
CORSO:
MOVIMENTAZIONE MECCANICA DEI CARICHI CON
APPARECCHIATURE DI SOLLEVAMENTO E MEZZI DI TRASPORTO

Modulo del corso on-line valido per l'aggiornamento per gli ASPP e per gli RSPP che operano in tutti i macro-settori ATECO.
Il modulo tratta della movimentazione meccanica dei carichi mediante apparecchi di sollevamento e mezzi di trasporto, descrivendo nel dettaglio attrezzature e dispositivi e i rischi legati ad essi.

NUMERO DI ORE: 3 ore on-line

CREDITI FORMATIVI PROFESSIONALI: 6 Cfp

DOCENTI: Cristian Ardenghi e Massimo Balzarini

PROGRAMMA

1 Uso delle attrezzature di lavoro

- Art. 69 – Definizioni
- Art. 70 – Requisiti di sicurezza
- Art. 71 – Obblighi del datore di lavoro
 - Controlli relativi alle piattaforme di lavoro elevabili
 - Verifiche di legge relative alle Piattaforme di Lavoro Elevabili
 - Attuazione del comma 13 dell'art.71 del d.lgs 81/2008
- Art. 72 – Obblighi dei noleggiatori e dei concedenti in uso
- Art. 73 – Informazione, formazione e addestramento
 - Informazione e formazione relativa alle ple

2 Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento, al trasporto o all'immagazzinamento di carichi

- Prescrizioni generali
- Gru, argani, paranchi e simili
- Prescrizioni specifiche per attrezzature destinate ad essere usate durante l'esecuzione di lavori di costruzione, manutenzione, riparazione e demolizione di opere fisse, permanenti o temporanee, in muratura, in cemento armato, in metallo, in legno e in altri materiali, comprese le linee e gli impianti elettrici, le opere stradali, ferroviarie, idrauliche, marittime, idroelettriche, di bonifica, di sistemazione forestale e di sterro.
 - Elevatori montati su impalcature di ponteggi
 - Argani – Salita e discesa dei carichi nei cantieri
 - Trasporti con vagonetti su guide
 - Pendenza dei binari
 - Transito e attraversamento sui piani inclinati
- Elevatori e trasportatori a piani mobili, a tazze, a coclea, a nastro e simili

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

- Disposizioni di carattere generale
- Attrezzature di lavoro che servono al sollevamento di carichi non guidati
- Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare persone

4 Disposizioni concernenti l'uso delle attrezzature di lavoro che servono a sollevare persone

- Verifiche di attrezzature
 - Piattaforme di lavoro elevabili
- Conformità
 - Procedure di valutazione della conformità
 - Macchine non incluse nell'allegato iv
 - Macchine incluse nell'allegato iv
- Altre direttive applicabili
 - La norma uni en 280
 - Tipologie delle macchine
 - Norme concernenti le ple
- Controlli secondo la norma uni iso 18893:2011
- Criteri di scelta
 - Scelta in funzione della tipologia del terreno e della possibilità di movimentazione

5 Valutazione dei rischi – ple

- Fattori di rischio
 - Rovesciamento e ribaltamento
 - Investimento e schiacciamento di persone
 - Elettrocuzione per contatto con linee elettriche aeree
 - Caduta del carico e di materiale dall'alto e proiezione di materiale
 - Caduta dall'alto dell'operatore
 - Uso improprio del mezzo
 - Urti, colpi, impatti, compressioni, cesoiamento e schiacciamento
 - Interferenze con altre macchine e attrezzature in cantiere
 - Indotti da malfunzionamenti
 - Ribaltamento durante le operazioni di salita e discesa del mezzo dal veicolo di trasporto
- Valutazione dei rischi – elementi da considerare
 - Portata del terreno
 - Inclinazione del terreno
 - Carico nominale- portata della piattaforma
 - Area di lavoro
 - Interferenze con altre attrezzature di lavoro
 - Valutazione degli ostacoli in quota
 - Linee aeree elettriche in tensione
 - Velocità del vento e condizioni meteorologiche

6 Schede tecniche di carrelli elevatori

- Carrelli elevatori con forche a sbalzo
- Carrelli fuoristrada con sollevatore
- Carrelli elevatori a braccio telescopico
- Carrelli a presa unilaterale
- Carrelli a presa bilaterale e trilaterale
- Carrelli elevatori a forche tra longheroni
- Carrelli elevatori a forche ricoprenti

7 Manutenzione

- DISPOSITIVI DI SOLLEVAMENTO
 - Forche a sezione piena, chiavistelli e fermi
 - Forche di tipo ricoprente
 - Catene
 - Gruppo di sollevamento
- ACCESSORI PER LA PRESA DEL CARICO
 - Accessori amovibili per carrello elevatore
 - Portata dell'accessorio

-
- Tipologie di accessori per la presa del carico
 - Traslatore
 - Posizionatore forche
 - Piastra rotante
 - Pinze a bracci – forche parallele
 - Pinza per bobine
 - Tira – spingi carico
 - Estensore e forche estensibili
 - MOTORE, TRASMISSIONE E FRENI
 - Il motore termico e i relativi impianti
 - Carrelli con motore a combustione interna a gasolio
 - Carrelli con motore a combustione interna a gpl
 - Controllo dell'impianto di scarico e aspirazione
 - Accesso al motore
 - Ponte motore e assale sterzante
 - Freni
 - Freno di servizio – efficienza di frenatura
 - Freni di stazionamento – efficienza di frenatura
 - Sistema di frenatura mediante timone
 - Ruote e gommatura
 - POSTO DI GUIDA E COMANDI
 - Sedile
 - Sistema di trattenimento dell'operatore
 - Coperchio e vano batteria
 - Protezione del conducente
 - Sistemi e dispositivi di comando per la traslazione
 - Impianto di sterzata
 - Tipi di meccanismo
 - Tipi di azionamento
 - IMPIANTO ELETTRICO
 - Batteria di trazione
 - Stato della batteria
 - Trattenimento batteria
 - Dati batteria
 - Resistenza d'isolamento
 - Spegnimento d'emergenza
 - Sistema di sicurezza per controllo della marcia
 - SISTEMA IDRAULICO
 - ESECUZIONE DEL CONTROLLO PERIODICO
 - Documentazione di avvenuto controllo