

PROCEDURA DI SICUREZZA UTILIZZO CARRELLI ELEVATORI E TRANSPALLET

Estratto dal Documento di Valutazione dei rischi

In allegato schema istruzioni ricarica batterie



**È obbligatorio
leggere
le istruzioni**

Responsabilità

La responsabilità relativa all'applicazione della presente procedura di sicurezza è in capo a tutti i soggetti autorizzati e adeguatamente formati, informati e addestrati circa l'utilizzo di carrelli elevatori e transpallet. La responsabilità relativa alla vigilanza sull'applicazione è in capo ai preposti. È fatto obbligo, a qualsiasi destinatario della presente procedura, attenersi scrupolosamente a quanto indicato, consultando eventualmente il preposto o il Servizio di Prevenzione Protezione Aziendale qualora le indicazioni di sicurezza non possano essere applicate per problemi particolari, siano ritenute insufficienti o qualora sopravvengano nuove circostanze.

Finalità

La finalità della seguente procedura è quella di rendere attive le indicazioni contenute all'interno del documento di valutazione dei rischi riducendo le probabilità che si verifichino incidenti e danni a persone e cose durante le operazioni di movimentazione mediante mezzi di sollevamento, grazie al supporto di indicazioni operative e sulle modalità di impiego che assicurino che le attività siano svolte secondo quanto definito.

Istruzioni operative – Estratte dal Documento di valutazione dei rischi

Procedura operativa e schemi per l'utilizzo dei carrelli elevatori

Si richiede l'osservanza, da parte degli addetti ad operazioni di immagazzinamento merci, delle disposizioni di seguito riportate:

- Indossare la cintura di sicurezza al fine di evitare di essere sbalzati dal carrello;
- la conduzione dei carrelli deve essere effettuata di norma nella direzione di marcia avanti;
- procedere a marcia indietro solo nel caso di scarsa visibilità o percorrenza di pedane inclinate;
- rispettare sempre le distanze di sicurezza dai mezzi che sono davanti.
- posizionare e assicurare il carico di modo che non si possa muovere nel trasporto.
- avvicinarsi e porsi in posizione frontale e perpendicolare al carico da prelevare;
- sollevare le forche all'altezza necessaria;
- avanzare con il carrello fino a quando il carico è stato completamente inforcato;
- fare attenzione a non inforcare anche i bancali adiacenti a quello da prelevare;
- sollevare il carico in modo da staccarlo dal suolo e inclinare lievemente il montante;
- abbassare il carico in posizione di trasporto;



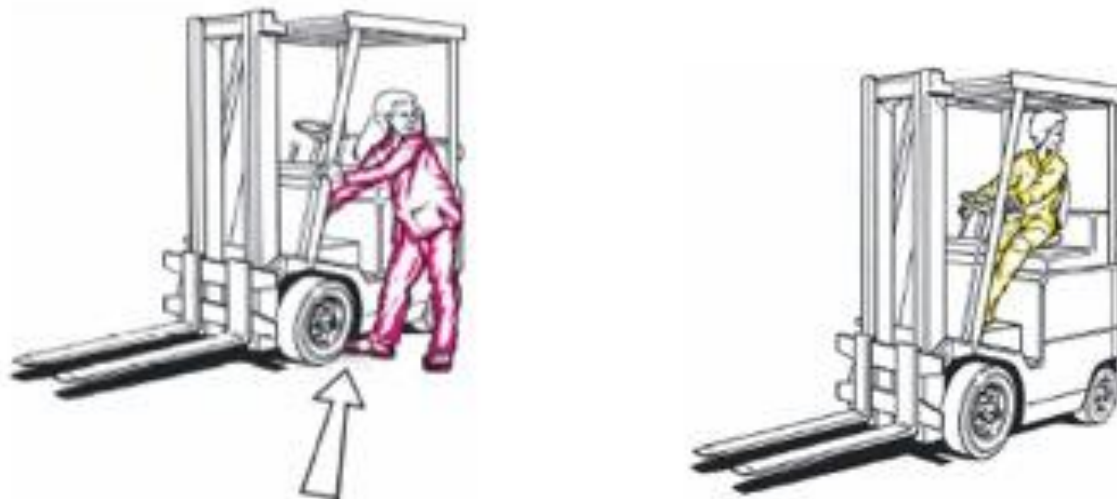
- procedere con particolare cautela in presenza di dislivelli, binari guida o irregolarità della pavimentazione;
- parcheggiare il carrello con le forche aderenti alla pavimentazione;
- in caso si riscontrino anomalie nel funzionamento dovrà essere interpellato il soggetto qualificato a intervenire sul carrello. La manutenzione viene effettuata esclusivamente da soggetti qualificati. Il personale si deve astenere da qualsiasi tipo di intervento manutentivo o di riparazione.



