PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 12 - numero 2507 di mercoledì 10 novembre 2010

Trasporto sicuro di persone e materiali nei cantieri temporanei

Edilizia: Linee guida per il trasporto di persone e materiali fra piani definiti in cantieri temporanei. I requisiti generali di sicurezza, i dispositivi di supporto del carico, la protezione del percorso e i dispositivi di sicurezza degli ascensori.

PuntoSicuro continua la sua campagna comunicativa di prevenzione degli incidenti nel comparto edile presentando indicazioni pratiche - tratte anche da documenti precedenti all'entrata in vigore del Decreto legislativo 81/2008 - per la prevenzione dei rischi.

Dopo aver parlato dei pericoli dei **Linee Guida per il settore edilizio. Trasporto di persone e materiali fra piani definiti in cantieri temporanei** ", pubblicato nel 2004 e realizzato da un gruppo di lavoro coordinato dal Dott. Roberto Cianotti.

Queste Linee Guida sono mirate alla riduzione del rischio di infortunio durante le **operazioni di sollevamento in cantiere di persone e materiali** fra piani definiti e si preoccupano di "indicare e promuovere l'adozione di corrette procedure di impiego da parte degli addetti, ivi comprese le fasi di montaggio, verifica e manutenzione delle apparecchiature".
Per ragioni di omogeneità il documento si occupa delle sole apparecchiature di sollevamento con percorso guidato e, "non risultando sul territorio italiano una significativa presenza di apparecchiature di sollevamento persone e materiali in cantiere diversamente azionate, la trattazione è stata limitata a quelle con sistema a **pignone e cremagliera**".
La peculiarità di queste apparecchiature "rispetto agli altri mezzi di sollevamento a corsa guidata utilizzati in cantiere è legata principalmente alla funzione di sollevamento e trasporto delle persone fra piani definiti la quale, rispetto al sollevamento e trasporto fra piani definiti di soli materiali (montacarichi) ed al sollevamento di persone per l'esecuzione di lavori in quota (piattaforme elevabili) presenta rischi aggiuntivi dovuti rispettivamente alla presenza di persone a bordo del supporto del carico ed alle operazioni di sbarco ai piani delle persone trasportate".
In particolare le linee guida prendono in considerazione quei requisiti di sicurezza relativi a situazioni di rischio non affrontate o non risolte dai documenti tecnici e normativi vigenti alla data di pubblicazione del documento.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD037] ?#>

Riportiamo alcuni dei **requisiti generali di sicurezza** indicati.

Il **dispositivo di supporto del carico** "deve essere progettato per sostenere i carichi previsti".
Inoltre:
- "deve disporre di guide rigide atte a impedire il disinnesto o l'inceppamento";
- "deve essere provvisto di dispositivi efficaci che lo mantengano nelle guide in caso di guasto dei pattini o dei rulli di guida normali";
- "deve essere provvisto di mezzi meccanici per impedire che fuoriesca dalle guide. Questi mezzi devono essere in funzione sia durante il funzionamento normale sia durante il montaggio, lo smontaggio e la manutenzione";
- "il pavimento ed ogni superficie calpestabile, devono essere progettati per resistere ai carichi previsti, essere antiscivolo (per esempio lamiera striata) e permettere il libero drenaggio";
- il supporto del carico deve avere la forma di una cabina con specifiche caratteristiche.

Il documento riporta specifiche indicazioni per:
- le pareti della cabina;
- il tetto della cabina;

- i cancelli della cabina;
- le pareti della piattaforma;
- i cancelli della piattaforma.

Riprendiamo alcune delle indicazioni del D. Lgs. 81/2008 contenute nell'allegato V in relazione alle pareti e porte delle cabine in ascensori e montacarichi:

> 4.5.5 Pareti e porte della cabina.
> Le cabine degli ascensori e dei montacarichi per trasporto di cose accompagnate da persone devono avere pareti di altezza non minore di m.1,80 e porte apribili verso l'interno od a scorrimento lungo le pareti di altezza non minore a m. 1,80.
> Le pareti e le porte della cabina devono essere cieche o avere aperture di larghezza non superiore a 10 millimetri.
> Le porte possono essere del tipo flessibile ed in tal caso non devono presentare fra le aste costituenti le porte stesse luci di larghezza superiore a 12 millimetri.
> Le porte o le chiusure di cui ai comma precedenti possono essere omesse quando il vano entro il quale si muove la cabina o la piattaforma è limitato per tutta la corsa da difese continue, costituite da pareti cieche o da reti o da traforati metallici le cui maglie non abbiano una apertura superiore a un centimetro, purché queste difese non presentino sporgenze pericolose e non siano distanti più di 4 centimetri dalla soglia della cabina o della piattaforma.
> In tal caso deve essere assicurata la stabilità del carico.
> Per i montacarichi per il trasporto di sole cose è sufficiente che le cabine o piattaforme abbiano chiusure o dispositivi atti ad impedire la fuoriuscita o la sporgenza del carico.

