

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 12 - numero 2404 di martedì 25 maggio 2010**

# **Direttiva macchine: il sollevamento di cose e persone**

*Un documento dedicato al sollevamento di cose e persone alla luce della nuova Direttiva Macchine permette di fare chiarezza sui campi di applicazione della direttiva. La nuova definizione di ascensore e le novità per gli apparecchi di sollevamento.*

google\_ad\_client

Il 9 aprile 2010 si è tenuto a Napoli il convegno "Nuova Direttiva Macchine", un convegno organizzato dall'ISPESL - in collaborazione con l'Università di Napoli "Federico II" - che si proponeva di fare il punto sui contenuti del decreto di recepimento della nuova Direttiva macchine 2006/42/CE, il D.Lgs n. 17 del 27 gennaio 2010 "Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori".

Decreto che consente di integrare efficacemente la sicurezza nella progettazione e costruzione di macchinari di vario genere, di effettuarne un'installazione e manutenzione corretta e di garantire un'adeguata sorveglianza del mercato ai fini della sicurezza

.

Dopo aver presentato nei giorni scorsi gli atti, ci soffermiamo ora brevemente su uno degli interventi, "**Il sollevamento di 'cose e/o persone' alla luce della nuova Direttiva Macchine**", a cura di Laura Tomassini (Ispesl, DTS).

Il documento ci ricorda che il D.Lgs n. 17/2010, entrato in vigore il 6 marzo 2010, ha abrogato il D.Lgs. 459/96, mentre l'articolo 24 della direttiva, relativo agli ascensori, non è stato ancora recepito (la parte relativa agli ascensori è stata rinviata per la definizione delle necessarie modifiche al D.P.R. 162/99).

L'intervento si sofferma sull'articolo 1 della direttiva relativo al **campo di applicazione**.

La direttiva si applica, ad esempio, alle macchine, intese come insieme "pronto per essere installato e che può funzionare solo dopo essere stato montato su un mezzo di trasporto o installato in un edificio o in una costruzione" (come indicato nella guida redatta dalla Commissione Europea "Guide to application of the Machinery Directive 2006/42/CE").

A questo proposito il documento ricorda che la "**valutazione di conformità** di una macchina destinata ad essere installata su un mezzo di trasporto o in un edificio/costruzione copre:

- la macchina da montare;
- le specifiche della struttura di supporto;
- le istruzioni per l'installazione".

E la **verifica dell'idoneità** all'impiego di apparecchi e accessori di sollevamento, prevista dal punto 4.1.3 dell'allegato I della Direttiva Macchine, "deve essere eseguita sulla macchina pronta per essere messa in servizio (dal fabbricante o da persona competente che agisca per suo conto)".

Il mezzo di trasporto in se stesso o l'edificio sono esclusi dal campo di applicazione della Direttiva Macchine: seguiranno la specifica normativa applicabile. Ricordando che tale considerazione "non vale per le macchine 'self-propelled', ad esempio le autogru.

Il suddetto punto 4.1.3 indica inoltre che all'atto dell'immissione sul mercato o della prima messa in servizio il fabbricante si accerta con adeguate misure, che prende o fa prendere, che tali apparecchi e accessori di sollevamento possano compiere le funzioni previste in condizioni di sicurezza. Su "ciascuna macchina devono essere eseguite prove statiche e dinamiche", secondo quanto previsto dal punto 4.1.2.3 "Resistenza meccanica" e se le macchine non possono essere montate nei locali del fabbricante, "le misure appropriate possono essere prese sul luogo dell'utilizzazione".

La direttiva si applica poi anche ai **componenti di sicurezza immessi sul mercato separatamente**, destinati dunque ad espletare una funzione di sicurezza ("il cui guasto e/o malfunzionamento, mette a repentaglio la sicurezza delle persone e che non è indispensabile per lo scopo per cui è stata progettata la macchina o che per tale funzione può essere sostituito con altri componenti").

Ad esempio i seguenti componenti per macchine progettate per la salita e/o la discesa di persone da un piano all'altro sono elencati al punto 17 dell'allegato V della 2006/42/CE e sono pertanto considerati "componenti di sicurezza":

- "dispositivi di bloccaggio delle porte di piano;
- dispositivi che impediscono la caduta dell'unità di carico o movimenti ascendenti incontrollati;
- dispositivi di limitazione di velocità eccessiva;
- ammortizzatori ad accumulazione di energia: a caratteristica non lineare o con smorzamento del movimento di ritorno;
- ammortizzatori a dissipazione di energia;
- dispositivi di sicurezza su martinetti dei circuiti idraulici di potenza quando sono utilizzati come dispositivi paracadute;
- dispositivi elettrici di sicurezza con funzione di interruttori di sicurezza con componenti elettronici".

Tutti questi componenti rientrano nella definizione di "macchina" e "sono soggetti a quanto previsto dalla direttiva, purché siano immessi separatamente sul mercato e non siano destinati ad essere utilizzati come pezzi di ricambio in sostituzione di componenti identici e forniti dal fabbricante della macchina originaria".