Comportamenti vietati

- è vietato effettuare brusche manovre;
- è vietato procedere a velocità elevata;
- Il sollevamento e il trasporto di persone non sono mai consentiti. L'eventuale adozione di attrezzature idonee previste nel libretto d'uso del carrello deve essere espressamente autorizzata da datore di lavoro e RSPP, in ogni caso per operare in quota è opportuno utilizzare una PLE idonea e specifica per lo scopo;
- è vietato trasportare più di un bancale o un numero eccessivo di colli impilati sul bancale;
- è vietato imbracare e sollevare carichi sotto le forche del carrello utilizzando cinghie o altri metodi di sollevamento;
- è vietato allestire unità di carico alte e instabili su pallet di piccole dimensioni;
- è vietato sollevare e trasportare merce instabile sul bancale, manufatti di forme irregolari in particolar modo oggetti cilindrici o sferici che possono rotolare dovranno essere posizionati su apposite selle di contenimento;
- è vietato stazionare in prossimità del carrello durante l'attività di sollevamento e di deposizione;
- è vietato trasportare persone sulla pedana, sulle forche, sul bancale o su supporti auto costruiti;
- non procedere con le forche alzate;
- vietato effettuare interventi di manutenzione e riparazione

I seguenti schemi ove applicabili sono da ritenersi validi anche per l'utilizzo dei transpallet elettrici:



Il carrello va azionato solo dal posto di guida



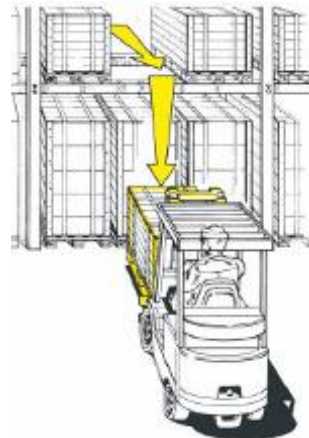
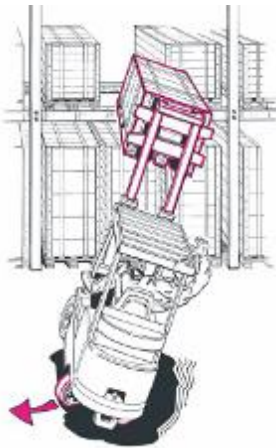
Il carico va tenuto vicino al montante con il montante inclinato



Quando la mancanza di visibilità può causare investimento di persone procedere a velocità ridotta



Prendere le curve a bassa velocità. Accelerare con precauzione.



Prima di spostarsi abbassare il carico o le forche: pericolo di ribaltamento



In retromarcia guardare dietro!!



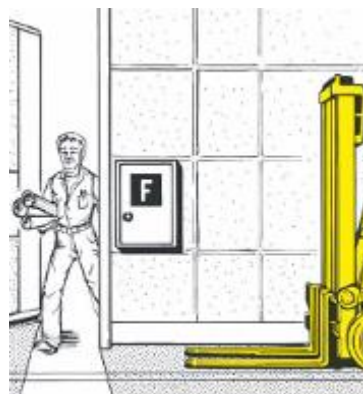
Verificare che nessuno si trovi nelle vicinanze del carico sollevato



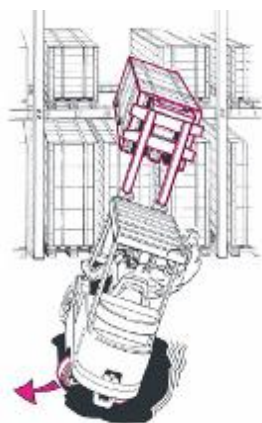
Non trasportare persone sul carrello



Il sollevamento di persone non è mai consentito. L'eventuale adozione di attrezzature idonee previste nel libretto d'uso del carrello deve essere espressamente autorizzata da datore di lavoro e RSPP.



