

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 12 - numero 2377 di venerdì 16 aprile 2010

# D.Lgs. 81/2008: la sicurezza degli apparecchi di sollevamento

*La prevenzione degli incidenti relativi all'utilizzo degli apparecchi di sollevamento, con particolare riferimento alle verifiche periodiche. Gli accertamenti comuni, la gru a torre e l'imbracatura dei carichi.*

google\_ad\_client

La Regione Campania, in relazione al percorso formativo "**D.Lgs. 81/2008 e vigilanza negli ambienti di lavoro**", ha recentemente pubblicato un documento dal titolo "**Apparecchi di sollevamento e mezzi di trasporto**", a cura dell'Ing. Elvio Vitale.

Il documento ricorda che un **apparecchio di sollevamento** è una "macchina destinata al sollevamento ed alla manovra di carichi sospesi tramite ganci o altri dispositivi di trattenuta del carico".

In particolare si indica che, in merito alle operazioni di carico e di scarico da effettuare con i mezzi di sollevamento e di trasporto, gli obblighi per i dirigenti ed i preposti "non si esauriscono con le istruzioni date ai dipendenti in ordine ai rischi a cui sono esposti", ma si estendono all'attuazione delle misure di sicurezza indicate dalla legge e ad esigere l'osservanza puntuale da parte dei lavoratori dipendenti" di tali misure.

---- L'articolo continua dopo la pubblicità ----

.

Il documento - in relazione agli apparecchi di sollevamento e con particolare riferimento a gru a torre, gru semoventi, argani, ponti sviluppabili su carro, carrucole, ponti su ruote (trabattelli), prove di carico, funi e imbracatura dei carichi - si occupa soprattutto di:

- **verifiche periodiche;**
- **classificazione;**
- **verifiche specifiche.**

### **Verifiche periodiche**

Il documento indica che la **verifica** degli apparecchi di sollevamento prevede :

- "l'esame a vista;
- le prove di funzionamento (prove di frenatura con carico pari ai 2/3 della portata massima, prova di tutti i dispositivi di fine corsa e sicurezza)".

La verifica vuole, inoltre, accertare la "corretta manutenzione secondo le istruzioni del costruttore nonché la rispondenza dell'insieme a quanto descritto nella documentazione tecnica che deve sempre accompagnare la macchina".

In linea generale il **tecnico verificatore** ? molte indicazioni fanno riferimento a quanto prescritto dal Decreto legislativo 81/2008 (allegati V e VI) - dovrà accertare quanto segue:

- "l'apparecchio di sollevamento deve essere appropriato alla natura, alla forma e al volume dei carichi a cui è destinato";
- l'adozione delle misure necessarie per assicurare la stabilità del mezzo e del suo carico";
- se su gomme deve "controllare il buono stato dei pneumatici e il corretto valore della pressione di gonfiaggio;

- se su martinetti stabilizzatori deve verificare la resistenza del terreno in funzione della quale sarà ampliata la superficie di diffusione del carico tramite gli stabilizzatori";
- la gru deve essere utilizzata nei limiti del diagramma di carico, indicante le portate massime in funzione dell'inclinazione e della lunghezza del braccio, dell'area di lavoro e delle condizioni di lavoro;
- l'apparecchio di sollevamento deve essere provvisto di dispositivo di frenatura atto ad assicurare il pronto arresto e la posizione di fermo del carico e del mezzo e, quando è necessario ai fini della sicurezza, a consentire la gradualità dell'arresto";
- "deve essere verificata l'efficienza dei dispositivi di segnalazione e avvertimento acustici e luminosi, nonché d'illuminazione del campo di manovra";
- "deve essere verificata l'efficienza dei dispositivi che impediscano la fuoriuscita delle funi dalle sedi dei tamburi e delle pulegge";
- "il posto di lavoro deve consentire la perfetta visibilità del campo di azione e deve essere raggiunto senza pericolo, costruito e difeso in maniera da consentire l'esecuzione delle manovre, i movimenti e la sosta, in condizioni di sicurezza";
- "gli organi di comando devono essere collocati in posizione tale che il loro azionamento risulti agevole e portare la chiara indicazione delle manovre a cui servono, e devono essere conformati o protetti in modo da impedire la messa in moto accidentale";
- "le modalità di impiego ed i segnali prestabiliti per l'esecuzione delle manovre devono essere richiamati mediante avvisi facilmente leggibili";
- "le manovre per il sollevamento ed il trasporto dei carichi devono essere disposte in modo da evitare il passaggio dei carichi sospesi sopra i lavoratori e sopra i luoghi per i quali la eventuale caduta del carico può costituire pericolo";
- "gli impianti elettrici di utilizzazione devono essere provvisti all'arrivo della linea di alimentazione di interruttore onnipolare di protezione".

### Gru a torre

Ricordando che la gru a torre è uno dei principali apparecchi di sollevamento e movimentazione dei carichi utilizzati in un cantiere, raccogliamo alcuni elementi di prevenzione dal documento.

Documento che ci ricorda che i **pericoli principali** connessi al suo utilizzo sono "la perdita di stabilità per cedimento del terreno di appoggio, per caduta del carico, per condizioni precarie delle strutture portanti (profilati ? saldature - bulloni)".

Per la **prevenzione degli incidenti** è importante accertare la modalità di impiego della gru a torre e il contesto in cui opera:

- "deve essere impiegabile per carichi con peso entro i limiti di portata e con ingombro compatibile con lo spazio di corsa;
- i ganci devono essere provvisti di dispositivi di chiusura dell'imbocco;
- la fune di sollevamento deve essere in perfette condizioni : fa fede la verifica trimestrale , salvo evidenti lesioni;
- la gru deve poggiare su un piano d'appoggio di resistenza sufficiente".

Seguono - e vi invitiamo a visionarle sul documento originale ? le indicazioni delle specifiche componenti da verificare nelle gru a torre.

### Imbracatura dei carichi

Dopo aver ricordato che "l'imbracatura dei carichi deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico o il suo spostamento dalla primitiva posizione di ammaraggio", si indica che rari sono i carichi che "possono essere collegati direttamente al gancio di un apparecchio di sollevamento".

Dunque, nella maggior parte dei casi, "si ricorre a mezzi flessibili quali catene, funi metalliche o funi di fibre".

Riguardo alle **funi** si ricorda che:

- "le estremità delle funi devono essere provviste di piombatura o legatura o morsettatura, allo scopo di impedire lo scioglimento dei trefoli e dei fili elementari";
- "le funi e i fili elementari devono essere protetti contro gli agenti corrosivi esterni mediante ingrassaggio";
- "le funi e catene usate devono essere contrassegnate dal fabbricante e fornite di regolare dichiarazione con le indicazioni e i certificati previsti (DPR 673/82)".

In particolare **le funi metalliche devono essere sostituite** (norma UNI-ISO 4309 del 01/12/1984) :

- "nel caso in cui il numero di fili rotti in una lunghezza pari a 8 volte il diametro sia maggiore a 10;
- se è rotto un trefolo;
- se l'usura dei fili elementari è superiore ad 1/3 del loro diametro iniziale;
- se vi sono sfasciature, schiacciamenti, piegature".

Mentre **la catena deve essere sostituita** (norma UNI 9647 del 01/10/1989):

- "quando si è verificato un allungamento superiore al 5% delle maglie o dell'intera catena;
- quando si è verificata una riduzione del diametro degli anelli superiore al 10%;
- quando risulta deformata o deteriorata".

PDC



Questo articolo è pubblicato sotto una [Licenza Creative Commons](#).

---

[www.puntosicuro.it](http://www.puntosicuro.it)