

LA TECNOLOGIA DELLA PEDANA DI CARICO NELLA LOGISTICA DI MAGAZZINO

Interfaccia autocarro-banchina di carico

Caricare e scaricare autotreni alla massima velocità è un criterio economico essenziale nel trasbordo delle merci. Per le imprese di spedizione, così come per i camionisti, è infatti fondamentale rispettare le scadenze concordate. Elemento nevralgico in tale situazione è la pedana di carico che permette di collegare l'autocarro al piano di carico.

Di seguito, una breve presentazione dei vari sistemi e alcuni suggerimenti per il montaggio e l'uso.

Le pedane di carico devono risolvere un problema essenziale: compensare la distanza e il dislivello che si creano tra il pianale dell'autocarro e la banchina di carico. La norma europea EN 1398 ammette una pendenza massima del 12,5%. Ciò che sembrerebbe un problema di facile soluzione, ad un esame più attento si rivela una sfida tecnologica, perché durante le operazioni di carico e scarico la pedana è sottoposta a elevate sollecitazioni e deve adattarsi con precisione alla conformazione dell'autocarro. In genere, nella logistica di magazzino, vengono utilizzati due tipi di pedane: le pedane di carico con spondina di raccordo ripiegabile e le pedane di carico ad avanzamento continuo.

Versione con spondina di raccordo ripiegabile:

Questo il funzionamento di tale pedana: una volta che l'autocarro attracca alla pedana, si apre il portone del magazzino. Premendo il pulsante della centralina di comando, il sistema elettroidraulico colloca la piattaforma nella posizione più alta, estraendo automaticamente la spondina di raccordo ripiegabile. Così la piattaforma si abbassa finché la spondina di raccordo appoggia sul pianale di carico dell'autocarro. Il raccordo è a questo punto avvenuto consentendo di eseguire in sicurezza tutte le operazioni di carico-scarico.

Versione con pedane di carico ad avanzamento continuo

Tale pedana di carico funziona con elementi di avanzamento continuo.

Il vantaggio fondamentale è la possibilità di appoggiare la piattaforma sul pianale dell'autocarro in modo mirato. Ciò consente di sfruttare al massimo il carico dislocato sul pianale. Automezzi completamente carichi, dove lo spazio per l'appoggio della spondina è ridotto, possono essere scaricati comodamente e senza rischi. Questo tipo di pedana è stata progettata per esser montata anche in modo arretrato rispetto al portone.

Essa vanta due ulteriori vantaggi: un migliore isolamento termico ed una maggiore protezione degli organi meccanici.

Requisiti delle pedane di carico

Entrambi i tipi di pedane di carico devono soddisfare determinati requisiti qualitativi e di sicurezza. Un aspetto importante è la cosiddetta "posizione galleggiante" della pedana di carico, che garantisce che la piattaforma segua il movimento del pianale del camion durante il trasbordo. Altrettanto importante è la flessibilità torsionale della pedana di carico. Gli autocarri con carichi sbilanciati infatti presentano spesso pendenze create dalle sospensioni. La piattaforma della pedana di carico deve essere costruita in modo da poter flettere e compensare senza problemi queste pendenze. Una portata di 6 tonnellate nella maggior parte

dei casi risulta sufficiente ed è uno standard nei prodotti Hörmann. A richiesta, le pedane di carico sono anche disponibili con portate fino a 18 tonnellate circa. Il materiale della piattaforma deve essere obbligatoriamente di tipo antiscivolo.

L'impianto idraulico, preferibilmente, è dotato di due cilindri, fissati vicino al lato esterno della piattaforma; essi garantiscono sufficiente sicurezza e stabilità, specie in caso di arresto d'emergenza.

In questo contesto rappresentano un importante fattore di sicurezza anche le valvole per l'arresto di emergenza, integrate nel cilindro di sollevamento. Tali valvole intervengono immediatamente, in presenza di sbalzi di pressione, ad esempio quando un autocarro parte prima che la piattaforma sia completamente scaricata.

Un importante suggerimento per la scelta della corretta pedana di carico con spondina di raccordo ripiegabile: perché siano garantite lunga durata ed efficienza, è opportuno scegliere sistemi nelle cui cerniere, grazie alla costruzione a vista, non si depositi sporcizia (ad es. schegge di legno dei pallet).

Le pedane di carico dovrebbero essere conforme alle seguenti direttive e norme:

Norma per pedana di carico EN 1398
Direttiva relativa ai macchinari 98/37/CE
Direttiva relativa ai prodotti edili 89/106/CEE

Alternative di montaggio

Le pedane di carico possono essere montate adottando vari metodi. Chi desidera installare pochi punti di carico-scarico in modo semplice e rapido senza lavori di saldatura, farà una buona scelta con il modello a box: la pedana di carico viene in tal caso fornita con cassaforma, che, in seguito al getto di calcestruzzo, diventa totalmente solidale con la banchina. Questa pedana verrà prima collocata su un impalcato provvisorio in legno (a cura del cliente) e unita all'armatura con ancoraggi. Dopo che il calcestruzzo avrà fatto presa, si potrà procedere alla rimozione della sottostruttura. Sarà così possibile inserire la sponda idraulica dell'autocarro sotto il piano di caricamento e attraccare a ridosso del sigillante perimetrale così come al portone del capannone.

La versione a box si presta perfettamente in caso di pavimenti molto alti e con componenti in calcestruzzo prefabbricati.

I modelli con struttura autoportante vengono semplicemente appesi nella fossa di calcestruzzo e, a seconda della versione, saldati o inghisati con o senza ancoraggi. Per il montaggio in batteria in elementi di calcestruzzo prefabbricati (che permette di risparmiare tempo), Hörmann offre anche la possibilità di inghisare la pedana di carico solo sul lato posteriore.

Ideale per le ristrutturazioni è la versione da incasso, che viene posta su squadre di appoggio e saldata nella fossa con gli angolari perimetrali (preparazione a cura del cliente). Differenti metodi di adattamento consentono l'inserimento in fosse di qualsiasi dimensioni.

Il modello da scegliere dipende dalla progettazione e dalla costruzione dell'edificio, a seconda che lo stesso sia nuovo o da ristrutturare. In ogni caso è consigliabile richiedere una consulenza al fornitore delle pedane di carico.

