

## A) MATERIALE PALLETIZZATO DA BANCHINE - RAMPE DI CARICO

### Capitolo 1 - “La fase di lavorazione”

Le banchine e rampe di carico hanno caratteristiche specifiche e sono richiamate nelle norme di sicurezza e igiene nei luoghi di lavoro.

In particolare all'art. 7 punti 11, 12 e 13 del D.P.R. 303/56, come modificato dall'art. 33 punto 9 del D. Lgs. 626/94.

11. Le banchine e rampe di carico devono essere adeguate alle dimensioni dei carichi trasportati.

12. Le banchine di carico devono disporre di almeno un'uscita. Ove è tecnicamente possibile, le banchine di carico che superano mt 25.0 di lunghezza devono disporre di un'uscita a ciascuna estremità”.

13. le rampe di carico devono offrire una sicurezza tale da evitare che i lavoratori possano cadere. Tipicamente le banchine di carico hanno un'altezza di 1,20 mt. ed una lunghezza tale da coprire tutto il fronte dello stabile.

In questo tipo di banchine, il raccordo tra la pavimentazione ed il cassone avviene utilizzando delle rampe o pedane mobili che devono essere posizionate manualmente e molte volte non assicurano un'ottima stabilità al passaggio delle attrezzature utilizzate per la movimentazione delle merci.

Nei depositi di nuova concezione le banchine di carico sono prefabbricate e dotate di rampe elettroidrauliche che permettono un perfetto raccordo tra il pavimento ed il pianale del mezzo. Ogni postazione di carico è singola e dotata di portone di modo che il rimorchio o il semirimorchio una volta posizionato occupi totalmente lo spazio riducendo così anche il rischio di caduta dall'alto.



modelli di banchine di carico idrauliche

Caratteristica di questo tipo di operazioni è che le attrezzature utilizzate per la movimentazione dei materiali accedono al cassone.

Tale accesso avviene dal retro del cassone stesso.

I camion possono essere :

- centinati;
- a cassone aperto;
- a cassone chiuso.



rampa di carico

Preliminarmente all'avvicinamento del mezzo alla banchina devono essere eseguite alcune operazioni che dipendono dal tipo di cassone.

Centinati: si deve eseguire lo spostamento della centina e delle cosiddette barre, stanghe o stecche di sostegno ed aprire la sponda posteriore;

A cassone aperto: si tratta di aprire la sponda posteriore;

A cassone chiuso: si deve eseguire l'apertura dei portelloni posteriori fissandoli agli appositi ganci posti sul fianco.



gancio di trattenuta della porta posteriore di un  
semirimorchio

Il mezzo deve essere avvicinato il più possibile alla banchina. L'eventuale spazio rimanente tra banchina e pianale di carico è coperto da rampe, pedane o passerelle di carico in dotazione al mezzo, o alla banchina stessa.



mezzi in attesa del carico in banchina



banchina di carico con rampa elettroidraulica

## Capitolo 2 “ Attrezzature macchine e impianti”

Le attrezzature adibite alla fase generalmente sono:

- transpallet manuali o elettrici
- carrelli elevatori generalmente elettrici
- pedane mobili di raccordo tra banchine di carico e pianale del camion
- rampe elettroidrauliche;



rampa elettroidraulica, comunemente chiamata  
sponda idraulica

## Capitolo 3 “Il fattore di rischio”

I rischi individuati sono di tipo infortunistico:

- caduta dal piano di carico o dalla banchina;
- schiacciamento di piedi o mani sotto il peso dei materiali movimentati o durante il

- posizionamento delle pedane;
- investimento da transpallet o carrelli elevatori
- scivolamento su superfici sdruciolevoli o a causa di dislivelli eccessivi tra rampa e piano di carico del camion.

#### **Capitolo 4 “Il danno atteso”**

I danni sono di tipo infortunistico, con possibilità di distorsioni alle articolazioni degli arti inferiori, fratture, lesioni da schiacciamento.

#### **Capitolo 5 “Gli interventi”**

Corretto stazionamento del mezzo: dopo aver posizionato il mezzo è fondamentale procedere al bloccaggio delle ruote inserendo il freno di stazionamento e apponendo gli appositi cunei sotto le ruote. Si evitano così improvvisi allontanamenti del mezzo dalla banchina con il rischio di caduta per gli operatori.

Nel caso di semirimorchi privi del trattore stradale vanno posizionate in maniera stabile le zanche, effettuato il bloccaggio delle ruote ed effettuato il posizionamento dei cunei sotto le ruote. Nei semirimorchi di recente te fabbricazione il blocco delle ruote avviene automaticamente quando vengono staccate le condotte di collegamento dell'aria compressa tra il trattore stradale ed il semirimorchio.

Corrette modalità di carico: I materiali pallettizzati possono essere caricati su un'unica fila o sovrapposti. Bisognerà fare attenzione affinché i pallettizzati posti al livello inferiore siano in grado di sopportare i materiali stivati sopra, tenendo conto delle sollecitazioni dovute al trasporto.

Fondamentale è la distribuzione del carico che deve essere uniformemente ripartita sul cassone. Nel caso di materiali poco stabili sarà necessario provvedere all'ancoraggio tramite corde catene, fasce in nylon e tenditore, ecc.

Manutenzione ordinaria e straordinaria delle attrezzature usate per il carico e scarico delle merci; Informazione, formazione ed addestramento dei lavoratori sull'uso delle attrezzature macchine e impianti e sulle procedure di carico;

Uso di D.P.I (scarpe antinfortunistica, guanti, ecc.);

Sicurezza strutturale di rampe e pedane: Segnalazione di dislivelli e ostacoli; superfici antisdrucciolo;

verificare che il dislivello tra la rampa o banchina ed il piano di carico non sia superiore al 18 % nel caso di utilizzo di carrelli elevatori.

#### **Capitolo 6 “Appalto a ditta esterna”**

In alcuni casi vengono effettuati appalti in favore di cooperative in special modo nel caso dei vettori.

#### **Capitolo 7 “ Riferimenti legislativi”**

- D.Lgs 626/94;
- D.P.R. 547/55;
- D.P.R. 303/56;
- D.P.R. 459/96;

#### **Capitolo 8 “ Il rischio esterno”**

Non presente.