

ASSISTENZA – VENDITA - NOLEGGIO

**MULTIMARCA**

CARRELLI ELEVATORI – PIATTAFORME AEREE

TRATTORI INDUSTRIALI - VEICOLI ELETTRICI

NUOVI – USATI - RICONDIZIONATI

**NSC srl**

Sede Legale : Via Brescia , 71 – 41100 Modena (MO)

**Sede Operativa : Via della Chimica , 52 – 41042 Spezzano (MO)**

Tel : +39 **0536.921594** Fax : +39 **0536.927329**

Sito Internet : [www.nscsrl.com](http://www.nscsrl.com) – e-mail : [info@nscsrl.com](mailto:info@nscsrl.com)

C.F. / P.iva 03039450360 Isc. Reg. Imp. MO n. 03039450360 Cap. Soc. I.V. €. 10.000,00

## **Addetti alla conduzione di carrelli industriali semoventi, carrelli semoventi a braccio telescopico e carrelli/sollevatori/elevatori telescopici rotativi**

In data 22 febbraio 2012, in sede di Conferenza Stato Regioni, è stato stabilito un Accordo in attuazione dell'art. 73, comma 5 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

Tale Accordo è stato pubblicato in G.U. il 12 marzo 2012 ed è entrato in vigore il 12 marzo 2013. In base a tale Accordo tutto il personale impiegato nell'uso delle attrezzature dovranno, previo frequenza di specifico percorso formativo, conseguire un attestato di abilitazione.

### **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 delle attrezzature di lavoro (D.Lgs. n. 81/2008). Responsabilità dell'operatore.

### **2. 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 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.).

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 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.

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.

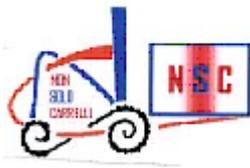
Le condizioni di equilibrio: fattori ed elementi che influenzano la stabilità. Portate (nominale/effettiva).

Illustrazione e lettura delle targhette, tabelle o diagrammi di portata nominale ed effettiva. Influenza delle condizioni di utilizzo sulle caratteristiche nominali di portata. Gli ausili alla conduzione (indicatori di carico e altri indicatori, ecc.).

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.

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.



ASSISTENZA – VENDITA - NOLEGGIO  
**MULTIMARCA**  
CARRELLI ELEVATORI – PIATTAFORME AEREE  
TRATTORI INDUSTRIALI - VEICOLI ELETTRICI  
NUOVI – USATI - RICONDIZIONATI

**NSC srl**

Sede Legale : Via Brescia , 71 – 41100 Modena (MO)  
**Sede Operativa : Via della Chimica , 52 – 41042 Spezzano (MO)**  
Tel : +39 **0536.921594** Fax : +39 **0536.927329**  
Sito Internet : [www.nscsrl.com](http://www.nscsrl.com) – e-mail : [info@nscsrl.com](mailto:info@nscsrl.com)  
C.F. / P.iva 03039450360 Isc. Reg. Imp. MO n. 03039450360 Cap. Soc. I.V. €. 10.000,00

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.

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

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

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