

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 20 - numero 4281 di Martedì 17 luglio 2018**

# **Movimentazione nei magazzini: l'uso sicuro dei carrelli commissionatori**

*Un progetto multimediale riporta utili indicazioni sull'utilizzo di carrelli commissionatori per la movimentazione delle merci nei magazzini. Le indicazioni e le azioni per la sicurezza, i fattori di rischio e le misure di prevenzione.*

Bologna, 17 Lug ? Un'attrezzatura di lavoro utilizzata spesso nei magazzini per rendere più efficienti le operazioni di prelievo è il **carrello commissionatore** o carrello a posto di guida elevabile, un carrello elevatore impilatore con forche che permette all'operatore a bordo di prelevare il carico a più livelli. La macchina, utilizzata, ad esempio, nelle operazioni di carico e scarico nei magazzini intensivi non automatici, viene condotta "nei corridoi tra le scaffalature del magazzino e permette all'operatore, sollevando la cabina di guida, di operare in quota".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[EL0278] ?#>

I **commissionatori**, generalmente non utilizzabili su pavimentazione irregolare o su sterrato, sono correlati a diversi fattori di rischio per l'incolumità degli operatori. E per conoscere alcuni di questi rischi e le possibili misure di prevenzione possiamo fare riferimento al documento "Impresa Sicura L'abbigliamento" correlato al progetto multimediale Impresa Sicura - elaborato da EBER, EBAM, Regione Marche, Regione Emilia-Romagna e Inail - validato dalla Commissione Consultiva Permanente come buona prassi nella seduta del 27 novembre 2013.

Nel capitolo dedicato alla sicurezza di apparecchi di sollevamento e mezzi di trasporto si forniscono informazioni, infatti, sull'uso in sicurezza del carrello commissionatore, con particolare riferimento al settore tessile e dell'abbigliamento.

## **Gli elementi di pericolo dei carrelli commissionatori**

Il documento di Impresa Sicura riporta innanzitutto informazioni sui tre principali **fattori di rischio**.

Il primo è relativo all'**impigliamento, trascinamento, schiacciamento e taglio**.

Si indica che tutti gli elementi mobili "devono essere segregati da ripari fissi o mobili dotati di microinterruttore di sicurezza. Particolare attenzione deve essere posta al sistema di ruote dentate e catene per il sollevamento, verso i quali l'operatore deve essere costantemente protetto. Inoltre la cabina deve avere funzione di protezione contro il ribaltamento, gli oggetti che possono cadere dall'alto, ma anche per evitare danni all'addetto in caso di manovra scorretta contro elementi strutturali posti al di sopra della cabina stessa".

E il movimento orizzontale del commissionatore "deve di norma avvenire con la cabina nella posizione bassa. Qualora ciò non avvenga la macchina è dotata di limitatore di velocità che interviene ogni qualvolta la cabina non è nella posizione più bassa e permette gli spostamenti orizzontali solo a velocità estremamente ridotta".

Un altro rischio è correlato all'**elettrocuzione**, alla folgorazione per contatto indiretto.

Si indica che la marchiatura CE "garantisce la rispondenza della macchina e dei suoi componenti alla direttiva bassa tensione. Il carrello viene normalmente alimentato con un pacco di batterie a 110 V. Particolare attenzione deve essere posta nelle fasi di collegamento e scollegamento della batteria sia al carrello che al caricabatterie per la fase di carica della stessa. Qualsiasi anomalia deve essere segnalata al reparto manutenzione e qualsiasi intervento che configuri un lavoro elettrico deve essere effettuato da personale specializzato".

Un terzo fattore di rischio, presente generalmente in tutti i carrelli elevatori, è correlato al pericolo di ribaltamento e, in questo caso, alla **caduta dall'alto per ribaltamento**.

Si segnala che la cabina del commissionatore "può raggiungere l'altezza di alcuni metri rispetto al piano di riferimento, pertanto la caduta dalla stessa o il ribaltamento del carrello può avere effetti letali". Inoltre si indica che la cabina è "dotata di cancello, con apertura verso l'interno, interbloccato" ed è vietato "salire sulle sponde della cabina del commissionatore o su qualunque altro oggetto che sollevi l'operatore rispetto al piano della cabina".

Inoltre il carrello "deve essere condotto lungo percorsi prestabiliti e gli spostamenti devono essere effettuati con la cabina nella posizione più bassa, che garantisce la massima stabilità della macchina".

