

Prot n. 1619/01AF del 05/09/2016

## **PROGRAMMA:**

### **Addetto alla conduzione CARRELLI**

*Secondo l'Accordo Stato-Regioni del 22 Febbraio 2012, Allegato VI*

Suddivisione della formazione secondo le diverse tipologie di Carrello con conducente a bordo:

- A. CARRELLI Semoventi Industriali – 12 ore**
- B. CARRELLI Semoventi Telescopici rotativi – 12 ore**
- C. CARRELLI a braccio telescopico – 12 ore**
- D. CARRELLI Tutte le tipologie – 16 ore**
- E. CARRELLI Aggiornamento quinquennale – 4 ore**

#### **Articolazione dei contenuti**

##### **1. MODULO GIURIDICO-NORMATIVO (1 ora)**

1.1 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.

##### **2. MODULO TECNICO (7 ore)**

- 2.1. Tipologie e caratteristiche dei vari tipi di veicoli per il trasporto interno: dai transpallet manuali ai carrelli elevatori frontali a contrappeso.
- 2.2. 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.).
- 2.3. 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.
- 2.4. Tecnologia dei carrelli semoventi: terminologia, caratteristiche generali e principali componenti. Meccanismi, loro caratteristiche, loro funzione e principi di funzionamento.
- 2.5. 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.

- 2.6. Sistemi di ricarica batterie: raddrizzatori e sicurezze circa le modalità di utilizzo anche in relazione all'ambiente.
- 2.7. 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.
- 2.8. 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.),
- 2.9. Controlli e manutenzioni: verifiche giornaliere e periodiche (stato generale e prova, 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.
- 2.10. Modalità di utilizzo in sicurezza dei carrelli semoventi: 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 ovvero all'esterno, su terreni scivolosi 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 riferibili:
- a) all'ambiente di lavoro;
  - b) al rapporto uomo/macchina;
  - c) allo stato di salute del guidatore.

Nozioni sulle modalità tecniche, organizzative e comportamentali e di protezione personale idonee a prevenire i rischi.

### **3. MODULI PRATICI**

#### **3.1. Modulo pratico: carrelli industriali semoventi (4 ore)**

- 3.1.1. Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.
- 3.1.2. Manutenzione e verifiche giornaliere e periodiche di legge e secondo quanto indicato nelle istruzioni di uso del carrello.
- 3.1.3. 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.).

#### **3.2. Modulo pratico: carrelli semoventi a braccio telescopico (4 ore)**

- 3.2.1. Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.

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

3.2.3 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.).

### **3.3. Modulo pratico: carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi (4 ore)**

3.3.1 Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.

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

3.3.3 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.).

### **3.4. Modulo pratico: carrelli industriali semoventi, carrelli semoventi a braccio telescopico e carrelli/sollevatori/elevatori semoventi telescopici rotativi (8 ore)**

3.4.1 Illustrazione, seguendo le istruzioni di uso del carrello, dei vari componenti e delle sicurezze.

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

3.4.3 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.).

## **AGGIORNAMENTO Quinquennale - 4 ore**

**Modulo Giuridico – normativo (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 dei CARRELLI (D.Lgs 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

**Modulo tecnico/pratico (3 ore):** Tipologie e caratteristiche dei CARRELLI, rischi connessi all'impiego dei CARRELLI, procedure operative di salvataggio, individuazione dei componenti strutturali, dispositivi di comando e di sicurezza, pianificazione del percorso, movimentazione e posizionamento dei CARRELLI.

#### **APPROVAZIONE PROGRAMMA:**

Il programma è conforme ai contenuti dell'Accordo Stato Regioni del 22 Febbraio 2012

Genova, 05/07/2016

Il Segretario Regionale **UGL Liguria**  
Stelvio Musicò

Per p.v. l'Amministratore di  
Gruppo Alta Formazione Srl  
Carmela Lucà

*Carmela Lucà*

**Corso di formazione per Addetto alla conduzione di Carrelli  
(Acc. Stato Regioni 22/02/2012)**

**NOME:** \_\_\_\_\_ **DATA:** \_\_\_\_\_

- 1. I carrelli soggetti a verifiche periodiche da parte di istituti o enti autorizzati sono:**
  - a) quelli a braccio telescopico;
  - b) quelli a braccio telescopico se con portata superiore 2.000 kg;
  - c) tutti tranne i carrelli elevatori usati in spazi chiusi.
  