Parcheggiare il carrello in modo che non costituisca un ostacolo pericoloso



Effetti del rischio di perdita di stabilità

Per i carrelli elevatori non è possibile parlare di sicurezza assoluta contro il pericolo della perdita di stabilità e delle sue conseguenze (ribaltamento, rovesciamento, rotolamento). Infatti è sempre possibile, per un veicolo non fissato permanentemente e rigidamente al suolo, trovare o indurre situazioni (statiche, dinamiche o statiche e dinamiche insieme) che ne possano determinare il ribaltamento.

La perdita di stabilità è al primo posto come causa d'infortunio nell'uso di queste attrezzature. Di seguito sono analizzate le dinamiche gli incidenti più frequenti:

- **incidente statico:** il carrello elevatore viene travolto da un altro carrello e si rovescia
- **incidente in rampa, su pozzetto:** a causa del superamento del bordo di una rampa o di un pozzetto, il carrello elevatore cade dalla rampa o nel pozzetto
- **incidente causato dalla carreggiata:** durante la marcia in rettilineo o in curva, un lato del carrello finisce in un avvallamento, su asperità del fondo stradale o affonda nel terreno e si rovescia. In curva il carrello elevatore si trova su un tratto inclinato e si rovescia
- **incidente dovuto al carico:** Il carrello elevatore entra in curva con le forche sollevate (con/senza carico) e si ribalta per via del baricentro troppo alto

Durante le operazioni di carico il carrello esce in retromarcia dalla zona della scaffalatura troppo velocemente e si rovescia

- incidente dovuto alla forza centrifuga: **il carrello si rovescia per via della velocità troppo elevata in curva anche senza carico e con le forche abbassate.**

In caso di ribaltamento il conducente viene proiettato all'esterno nella direzione di caduta del veicolo. Se il conducente cerca di uscire dalla cabina, viene travolto dal veicolo o colpito dal tetto di protezione procurandosi gravi lesioni.

Controlli quotidiani

Il carrellista prima di iniziare il lavoro con il carrello dovrebbe effettuare i seguenti controlli:

- assicurarsi dell'efficienza dell'impianto frenante
- verificare l'efficienza del freno a mano fermando il carrello sollevatore in pendenza o inserito il freno, provando ad accelerare
- controllare l'integrità delle catene del montante (*per verificare la presenza di perni allentati*) e provvedere alla lubrificazione
- verificare l'usura delle forche ed il corretto posizionamento
- controllare le tubazioni ed accertarsi che non siano presenti perdite di olio idraulico
- verificare la perfetta efficienza dei comandi di sollevamento, brandeggio e servizi aggiunti
- controllare il funzionamento dell'avvisatore acustico (*clacson*), eventuali fari,

lampeggiatore ed avvisatore acustico della retromarcia

- accertarsi che le ruote non siano deteriorate e verificare la corretta pressione di gonfiaggio (*nel caso che queste siano di tipo pneumatico*)
- controllare il livello di carica della batteria
- controllare il livello dell'elettrolito nei singoli elementi della batteria
- accertarsi di eventuali fuoriuscite di liquido.

Prima di utilizzare carrelli sollevatori che presentino difetti o danneggiamenti portarne a conoscenza il datore di lavoro o il responsabile del servizio prevenzione e protezione.

Procedura operativa per l'utilizzo del transpallet elettrico

I transpallet con timone possono essere del tipo in cui l'operatore guida solo da terra o del tipo in cui l'operatore può manovrare il transpallet anche in piedi in quanto è provvisto di una pedana ribaltabile.

Ove applicabili sono valide anche le disposizioni e le indicazioni contenute nella precedente sezione riservata ai carrelli elevatori.

Misure di prevenzione e protezione ed istruzioni per gli addetti

Oltre alle misure generali di prevenzione e protezione nei confronti dei singoli Rischi individuati e riportati nelle sezioni specifiche, i lavoratori che utilizzeranno la presente attrezzatura dovranno attenersi alle seguenti istruzioni ed osservare le sotto riportate misure di prevenzione e protezione:

Generale

- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti;
- L'attrezzatura dovrà essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione (art. 71, comma 4, D.lgs. 81/08) al quale attenersi;
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza;
- Quando l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, deve essere prestata particolare attenzione e devono essere rispettate le istruzioni avute durante le attività di informazione, formazione, addestramento.

