

2019

INTRODUZIONE

Il transpallet è comunemente definito come un carrello elevatore con guidatore a piedi o a bordo (in genere su una pedana) munito di forche e adibito alla sola movimentazione di merci, non al sollevamento né

alla impilatura: il sollevamento da terra è quindi solo funzionale alla movimentazione. Due sono le tipologie principali di transpallet (di seguito TP): uno di tipo manuale, la cui movimentazione e innalzamento/abbassamento delle forche avviene esclusivamente grazie allo sforzo fisico dell'operatore, e in cui c'è un timone preposto sia alla trazione che alla manovra; uno di tipo elettrico, in cui invece un motore elettrico (comandato in genere da appositi tasti posti sul timone) è di ausilio alle operazioni di sollevamento e traslazione.

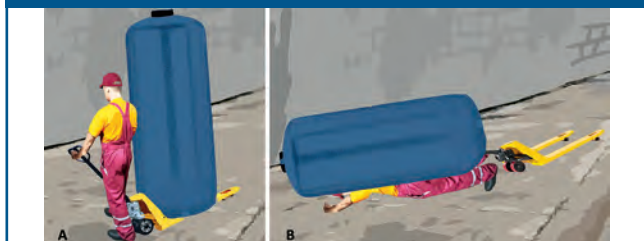
Per un approfondimento sui rischi nell'uso dei transpallet si rimanda alla banca dati Infor.Mo, il Sistema di sorveglianza nazionale degli infortuni sul lavoro che cataloga attualmente oltre 8.200 casi di infortuni mortali e gravi avvenuti tra il 2002 e il 2015. Tra i casi in archivio è possibile individuare 48 casi gravi e 10 mortali in cui un TP manuale interviene nella dinamica infortunistica, il che consente quindi di avere una panoramica abbastanza esauriente sulle criticità più rilevanti alla base dell'infortunio e sulle misure preventive da adottare.

ESEMPI DI DINAMICHE INFORTUNISTICHE

Di seguito si riportano due casi tratti da Infor.Mo relativi, rispettivamente, a una dinamica infortunistica con esito mortale e ad una con esito grave. Per entrambi sono riportate anche le relative criticità individuate.

Caso 1: durante la fase di trasporto su una superficie in pendenza di una cisterna di detersivo di circa 750 litri, con l'ausilio di un transpallet manuale non adeguato allo scopo, la cisterna perdeva stabilità e cadeva sull'infortunato procurandogli la morte. Il lavoratore non era stato formato all'uso corretto dell'attrezzatura, per la quale il manuale d'uso e manutenzione vietava l'uso su superfici in pendenza.

Figura 1 Fasi della dinamica infortunistica del caso 1



(Inail - Dipartimento di medicina, epidemiologia, igiene del lavoro e ambientale)

Fattori di rischio

- Attività infortunato: l'infortunato manovrava il TP senza aver ricevuto un'adeguata formazione.
- Utensili, macchine, impianti: TP manuale inadeguato al tipo di trasporto.

Caso 2: in un'area di lavoro erano presenti 5 ribalte e la mattina dell'infortunio sia l'infortunato che un lavoratore di una cooperativa erano intenti nel carico/scarico merci da uno stesso camion fermo in una delle suddette ribalte. L'infortunato operava mediante un TP elettrico uomo a terra', mentre il lavoratore della cooperativa operava mediante un carrello elevatore di proprietà della cooperativa stessa. Nell'area di lavoro erano presenti numerosi pallets a terra che formavano un corridoio tra la zona interna allo stabilimento e la banchina di carico utilizzata. Non vi erano percorsi adeguatamente segnalati. Ad un certo punto, il lavoratore della cooperativa, che aveva appena scaricato del materiale sul camion, procedeva a marcia indietro sul carrello elevatore e, nel ruotare il mezzo, urtava con le forche la gamba sinistra dell'infortunato che nel frattempo sopraggiungeva mentre movimentava il TP con lo sguardo rivolto in senso opposto a quello di marcia. L'urto provocava all'infortunato la frattura della caviglia sinistra.

Fattori di rischio

- Attività terzi: il lavoratore della cooperativa procedeva a marcia indietro sul carrello elevatore e ruotando il mezzo urtava con le forche la gamba sinistra dell'infortunato.
- Ambiente: percorsi non adeguatamente segnalati.
- Attività infortunato: movimentava il TP con lo sguardo rivolto in senso opposto a quello di marcia.

