

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 12 - numero 2392 di venerdì 07 maggio 2010

Regole e norme di prevenzione per i carrelli elevatori a forche

Una scheda tecnica relativa ai carrelli elevatori con operatore a bordo riporta i principali requisiti normativi delle macchine e le regole e norme comportamentali adatte ad evitare incidenti. I carrelli trilaterali e la formazione.

google_ad_client

PuntoSicuro ha recentemente dedicato molto spazio agli incidenti professionali che vedono protagonista il lavoratore e il **carrello elevatore**. Le dinamiche che abbiamo raccontato ci mostrano, una volta di più, quanto siano numerosi gli infortuni dovuti a ribaltamenti, a usi impropri dell'attrezzatura o alla mancanza delle più elementari norme di protezione.

Per migliorare l'informazione su normativa e comportamenti idonei nell'uso di queste macchine di sollevamento e movimentazione, presentiamo una scheda - aggiornata al Decreto legislativo 81/2008 ? presente sul sito dell'Azienda Ospedaliera S.Orsola Malpighi di Bologna e curata dal Servizio Prevenzione e Protezione dell'Azienda.

La "**Scheda tecnica n° 24: i carrelli elevatori con operatore a bordo (carrelli elevatori a forche)**", dopo una descrizione dettagliata dei carrelli elevatori a forche, riporta i principali **requisiti normativi** ? con riferimento ai decreti legislativi 81/2008 e 304/91 e alle direttive CEE/CEEA/CE n° 240 e 368 ? in merito a portata, stabilità, freno, rulli e pulegge di deviazione, posto di guida, organi di comando, segnalatore acustico-luminoso, fine corsa, limitazione della velocità, bracci di forca o piastra, istruzioni d'uso.

Riguardo ad esempio alle protezioni del **posto di guida** la normativa prescrive per tutti i carrelli, con forche sollevabili ad un'altezza maggiore ad 1,80 metri, un tetto di protezione che può essere amovibile. Inoltre "le parti in movimento (l'una rispetto all'altra), alla portata dell'operatore nella normale posizione di lavoro, devono essere adeguatamente protette o trovarsi alla distanza minima stabilita dalle norme". E la "visibilità deve essere tale da poter effettuare tutte le manovre in sicurezza". Nel caso di carrelli elettrici "un interruttore, separato e indipendente dal sistema di comando, deve disinserire automaticamente il circuito di marcia quando il conducente scende dal carrello. Infine la protezione del tetto "deve essere concepita in modo tale da poter impedire il passaggio di materiale minuto sulla zona sovrastante quella occupata dall'operatore durante l'azionamento del mezzo".

Dopo aver ricordato che per i carrelli elevatori non è possibile parlare di sicurezza assoluta contro il pericolo della perdita di stabilità e delle sue conseguenze, la scheda indica che uno dei **principali rischi** per l'operatore del carrello è il **ribaltamento**. Ribaltamento che, con mezzo carico, può dipendere da:

- "le brusche frenate e la velocità elevata;
- la guida non in retromarcia su percorsi in pendenza;
- l'affrontare le curve con elevata velocità e piccoli raggi di curvatura".

In tutti questi casi, tuttavia, "l'adozione di comportamenti corretti permette un'efficace e sicura prevenzione".

Vediamo alcune delle principali **regole e norme comportamentali** riportate dalla scheda.

Regole generali:

- "i carrelli elevatori devono essere guidati e manovrati esclusivamente da persone autorizzate;
- i carrelli devono essere azionati solo dal posto di guida;
- i guidatori non devono apportare ai carrelli alcuna aggiunta o modifica che possa influire sul loro funzionamento a meno che non ne abbiano ricevuto l'autorizzazione;
- i guidatori devono impiegare i carrelli esclusivamente per gli scopi per cui sono destinati;
- sui carrelli non devono essere trasportati passeggeri".