- Verificare la stabilità del carico prima di procedere al sollevamento col transpallet elettrico
- Durante l'uso del carrello elevatore il carico sarà opportunamente disposto e posizionato sulle forche evitando di impilare un numero eccessivo di colli;
- Il trans pallet verrà utilizzato esclusivamente da personale esperto preparato attraverso uno specifico percorso di addestramento (Art. 37, comma 5 - D.lgs. 81/08);
- Nel caso di dubbi sulla idoneità dell'attrezzatura di sollevamento da utilizzare (ad esempio carichi ingombranti e instabili) consultarsi con il responsabile di magazzino;
- Non parcheggiare e non depositare merce sugli spazi riservati ai pedoni e davanti alle uscite di emergenza.
- Adottare un programma di manutenzione ordinaria secondo la tempistica suggerita dal costruttore e d utilizzando personale autorizzato dallo stesso.

Urti, colpi, impatti e compressioni

Evitare brusche manovre e movimenti improvvisi.

Elettrocuzione

Prima dell'uso della attrezzatura, verificare che nella zona di lavoro non vi siano cavi o linee elettriche aeree che possano interferire con le manovre.

Investimento

- Il transpallet dovrà avere i comandi conformati in modo tale da risultare protette contro l'azionamento accidentale;
- Accertarsi dei limiti di visibilità del posto di manovra prima di utilizzare il transpallet, soprattutto nel caso di trasporti di carichi voluminosi;

Calore, fiamme, esplosione

- Scollegare le batterie quando si interviene sul mezzo

Ribaltamento

- Verificare l'integrità e la stabilità del transpallet prima dell'uso e controllare preventivamente l'accessibilità e lo stato del percorso.
- Controllare la regolarità della pavimentazione e dei percorsi;
- Prestare particolare attenzione durante la percorrenza di pedane o percorsi inclinati

Si richiede l'osservanza, da parte degli addetti ad operazioni di immagazzinamento merci, delle disposizioni di seguito riportate:

Disposizioni generali

- la conduzione dei transpallet con timone uomo a bordo deve essere di norma effettuata in avanti rivolti nella direzione di marcia;
- evitare di procedere all'indietro nel caso di transpallet uomo a terra senza valide motivazioni. in caso di necessità, verificare che lo spazio tra timone e gli ostacoli fissi retrostanti sia sufficiente, in ogni caso è tassativamente vietato tirare il carrello in discesa verso di sé;
- è vietato trasportare più di un bancale o un numero eccessivo di colli impilati sul bancale;
- è vietato trasportare persone sulla pedana, sulle forche o sul bancale;
- rispettare sempre le distanze di sicurezza dai mezzi che sono davanti.
- procedere con particolare cautela in presenza di dislivelli, binari guida o irregolarità della pavimentazione;
- in caso si riscontrino anomalie nel funzionamento dovrà essere interpellato il soggetto qualificato a intervenire sul transpallet. La manutenzione viene effettuata esclusivamente da soggetti qualificati. Il personale si deve astenere da qualsiasi tipo di intervento manutentivo o di riparazione.
- Nel caso di dubbi sulla idoneità dell'attrezzatura di sollevamento da utilizzare (ad esempio carichi ingombranti e instabili) consultarsi con il responsabile di magazzino.

Disposizioni relative alle modalità di prelievo dei carichi.

- posizionare e assicurare il carico di modo che non si possa muovere nel trasporto.
- avvicinarsi e porsi in posizione frontale e perpendicolare al carico da prelevare;
- sollevare il carico in modo da staccarlo dal suolo;
- fare attenzione a non inforcare anche i bancali adiacenti a quello da prelevare;
- sollevare le forche all'altezza necessaria;
- avanzare con il transpallet fino a quando il carico è stato completamente inforcato;
- sollevare il carico in modo da staccarlo dal suolo;
- abbassare lievemente il carico in posizione di trasporto.

Pericoli residui

- schiacciamento dei piedi

- schiacciamento tra transpallet e strutture o oggetti (muro, scaffale, merce, ecc)

Comportamenti vietati

- è vietato effettuare brusche manovre;
- è vietato procedere a velocità elevata;
- Il sollevamento e il trasporto di persone non sono mai consentiti.
- è vietato trasportare più di un bancale o un numero eccessivo di colli impilati sul bancale;
- è vietato trasportare un numero eccessivo di bancali impilati, in ogni caso non si deve eccedere l'altezza di un metro;
- è vietato allestire unità di carico alte e instabili su pallet di piccole dimensioni;
- è vietato trasportare merce instabile sul bancale, manufatti di forme irregolari in particolar modo oggetti cilindrici o sferici che possono rotolare dovranno essere posizionati su apposite selle di contenimento;
- è vietato trasportare persone sulla pedana, sulle forche, sul bancale o su supporti auto costruiti;
- vietato effettuare interventi di manutenzione e riparazione



Diffusione

La presente procedura viene messa a disposizione degli operatori sul sito aziendale <https://gamma-servizi.it/ambiente-sicurezza/> e pubblicata in bacheca presso le unità locali.

