

Sicurezza: sollevamento persone con gru

Adeguamento al D.Lgs 359/9 per il settore edilizia, movimentazione dei carichi e sollevamento persone

**MINISTERO DELLA SANITÀ
ISTITUTO SUPERIORE PER
LA PREVENZIONE E LA
SICUREZZA DEL LAVORO
Dipartimento Tecnologie di
sicurezza - Edizione 2001**

Sollevamento e abbassamento di persone con cestelli e con piattaforme

In relazione al titolo sopra citato, l'art. 4 del D.Lgs 359/99 prevede che l'art. 184 del DPR 547/55, venga sostituito dalla nuova seguente dicitura:

Articolo 184 DPR 547/55

(Sollevamento e trasporto persone):

1. Il sollevamento di persone è effettuato soltanto con attrezzature di lavoro e con accessori previsti a tal fine.
2. In casi eccezionali, possono essere utilizzate per il sollevamento di persone attrezzature non previste a tal fine a condizione che siano state prese adeguate misure in materia di sicurezza, conformemente a disposizioni di buona tecnica che prevedono il controllo appropriato dei mezzi impiegati e la registrazione di tale controllo. Qualora siano presenti lavoratori a bordo dell'attrezzatura di lavoro adibita al sollevamento di carichi, il posto di comando deve essere occupato in permanenza. I lavoratori sollevati devono disporre di un mezzo di comunicazione sicuro con il posto di comando. Devono essere prese le opportune misure per assicurare la loro evacuazione in caso di pericolo.

Piattaforme di lavoro sospese al gancio

Il sollevamento o l'abbassamento di persone mediante gru deve essere presa in considerazione solo in circostanze eccezionali, quando non è possibile ottenere un accesso al punto desiderato con mezzi meno pericolosi, ovvero un caso di emergenza.

Le persone debbono trovare posto su piattaforme appositamente progettate o gabbie provviste di mezzi adatti ad evitare cadute di persone o attrezzature.

Tali mezzi devono essere attrezzati in modo tale da evitare che la piattaforma o il cestello, vada in rotazione o ribaltamento ed il cestello dovrebbe essere chiaramente e permanentemente marcato con l'indicazione del peso e del numero di persone che può trasportare in sicurezza.

La piattaforma o il cestello dovrebbero essere ispezionati prima dell'uso in modo da essere sicuri che siano ancora in condizioni di sicurezza per trasportare persone. Una registrazione di tutte le ispezioni deve essere mantenuta sulla macchina.

Il personale sollevato o mantenuto dovrà usare cinture di sicurezza collegate a punti di aggancio predisposti.

Gli operatori devono rimanere ai posti di controllo quando la piattaforma è occupata.

Il movimento della piattaforma di lavoro che trasporta il personale dovrà essere fatto in maniera cauta e controllata senza movimenti bru-

sci della gru o della piattaforma di lavoro. La velocità di salita o discesa non deve superare 0,5 m/s.

L'uso come gru non deve essere possibile mentre il personale è sulla piattaforma o nella gabbia.

Il personale che viene sollevato o già in posizione, dovrà rimanere in contatto visivo o in comunicazione con l'operatore o il segnalatore.

La massa totale del carico sospeso (personale incluso) dovrà essere inferiore al 50% della portata nominale della gru nelle normali condizioni d'uso. La gru deve avere una portata nominale di almeno 1000 kg. Le piattaforme di sostegno del personale devono essere usate solo per il personale, le loro attrezzature e, per materiale sufficiente ad effettuare il loro lavoro. Il personale deve mantenere tutte le parti del corpo all'interno della piattaforma sospesa durante il sollevamento, l'abbassamento e il posizionamento.

Il personale non può sostare o lavorare sul corrimano o sul fermapiè della piattaforma sospesa. La piattaforma di lavoro non dovrebbe essere usata in presenza di vento ed in ogni caso per venti superiori a 7 m/s o in presenza di tempo perturbato, neve, ghiaccio, nevischio o altre condizioni di tempo avverso i cui effetti possono incidere sulla sicurezza del personale.

Il personale a bordo dovrà essere provvisto di sistemi di evacuazione in condizioni di emergenza.

Dopo l'agganciamento della piattaforma e prima che il personale

possa compiere qualsiasi lavoro, dovranno essere provati tutti i dispositivi di sicurezza.