È importante la **protezione del percorso dell'ascensore**.
In particolare "per impedire che le persone siano colpite da parti in movimento e che cadano nel percorso dell'ascensore, esso quando è installato per l'utilizzo deve avere:
- recinzione della base;
- protezione del percorso dell' ascensore;
- cancelli di piano per ogni punto di accesso".
Nel documento sono riportate le indicazioni relative a:
- recinzioni di base a tutta altezza;
- recinzioni di base ad altezza ridotta;
- dispositivo sensibile alla pressione;
- protezione del percorso dell'ascensore in corrispondenza dei piani di transito;
- accessi al piano;
- cancelli a tutta altezza;
- cancelli ad altezza ridotta;
- dispositivi di bloccaggio dei cancelli;
- materiali per le recinzioni ed i ripari;
- dispositivi di arresto.

Riguardo alle **distanze di sicurezza e spazi liberi** sotto il supporto del carico, si ricorda che tali distanze di sicurezza e spazi devono essere conformi alle norme tecniche vigenti.
In particolare "al fine di consentire un accesso sicuro sotto il supporto del carico ai fini della manutenzione, deve essere fornito un dispositivo di blocco meccanico per creare una distanza verticale minima (un puntello mobile o un mezzo equivalente) di almeno 1,8 m. Tale distanza deve essere garantita sotto l'intera area del supporto del carico. Le operazioni di montaggio e smontaggio dei dispositivi di blocco suddetti devono poter essere effettuate rimanendo all'esterno dell'area di proiezione del supporto del carico".

Gli ascensori con corsa superiore a 2 m devono poi essere provvisti di un **dispositivo di sicurezza** atto ad impedire la caduta del supporto del carico.
Inoltre gli ascensori "devono essere provvisti di un **dispositivo meccanico per l'arresto del movimento** del supporto del carico agli estremi inferiore e superiore della corsa" E devono anche essere "dotati di interruttori di fine corsa che intervengono prima del dispositivo meccanico".
Si ricorda che nel funzionamento normale il movimento di discesa degli ascensori deve avvenire a motore inserito.

Riguardo alle misure di protezione da adottare e alla prevenzione, le linee guida Ispesl fanno riferimento all'importanza del

manuale di istruzioni.
Infatti l'ascensore "deve essere accompagnato da un manuale di istruzioni", redatto in conformità alle norme tecniche vigenti, che "deve chiaramente indicare le configurazioni previste dal costruttore per l'installazione dell'ascensore".
Qualora invece "sia necessario ricorrere a configurazioni non previste, queste devono essere concordate tra il costruttore, l'installatore e l'utilizzatore e le relative informazioni devono essere aggiunte come addendum al manuale di istruzioni".
Si ricorda che il manuale di istruzioni deve fornire indicazioni dettagliate riguardo il tipo, le caratteristiche, il posizionamento e le modalità di montaggio delle protezioni del percorso dell'ascensore necessarie in corrispondenza di ciascun piano di transito.
Le protezioni del percorso dell'ascensore in corrispondenza degli eventuali piani di transito devono essere predisposte a cura dell'utilizzatore secondo le istruzioni fornite dal costruttore nel manuale di istruzioni".

Un'ultima **annotazione**: "sono presenti sul mercato ascensori da cantiere con piattaforma di carico che consentono di essere trasformati in montacarichi da cantiere mantenendo inalterata struttura ed equipaggiamenti meccanici". Tuttavia "l'utilizzo della macchina nelle due configurazioni è completamente diverso" e il manuale di Istruzioni, che accompagna la macchina, "deve chiaramente evidenziare i due differenti usi e le relative procedure".

Ricordiamo infine ancora alcune delle indicazioni contenute nell'allegato V del Decreto legislativo 81/2008 in relazione, in generale, alle **attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di persone e di persone e cose**.

4 Prescrizioni applicabili alle attrezzature di lavoro adibite al sollevamento di persone e di persone e cose.
4.1 Le macchine per il sollevamento o lo spostamento di persone devono essere di natura tale:
a) da evitare i rischi di caduta dall'abitacolo, se esiste, per mezzo di dispositivi appropriati;
b) da evitare per l'utilizzatore qualsiasi rischio di caduta fuori dell'abitacolo, se esiste;
c) da escludere qualsiasi rischio di schiacciamento, di intrappolamento oppure di urto dell'utilizzatore, in particolare i rischi dovuti a collisione accidentale;
d) da garantire che i lavoratori bloccati in caso di incidente nell'abitacolo non siano esposti ad alcun pericolo e possano essere liberati.
Qualora, per ragioni inerenti al cantiere e al dislivello da superare, i rischi di cui alla precedente lettera a) non possano essere evitati per mezzo di un dispositivo particolare, dovrà essere installato un cavo con coefficiente di sicurezza rinforzato e il suo buono stato dovrà essere verificato ad ogni giornata di lavoro.

NB: Il documento presentato è precedente all'entrata in vigore del Decreto legislativo 81/2008 per cui la normativa indicata può non essere più vigente. Tuttavia sono presenti utili suggerimenti per la prevenzione degli incidenti e lo stesso Testo Unico (allegato V, 4.5.13) fa riferimento a questo documento per la conformità degli ascensori da cantiere a pignone e cremagliera.

ISPESL, " Linee Guida per il settore edilizio. Trasporto di persone e materiali fra piani definiti in cantieri temporanei ? parte prima" (formato PDF, 8.02 MB).

ISPESL, " Linee Guida per il settore edilizio. Trasporto di persone e materiali fra piani definiti in cantieri temporanei ? parte seconda" (formato PDF, 7.08 MB).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.