30 settembre 2022 il R.S.P.P. Pier Paolo Pasino



Schema istruzioni ricarica batterie

Responsabilità

La responsabilità dell'applicazione della presente procedura è di tutto il personale con la mansione di carrellista, è fatto obbligo ai destinatari della procedura di attenersi ad essa. Nei casi in cui ci siano problemi per l'applicazione della stessa (particolari casistiche o perché ritenute insufficienti), consultare il Responsabile di magazzino e il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Operazione di ricarica batterie

La fase di ricarica della batteria deve avvenire nell'area individuata dall'apposita segnaletica ed è obbligatorio seguire le seguenti prescrizioni prima di avviare la ricarica:

Se la zona di ricarica non si trova all'esterno, assicurarsi che sia assicurata la ventilazione richiesta adottando le procedure di sicurezza aziendali per la sede in questione;

- prima di inserire o staccare i cavi dal caricabatteria, scollegare il cavo di alimentazione dal caricabatteria stesso (questo al fine di evitare formazione di scintille che potrebbero essere fonte di innesco della miscela esplosiva che si forma durante la ricarica in prossimità delle batterie);
- accertarsi che non ci siano materiali infiammabili sul caricabatteria, sulle batterie stesse o nello spazio di 2 mt dal carica batterie;
- accertarsi che non ci siano attrezzature che possono sprigionare scintille o apparecchiature incandescenti ad almeno 1 m. di distanza dalle batterie in carica;
- accertarsi che la superficie ed il cofano della batteria siano asciutti e puliti;
- accertarsi che gli allacciamenti dei cavi ed i morsetti di collegamento non siano ossidati e siano saldamente inseriti;
- non depositare sulle batterie strumenti o attrezzi metallici, in quanto possono provocare cortocircuiti con rischio scoppio dell'elemento e proiezione dell'elettrolita;
- durante la ricarica assicurarsi che il cofano sia sollevato, al fine di dissipare nell'aria la miscela di gas esplosivi che si producono;
- A ricarica conclusa, prima spegnere il raddrizzatore e quindi estrarre il morsetto di ricarica dalla batteria;
- Richiudere i tappi ed il vano porta batteria

Non deve essere effettuata dal personale nessuna riparazione sia su batterie che caricabatteria, la manutenzione è compito esclusivo di personale qualificato ed autorizzato dell'azienda che noleggia le attrezzature semoventi.

In caso di anomalie o di caricabatteria difettosi o danneggiati, avvisare immediatamente il Responsabile di magazzino.

Controllo acido batterie e rabbocco liquidi

Durante l'operazione di controllo acido batterie ed eventuale operazione di rabbocco di acqua distillata o elettroliti è necessario indossare i seguenti DPI:

- occhiali di protezione;
- guanti di protezione da aggressione meccanica, chimica;

Dopo l'operazione di controllo acido batterie lavarsi le mani.

In caso di sversamento accidentale dell'acido batterie:

- se piccole quantità di acido sono entrate in contatto con la pelle, nonostante l'uso dei DPI soprariportati, sciacquare con abbondante acqua corrente;
- se l'acido è entrato in contatto con gli occhi, nonostante gli occhiali di protezione, utilizzare il lavaocchi presente in prossimità della zona di ricarica;
- per neutralizzare l'acido sversato, utilizzare la polvere assorbente e neutralizzante nel rispetto delle istruzioni del produttore tenuta in prossimità della zona di ricarica;
- smaltire la polvere assorbente utilizzata e tutto quanto è venuto a contatto con l'acido, secondo le procedure aziendali in materia di rifiuti;
- effettuare pulizia dei DPI riutilizzabili ed eventualmente entrati in contatto con l'acido, secondo le modalità previste dalle note informative;
- richiedere al Responsabile di magazzino il ripristino della polvere assorbente e neutralizzante.