La direttiva si applica anche a:

- **accessori di sollevamento**: "componenti o attrezzature non collegate alle macchine per il sollevamento, che consentono la presa del carico, disposti tra la macchina e il carico oppure sul carico stesso, oppure destinati a divenire parte integrante del carico e ad essere immessi sul mercato separatamente. Anche le imbracature e le loro componenti sono considerate accessori di sollevamento";
- **catene, funi e cinghie**: "catene, funi e cinghie progettate e costruite a fini di sollevamento come parte integrante di macchine per il sollevamento o di accessori di sollevamento".

Veniamo alla nuova **definizione di "ascensore"** data dalla 2006/42/CE.

La direttiva lo definisce come apparecchio di sollevamento che collega piani definiti, mediante un "supporto del carico" (la parte dell'ascensore "che sorregge le persone e/o le cose per sollevarle o abbassarle") e "che si sposta lungo guide rigide e la cui inclinazione sull'orizzontale è superiore a 15 gradi, destinato al trasporto:

- di persone,
  - di persone e cose,
  - soltanto di cose se il supporto del carico è accessibile, ossia se una persona può entrarvi senza difficoltà, ed è munito di comandi situati all'interno del supporto del carico o a portata di una persona all'interno del supporto del carico".
- In particolare "gli apparecchi di sollevamento che si spostano lungo un percorso perfettamente definito nello spazio, pur non spostandosi lungo guide rigide, sono considerati apparecchi che rientrano nel campo d'applicazione della presente direttiva".

Concludiamo con alcune **novità tratte dall'allegato 1 della direttiva 2006/42/CE**, nella parte dedicata ai "Requisiti essenziali supplementari di sicurezza e di tutela della salute per prevenire i pericoli dovuti ad **operazioni di sollevamento**".

Per operazioni di sollevamento si intendono operazioni di spostamento di unità di carico costituite da cose e/o persone che necessitano, in un determinato momento, di un cambiamento di livello.

In particolare nella direttiva è nuovo il **punto 4.1.2.8**, "Macchine che collegano piani definiti".

Riguardo ai piani (4.1.2.8.5) si indica che *devono essere prevenuti i rischi dovuti al contatto delle persone ai piani con il supporto del carico in movimento o altre parti mobili*.

E se c'è il rischio di caduta di persone "nel percorso del supporto del carico quando quest'ultimo non è presente ai piani", *devono essere installati ripari per evitare tale rischio. Detti ripari non devono aprirsi in direzione del percorso del supporto del carico. Devono essere montati con un dispositivo di interblocco controllato dalla posizione del supporto del carico che impedisce:*

- *movimenti pericolosi del supporto del carico finché i ripari non sono chiusi e bloccati;*
- *l'apertura pericolosa di un riparo finché il supporto del carico non si sia arrestato al piano corrispondente.*

Altre novità sono relative al:

- **punto 4.3.3** "apparecchi di sollevamento": il termine "carico nominale" è stato cambiato in "carico massimo di utilizzazione";
- **punto 4.4.1** "istruzioni accessori di sollevamento": nelle istruzioni è necessario inserire "il coefficiente di prova statica utilizzato";
- **punto 4.4.2** "istruzioni macchine di sollevamento": anche qui il termine "carico nominale" è stato cambiato in "carico massimo di utilizzazione" ed è "stato inserito il riferimento alle prove eseguite per l'idoneità all'impiego". Se applicabile, "deve essere inserito un test report contenente nel dettaglio i test statici e dinamici eseguiti da/per il fabbricante".

Infine alcune novità - tratte dal documento originale che vi invitiamo a leggere - della parte dell'allegato relativa agli

**apparecchi per operazioni di sollevamento persone:**

- **punto 6.1.1** "resistenza meccanica": è richiesto che "lo spazio e la resistenza dell'intero supporto del carico siano adeguati al numero di persone". Sono stati poi inseriti dei "requisiti relativi ai sistemi di sospensione e di sostegno del supporto del carico che devono essere adeguati": nel caso di funi e catene "ne sono richieste almeno 2 indipendenti, ciascuna con il proprio ancoraggio";
- **punto 6.2** "dispositivi di comando" : con la nuova direttiva è "richiesto un dispositivo di comando ad *"azione mantenuta"*, tranne nel caso in cui il *supporto del carico è completamente chiuso*";
- **punto 6.3.3** "rischio caduta di oggetti sul supporto del carico": è richiesta "una copertura di protezione del supporto del carico nel caso vi sia il rischio di caduta di oggetti sopra di esso";
- è stato aggiunto il **punto 6.4**, "Macchine che collegano piani definiti".

"Il sollevamento di 'cose e/o persone' alla luce della nuova Direttiva Macchine", a cura di Laura Tomassini (Ispesl, DTS), intervento dal convegno "Nuova Direttiva Macchine" (formato PDF, 984 kB).



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

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

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