 3 applicato con D.P.R. 28/12/2000, n. 445.
RESPONSABILE DEL PROGETTO FORMATIVO	DAVIDE DEGRASSI
RIFERIMENTI LEGISLATIVI	Art. 73, co. 5, D.Lgs. 81/2008, Accordo Stato-Regioni 17/04/2025

ARTICOLAZIONE UNITÀ DIDATTICHE, CONTENUTI E ARGOMENTI TRATTATI

Modulo Teorico - Tecnico - Lezione 1

09/12/2026 - 08:30 / 12:30

Docente - DEGRASSI DAVIDE

Obiettivi:

- Illustrare le categorie e le caratteristiche delle attrezzature di lavoro
- Illustrare i componenti e i dispositivi di comando e di sicurezza
- Illustrare le modalità di utilizzo in sicurezza

Contenuti ed argomenti:

1. Tipologie e caratteristiche dei vari tipi di veicoli per il trasporto interno: dai transpallet manuali ai carrelli elevatori frontali a contrappeso.
2. Principali rischi connessi all'impiego di carrelli semoventi: caduta del carico, rovesciamento, ribaltamento, 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.).
3. 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.
4. Tecnologia dei carrelli semoventi: terminologia, caratteristiche generali e principali componenti. Meccanismi, loro caratteristiche, loro funzione e principi di funzionamento.
5. Componenti principali: forche e/o organi di presa (attrezzature supplementari, ecc.). Montanti di sollevamento (simplex - duplex - triplex - quadruplex ecc., ad alzata 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.
6. Sistemi di ricarica batterie: raddrizzatori e sicurezze circa le modalità di utilizzo anche in relazione all'ambiente.
7. 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.

Modulo Teorico - Tecnico - Lezione 2

09/12/2026 - 13:30 / 17:30

Docente - DEGRASSI DAVIDE

Obiettivi:

- Illustrare le categorie e le caratteristiche delle attrezzature di lavoro

- Illustrare i componenti e i dispositivi di comando e di sicurezza
- Illustrare le modalità di utilizzo in sicurezza

Contenuti ed argomenti:

1. 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 sulle caratteristiche nominali di portata. Gli ausili alla conduzione (indicatori di carico e altri indicatori, ecc.).
2. Controlli e manutenzioni: verifiche giornaliere e periodiche (stato generale e prove, montanti, attrezzature, posto di guida, freni, ruote e sterzo, batteria o motore, dispositivi di sicurezza). Illustrazione dell'importanza di un corretto utilizzo dei manuali di uso e manutenzione a corredo del carrello.
3. Modalità di utilizzo in sicurezza dei carrelli semoventi: procedure di movimentazione. Segnaletica di sicurezza nei luoghi di lavoro. Procedure di sicurezza durante la movimentazione e lo stazionamento del mezzo. Viabilità: ostacoli, percorsi pedonali, incroci, strettoie, portoni, varchi, pendenze, ecc.
4. Lavori in condizioni particolari ovvero all'esterno, su terreni scivolosi e su pendenze e con scarsa visibilità. Nozioni di guida. Norme sulla circolazione, movimentazione dei carichi, stoccaggio, ecc.
5. Nozioni sulle modalità tecniche, organizzative e comportamentali e di protezione personale idonee a prevenire i rischi.
6. Procedure operative di salvataggio: modalità di discesa in emergenza nel caso di utilizzo per sollevamento persone.
7. Segnaletica gestuale nel caso di utilizzo per sollevamento carichi sospesi.
8. Procedure operative in caso di adozione di attrezzature intercambiabili.
9. Nozioni sui possibili rischi per la salute e la sicurezza collegati alla guida del carrello ed in particolare ai rischi riferibili:

- All'ambiente di lavoro;
- Al rapporto uomo/macchina;
- Allo stato di salute del guidatore.

Verifica intermedia

Al termine del modulo teorico-tecnico dovrà essere effettuata una verifica intermedia consistente in un questionario a risposta multipla.

Modulo pratico

16/12/2026 - 08:30 / 12:30

Docente - DEGRASSI FULVIO

Obiettivi:

- Far acquisire le competenze necessarie per l'utilizzo in sicurezza dell'attrezzatura di lavoro e le relative procedure operative

Contenuti ed argomenti:

1. Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.
2. Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello.
3. 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.).

Prova pratica di verifica finale

Al termine del modulo pratico, dovrà essere effettuata una prova pratica di verifica finale, consistente nell'esecuzione di almeno 2 delle prove concernenti i seguenti argomenti:

a) Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello.

b) 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.).