Alcune indicazioni relative alla **movimentazione del carico**:

- "devono essere movimentati carichi non eccedenti la portata del carrello;
- devono essere movimentati solo carichi stabili e disposti con tutta sicurezza. Particolare attenzione va posta soprattutto per carichi lunghi e/o alti;
- è vietata l'utilizzazione simultanea di due carrelli per movimentare carichi molto ingombranti;
- per aumentare la stabilità del carico allargare sempre le forche in relazione alla larghezza dello stesso;
- in caso di trasporto di carichi sovrapposti fare in modo che questi siano di analoghe dimensioni;
- le manovre di sollevamento e/o prelevamento merci devono essere effettuate previo allontanamento delle persone che si trovano esposte al pericolo di una eventuale caduta del carico;
- non utilizzare il carrello per spingere carichi;
- il sollevamento di persone non è consentito. Non utilizzare il carrello elevatore per effettuare interventi di manutenzione (es. su impianti di illuminazione);
- prima di azionare il carrello abbassare sempre le forche (sia vuote che cariche) per evitare il pericolo rovesciamento o ribaltamento;
- tenere il carico il più vicino possibile al montante e inclinare il montante all'indietro;
- non sovraccaricare mai il carrello; evitare che la distanza del baricentro del carico sia troppo elevata rispetto al montante".

Regole di guida:

- "la velocità di marcia deve essere rigorosamente contenuta e mantenuta 'a passo d'uomo';
- dare la precedenza ai pedoni e usare i dispositivi di segnalazione come clacson e faro di lavoro;
- durante la guida mantenere una posizione corretta e non sporgersi oltre la sagoma del carrello;
- evitare partenze, frenate e sterzate brusche;
- nelle curve procedere con prudenza aumentando, per quanto possibile, il raggio di curvatura;
- procedere a marcia indietro quando il carico nasconde la visuale in avanti;
- percorrere le rampe di discesa sempre in retromarcia guardando all'indietro;
- durante la marcia a vuoto mantenere le forche a 10÷15 cm dal suolo;
- non sollevare o abbassare le forche mentre il carrello elevatore è in corsa;
- tenere lo sguardo sempre rivolto nella direzione di marcia;
- sorpassare sempre a sinistra;
- non viaggiare affiancati ad altri carrelli;
- non effettuare frenate repentine;
- rallentare agli incroci ed in prossimità delle curve;
- valutare sempre il fondo stradale che si percorre (bagnato, scivoloso, sconnesso, ecc.);
- parcheggiare il carrello in modo da non ostruire passaggi e/o rendere inutilizzabili gli equipaggiamenti di emergenza (es. estintori e idranti);
- quando si ferma il carrello, inserire il freno a mano ed estrarre la chiave".

Rimandando il lettore alla lettura nella scheda dei compiti relativi alla manutenzione, il documento dell'Azienda ospedaliero-universitaria bolognese si sofferma anche sui **carrelli elevatori trilaterali**, carrelli che consentono la rotazione delle forche senza dover ruotare il mezzo e che sono "normalmente utilizzati nelle corsie, presenti fra gli scaffali dei magazzini, la cui larghezza è limitata a 1,5 m circa".

Tra le **indicazioni specifiche** fornite per questi carrelli ricordiamo che "la circolazione di questi mezzi è consentita solo lungo i percorsi (corsie) stabiliti e opportunamente segnalati" e "le corsie devono essere sempre prive di ostacoli". Per evitare incidenti con altri mezzi o persone che transitano "uno dei due ingressi delle corsie di manovra deve essere delimitato al passaggio di persone e/o altri mezzi" ed è necessario prima di entrare nelle corsie accertarsi che non vi siano persone. Inoltre "in caso di spostamenti di carico da uno scaffale a quello di fronte, la manovra di rotazione delle forche deve essere effettuata fuori dalle corsie".

La scheda raccoglie infine una sezione dedicata alla **formazione** e addestramento che indica i requisiti di base dell'operatore e i temi e gli argomenti che dovrebbe trattare un idoneo addestramento all'uso di queste macchine.

Azienda Ospedaliera S.Orsola Malpighi, "Scheda tecnica n° 24: i carrelli elevatori con operatore a bordo (carrelli elevatori a forche)", a cura di Gianni Maurizio Aiello e Marialuisa Diodato (formato PDF, 1.01 MB).

Tiziano Menduto



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