## Le misure di prevenzione con i carrelli commissionatori

Sono riportate le **misure di prevenzione** "atte a migliorare i sistemi di sicurezza per le condizioni di esercizio e soprattutto per il rischio di perdita accidentale di stabilità (rovesciamento):

- controllo e regolazione della velocità massima o della forza frenante in relazione alle varie altezze di sollevamento in corsa e fuori corsa;
- dispositivo limitatore della velocità massima di traslazione con guida contrastata (traiettoria controllata dalle ruote laterali poste alla base del carrello che vanno a battuta con le guide metalliche poste alla base degli scaffali);
- dispositivo limitatore della velocità massima di traslazione con guida induttiva (traiettoria controllata da un sensore posto sotto il carrello che rileva il campo magnetico generato in un conduttore annegato nel pavimento);
- frenata automatica di fine corsa e/o frenata di emergenza maggiorata con guida induttiva;
- dispositivo limitatore delle prestazioni e/o impedimento alla marcia se i sistemi passivi non sono in posizione corretta;
- dispositivi di blocco del sollevamento a determinate quote del montante;
- sensori di controllo allentamento catene;
- eventuale sensore di contatto posto sul tetto della cabina contro urti verso l'alto;
- - dispositivo limitatore delle prestazioni in funzione dell'angolo di sterzata".

## Le istruzioni per l'uso in sicurezza dei commissionatori

Il progetto multimediale ImpresaSicura raccoglie anche diverse indicazioni relative alle **azioni per la sicurezza e l'igiene del lavoro** da mettere in atto prima, durante e dopo l'utilizzo del carrello:

- **Prima dell'utilizzo:**

- "Prendere visione delle istruzioni per l'uso ed essere informati all'utilizzo in sicurezza della macchina;
- Verificare la presenza e il corretto funzionamento delle sicurezze;
- Verificare il funzionamento del pulsante di arresto di emergenza;
- Prima dell'accensione macchina, accertarsi che non vi siano corpi estranei (cacciaviti, chiavi, viti, ecc.) sulla macchina;
- Assicurarsi che la messa in funzione della macchina non sia pericolosa per la macchina stessa o per le persone che vi sono attorno;
- Indossare indumenti che non possano impigliarsi alle parti in movimento (ad esempio: sciarpe, tute o camici con maniche non chiuse ai polsi), non tenere capelli lunghi sciolti;
- Indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI);
- **Durante l'utilizzo:**
  - I meccanismi di protezione o di sicurezza non devono mai essere disattivati durante il ciclo di produzione della macchina, salvo temporaneamente quando viene espressamente richiesto per un'operazione di manutenzione o altro e comunque ad impianto disattivato;
  - La macchina deve essere avviata solo da personale specializzato, che abbia ricevuto formazione ed addestramento specifici;
  - Controllare che sul pavimento non vi siano residui di grasso o di olio, ed eventuali oggetti che possono fare scivolare o inciampare l'operatore nella zona di lavoro;
  - Non fare funzionare la macchina senza controllare il regolare svolgimento di tutte le operazioni;
  - Utilizzare la macchina solo esclusivamente per effettuare le operazioni per cui è stata progettata;
  - È vietato mutare le regolazioni degli apparati di controllo o gli strumenti applicati alla macchina senza esserne autorizzati e senza conoscerne il funzionamento;
  - Non intervenire sulla macchina in funzione e non avvicinarsi alle parti in movimento;
  - A macchina in funzione assicurarsi che non vi siano perdite d'olio o di altri liquidi; verificare il funzionamento regolare dei componenti elettrici, senza trascurare odori o rumori sospetti;
  - Fare attenzione agli strumenti di comando; sostituirli quando sono danneggiati;
  - Fermare la macchina al verificarsi di anomalie che pregiudichino la sicurezza del funzionamento;
  - Al presentarsi di una situazione di pericolo imminente o effettivo per l'operatore o per la macchina, premere un pulsante d'emergenza (a forma di fungo rosso);
  - In caso di cattivo funzionamento della macchina e/o degli strumenti di controllo, arrestarla e chiedere l'intervento del servizio di manutenzione;
  - Ad ogni cambio di turno l'operatore è tenuto a comunicare al suo sostituto o al responsabile di reparto, ogni anomalia di funzionamento, in particolare quelle tecniche relative ai dispositivi di sicurezza;
  - Non guidare con la cabina in movimento verso l'alto o verso il basso;
  - Portare sempre la cabina nella posizione più bassa prima di iniziare la guida;
- **Dopo l'utilizzo:**
  - Spegnerla macchina ed estrarre la chiave di avviamento. La chiave non deve restare sul carrello quando l'operatore si allontana dallo stesso;
  - Lasciare pulita e in ordine la macchina (in particolare il posto di lavoro)".

Ricordiamo, in conclusione, che il documento di ImpresaSicura sul settore tessile-abbigliamento riporta ulteriori indicazioni sulla sicurezza dei commissionatori in relazione a: organi di comando, rischi per la salute, dispositivi di protezione individuale e formazione.

*Vai al sito da cui è tratto l'articolo:*

Il sito "[Impresa Sicura](#)": l'accesso via internet è gratuito e avviene tramite registrazione al sito.

*Scarica i documenti di riferimento:*

[Commissione Consultiva Permanente per la salute e sicurezza sul lavoro - Buone Prassi -Documento approvato nella seduta del 27 novembre 2013 ? Impresa Sicura](#)



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)