MISURE PREVENZIONALI

I casi riportati sono emblematici di alcune delle tipologie infortunistiche più comuni quando c'è di mezzo un TP. Una buona parte degli infortuni, infatti, avviene a causa della caduta del carico movimentato oppure in seguito al contatto tra il manovratore del TP e qualche altro mezzo, molto spesso un muletto. Altre tipologie frequenti sono quelle in cui l'infortunio avviene a causa di un contatto tra parti del corpo del lavoratore (quasi sempre i piedi) e parti del TP, oppure quelle dinamiche in cui un TP è posizionato sul cassone di un camion, utilizzato in operazioni di posizionamento del carico o di scarico, e nelle quali, per qualche errore nella movimentazione, esso si ribalta coinvolgendo il lavoratore. I fattori di rischio individuati negli esempi di cui sopra forniscono anche un quadro, seppur parziale, delle misure prevenzionali da adottare per ridurre al minimo i rischi. Benché gli operatori addetti ai TP non siano

tenuti alla frequenza obbligatoria di corsi di formazione ai sensi dell'Accordo Stato Regioni del 22/02/2012, essi devono comunque essere correttamente informati, formati e addestrati sulle caratteristiche tecniche dell'attrezzatura da utilizzare, sui limiti d'uso in relazione al carico da trasportare, nonché sulle tecniche di guida e di accatastamento, ai sensi dell'art. 71, commi 3 e 7, e dell'art. 73 del d.lgs. 81/2008 e s.m.i. A questo scopo è fondamentale la lettura del libretto d'uso e manutenzione.

Il datore di lavoro e i componenti del sistema di prevenzione aziendale dovrebbero provvedere affinché il TP venga utilizzato solo su superfici lisce e piane, onde evitare che avvallamenti e ondulazioni possano favorire uno sbilanciamento con successiva caduta del carico. Anche i percorsi su cui i TP possono muoversi andrebbero opportunamente segnalati e, nel caso di presenza di altre persone sul percorso, andrebbe utilizzato preventivamente il segnalatore acustico (laddove presente). Particolare attenzione deve poi essere rivolta ai casi in cui materiali pericolosi (ad es. di tipo chimico) siano stoccati in zone in cui possono venire a contatto con TP: la raccomandazione è quella di evitare di stocarli in zone di transito e di passaggio, privile-

giando zone non facilmente accessibili. Alcune ulteriori indicazioni cui attenersi sono le seguenti:

- utilizzare sempre scarpe antinfortunistiche;
- avvicinarsi frontalmente al carico e guidarlo in avanti; laddove questo non sia possibile e la presenza di spazi stretti di manovra imponga di procedere all'indietro, assicurarsi che vi sia spazio sufficiente tra il timone e le pareti;
- abbassare il carico in posizione di trasporto, facendo in modo che i carichi trasportati non superino un'altezza tale da impedire la visuale completa al conducente.

Per quanto riguarda il TP, esso deve avere determinate caratteristiche:

- il timone deve essere lungo a sufficienza da impedire che il telaio urti i piedi dell'operatore e l'impugnatura del timone deve trovarsi ad almeno 50 cm dal telaio;
- con riferimento al TP elettrico, andrebbe sempre verificato all'inizio del turno di lavoro il corretto funzionamento dei dispositivi presenti a bordo e in particolare della chiave di accensione, dell'avvisatore acustico e dell'interruttore di direzione di marcia.

PER ULTERIORI INFORMAZIONI

Contatti: m.spagnuolo@inail.it

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE E SITOGRAFIA

Bertinelli S, Biffi F, Canesi M et al. Carrelli elevatori e viabilità sicura in azienda. Requisiti essenziali per l'uso in sicurezza dei carrelli elevatori. Ats Brianza; 2009.

URL: https://www.ats-brianza.it/wwwaslmonzabrianza/user/DOCUMENTO_PIANO_CARRELLI_E_VIABILITA_ASLMB_REV1281c.PDF?FILE=OBJ00169.PDF&TIPO=FLE&NOME=Documento_Piano_carrelli_e_viabilita_Aslmb_Rev1 [consultato febbraio 2019].

URL: https://appsricercascientifica.inail.it/getinf/informo/home_informo.asp [consultato febbraio 2019].

URL: <http://impresasicura.org/ita/pages/home.php> [consultato febbraio 2019].

PAROLE CHIAVE

Transpallet; Infortuni; Misure prevenzionali.