Per la progettazione e la costruzione di una piattaforma si potrà tenere conto delle seguenti regole attualmente allo stato di approvazione definitiva da parte del WG4 del CEN TC 147:

- La piattaforma dovrà essere progettata da una persona qualificata. - La piattaforma dovrà avere capacità massima di tre persone.
- La piattaforma ed i dispositivi di attacco devono essere progettati con un grado di sicurezza non minore di 5.
- La piattaforma dovrà avere una targa che specifichi il peso proprio, il numero di persone e la massa per la quale la piattaforma è progettata.
- La piattaforma deve avere una protezione laterale continua (rete metallica o altro) fino ad un'altezza di 1 m.
- Un corrimano deve essere previsto all'interno della piattaforma di lavoro, al limite superiore della protezione continua, per evitare l'esposizione delle mani allo schiacciamento.
- Se sono installate porte, esse devono aprirsi solo verso l'interno.
- Le porte di accesso devono essere equipaggiate con un dispositivo di fermo che eviti una improvvisa apertura della porta.
- La piattaforma deve avere un elemento di protezione oltre la

testa, quando vi è un pericolo al di sopra della piattaforma stessa, che non limiti la visibilità dell'operatore o dell'occupante.

Si riportano di seguito le prescrizioni operative per un uso sicuro descritte nella norma ISO 12480 Allegato C

ISO 12480 - All. C **Equipaggiamento gru**

La gru dovrà essere equipaggiata con:

- limitatore di prestazioni (carico e momento);
- freno automatico, tale che quando i controlli sono rilasciati, il funzionamento si arresta (controllo ad uomo presente);
- discesa solo a motore innestato;
- fine corsa dei movimenti gru.

Procedure speciali

Le seguenti procedure speciali dovrebbero essere seguite quando vengono sollevate persone.

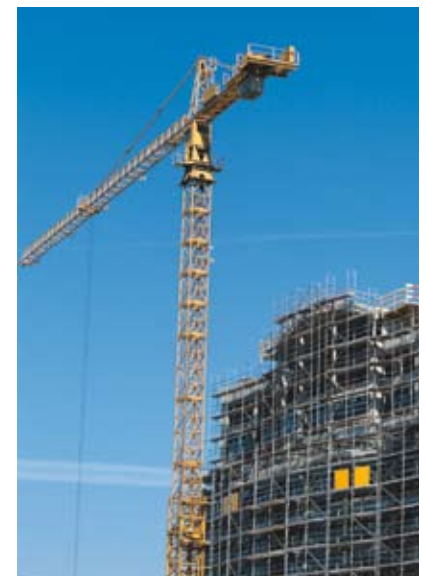
La persona specificatamente responsabile della supervisione del lavoro da compiere, determina il modo meno pericoloso per eseguire il lavoro.

La persona responsabile ha il compito di descrivere l'operazione ed i suoi tempi di attuazione. La relazione una volta approvata dal responsabile sarà conservata agli atti del piano di sicurezza. Il sollevamento ed il mantenimento in quota devono essere fatti in sicurezza sotto la direzione di una persona appositamente designata. Una riunione in presenza del gruista,

del preposto e del personale che deve essere sollevato e mantenuto in quota ed i supervisori responsabili del settore, deve essere tenuta per analizzare le procedure che devono essere seguite non escludendo quelle procedure per l'ingresso e lo stazionamento del personale nella piattaforma o nella gabbia.

Il gruista ed il preposto dovranno effettuare una prova di sollevamento con una massa equivalente a quella che deve essere sollevata, applicata alla piattaforma o alla gabbia per verificarne il funzionamento. Le comunicazioni tra il gruista, il preposto ed i lavoratori che sono sollevati devono essere sempre mantenute.

Quando dal personale dalla piattaforma o dal cestello deve essere eseguita una saldatura, l'elettrodo sostenuto dovrà essere protetto dal contatto con i componenti metallici della piattaforma o della gabbia.



- La piattaforma deve essere facilmente identificabile tramite colori molto visibili e segnalazioni.
- La piattaforma deve essere agganciata con mezzi idonei.
- Il sistema di sospensione deve ridurre al minimo l'inclinazione della piattaforma dovuta al movimento del personale sulla piattaforma stessa.
- Tutti i bordi irregolari dovranno essere ben levigati.
- Tutte le saldature devono essere ispezionate da una persona qualificata.
- Tutte le saldature devono essere accompagnate da un certificato.
- A fronte del progetto di norma di cui sopra che definisce le caratteristiche tecniche e di sicurezza delle "Ceste sospese al gancio delle gru" usate eccezionalmente, come previsto dalla direttiva 95/37/CE (D. L. vo 359/99), un recente parere del Comitato Macchine della Commissione Europea, (vedi riunione del 09/04/2001), ha escluso la possibilità di inserire queste tipologie di strutture nell'ambito della Direttiva Macchine, prevedendo infatti per tutte le piattaforme di sollevamento persone, l'obbligo del rispetto dei requisiti di cui al punto 6 dell'all. 1. La categoria degli "accessori di sollevamento" è quindi applicabile solo alla movimentazione dei materiali, come del resto previsto anche dal progetto di revisione della stessa Direttiva Macchine. Non risulterebbe quindi conforme alle disposizioni comunitarie

sui prodotti l'applicazione della marcatura CE sui cestelli in questione, pur dovendo avere queste le caratteristiche di sicurezza previste dallo stato dell'arte (vedi norme tecniche di riferimento).