- 2. Secondo l'Art. 69 il "lavoratore esposto" nell'ambito di utilizzo di un'attrezzatura di lavoro è:**
  - a) il lavoratore che conduce l'attrezzatura;
  - b) il lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa;
  - c) il lavoratore che ha subito un infortunio.
  
- 3. In caso di noleggio di un'attrezzatura contenuta nell'elenco dell'Accordo Stato-Regioni del 22/02/2012 e che prevede una specifica formazione:**
  - a) il noleggiatore non è tenuto a verificare il nominativo del lavoratore addetto;
  - b) il noleggiatore è tenuto a verificare il nominativo del lavoratore addetto;
  - c) il noleggiatore effettua un corso della durata di 1 ora prima di affidare il mezzo.
  
- 4. Le attrezzature da lavoro non marcate CE:**
  - a) devono essere obbligatoriamente dismesse;
  - b) possono essere utilizzati per altri 10 anni;
  - c) devono essere adeguate alle prescrizioni dell'All. V.
  
- 5. Il lavoratore minorenne:**
  - a) può essere adibito alla guida dei carrelli elevatori solo se in possesso di patente A;
  - b) può essere adibito alla guida dei carrelli elevatori solo se in possesso di patente A e di idonea formazione;
  - c) non può essere adibito alla guida dei carrelli elevatori.
  
- 6. Il baricentro del carico:**
  - a) coincide sempre con il centro geometrico del carico;
  - b) corrisponde al punto più pesante del carico;
  - c) corrisponde al punto di applicazione della forza di gravità.
  
- 7. Il momento stabilizzante del carrello elevatore:**
  - a) è funzione della geometria del carrello;
  - b) può essere aumentato applicando zavorra in coda al carrello elevatore;
  - c) non influisce per ridurre il rischio di ribaltamento e rovesciamento.
  
- 8. Mentre si percorre una salita con un carrello elevatore carico, per aumentare la sicurezza:**
  - a) si deve procedere tenendo il carico a valle;
  - b) si deve procedere tenendo il carico a monte;
  - c) è indifferente la posizione del carico.
  
- 9. Il lavoratore addetto alla conduzione di particolari attrezzature che possono comportare rischi elevati:**
  - a) riceve copia del manuale d'uso e manutenzione e approfondisce autonomamente l'argomento;
  - b) viene formato e addestrato a cura del datore di lavoro;
  - c) acquisisce esperienza con gli anni di lavoro e la pratica in azienda.
  
- 10. Il "cicalino" di retromarcia:**



Prot. N 1640/91AF del 05/09/16

- a) va tenuto sempre funzionante;
- b) può essere disattivato se costituisce un fastidio per i lavoratori o il vicinato;
- c) non è obbligatorio.

**11. La segnalazione dei percorsi a terra:**

- a) è obbligatoria e l'assenza è sanzionata;
- b) è obbligatoria solo se circolano 2 o più mezzi di sollevamento;
- c) non è obbligatoria.

**12. La verifica dell'imballaggio e dei legami degli oggetti da sollevare:**

- a) è a cura del trasportatore;
- b) è a cura del magazziniere;
- c) è a cura dell'operatore carrellista.

**13. Il sollevamento di persone con mezzi atti al sollevamento di cose:**

- a) è consentito se con frequenza mensile;
- b) non è mai consentito;
- c) è consentito solo in casi eccezionali.

**14. Il registro di manutenzione:**

- a) è obbligatorio solo per i carrelli elevatori di nuova costruzione;
- b) è obbligatorio per tutti i carrelli elevatori, anche se non fornito dal fabbricante;
- c) non è obbligatorio.

**15. Per gli operatori di attrezzature l'assunzione di alcol durante la giornata lavorativa:**

- a) è sempre vietata, anche in pausa pranzo;
- b) è vietata solo durante l'orario di lavoro;
- c) è consentita con moderazione purché si resti sotto la soglia indicata dal Codice della Strada.

RISPOSTE ESATTE: \_\_\_\_\_/15

FIRMA DOCENTE:

FIRMA CORSISTA:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

