



AGENZIA REGIONALE PER LA PROTEZIONE AMBIENTALE

SERVIZIO PREVENZIONE E RISCHIO TECNOLOGICO

Apparecchi di sollevamento
- Linee Guida per gli adempimenti di Legge -

a cura della Direzione Tecnico-Scientifica

Direttore *dott. Eduardo Patroni*

e per il Servizio Prevenzione e Rischio Tecnologico

ing. Vera Ianiro

Campobasso, Ottobre 2004

Sommario

Definizioni e classificazioni	3
Progettazione e costruzione.....	3
Identificazione	4
Collaudo	5
Verifica periodica	5
Verifica straordinaria.....	5
Verifiche trimestrali di funi e catene e altri controlli	6
Apparecchi di sollevamento esclusi dalla normativa.....	6
Riferimenti normativi	7

Definizioni e classificazioni

Per apparecchio di sollevamento si intende un apparecchio destinato ad effettuare un ciclo di sollevamento di un carico sospeso, tramite gancio o altro organo di presa.

Gli apparecchi di sollevamento possono essere classificati in:

1. gru a torre
2. autogrù
3. gru su autocarro
4. gru a cavalletto
5. gru a ponte scorrevole
6. gru a struttura limitata
7. gru a portale
8. argani e paranchi

Sono inoltre assimilabili agli apparecchi di sollevamento:

9. le scale aeree
10. i ponti sviluppabili

Progettazione e costruzione

Le macchine, le macchine mobili e gli apparecchi di sollevamento sono all'origine di più del 10% degli infortuni sul lavoro. Per quanto riguarda i rischi di natura meccanica, quelli tradizionalmente conosciuti sono attualmente ben controllati, ma stanno emergendo nuovi rischi e nuove problematiche con lo sviluppo di nuove tecnologie.

La progettazione delle macchine deve tener conto dei vincoli connessi alla sicurezza dei lavoratori, vincoli che vengono imposti al fabbricante e al fornitore. Il responsabile dell'impresa deve, da parte sua, essere certo che il materiale che acquista ed installa sia conforme alle norme vigenti e che quello già esistente è da rendere conforme alle stesse.

Quando le condizioni di impiego di un apparecchio di sollevamento sono sufficientemente chiarite ed è stato fissato il tipo di soluzione costruttiva, la sua configurazione ed il suo dimensionamento con i relativi gradi di sicurezza sono ampiamente assicurati da norme e regolamenti (es. Norme di calcolo e di costruzione di strutture CNR 10021, Norme di calcolo di meccanismi UNI 7670, Norme elettriche CEI).

Identificazione

Ogni apparecchio di sollevamento deve essere fornito:

- ✓ di adeguata targa di immatricolazione fornita dall'Ente nazionale per la prevenzione degli infortuni; tale targa deve essere installata in posizione visibile e deve indicare: il nome del costruttore, il luogo e l'anno di costruzione e la portata massima (DM 12/09/1959 Art. 10).

Quando poi la portata massima varia col variare delle condizioni d'uso del mezzo, quali l'inclinazione e lunghezza dei bracci di leva delle gru a volata, lo spostamento dei contrappesi, gli appoggi supplementari e la variazione della velocità, l'entità del carico ammissibile deve essere indicata con esplicito riferimento alle variazioni delle condizioni di uso, mediante apposita targa.



- ✓ e, ai sensi del DPR 459/96, delle seguenti indicazioni :
 - nome del fabbricante e suo indirizzo;
 - marcatura CE;
 - designazione della serie o del tipo;
 - eventualmente, numero di serie;
 - anno di costruzione.

Collaudo

Dal 21/09/1996 è entrata in vigore la Direttiva Macchine (D.P.R. 459 del 1996).

A partire da questa data chi acquista un Apparecchio di Sollevamento marcato CE è obbligato ad inviare, prima della messa in servizio, il modulo di denuncia alla sede I.S.P.E.S.L. competente per territorio, allegandovi fotocopia della dichiarazione CE di conformità. E' inoltre tenuto a conservare, nel luogo di utilizzo dell'Apparecchio di Sollevamento, la rimanente documentazione, e a renderla disponibile, in sede di verifica periodica, agli organi competenti.

Gli Apparecchi di Sollevamento già in servizio al 21/09/1996 collaudati I.S.P.E.S.L. o ENPI, ai quali siano state apportate:

- variazioni nelle modalità di utilizzo non previste direttamente dal costruttore
- modifiche costruttive che non rientrano nella manutenzione ordinaria o straordinaria

devono seguire la procedura odierna per la marcatura CE.

Per chi avesse intrapreso una pratica di collaudo di un Apparecchio di Sollevamento prima del 21/09/1996 con l'I.S.P.E.S.L. competente per territorio, esiste la possibilità di concluderla con quanto disposto dal D.P.R. 547 e D.M. 12/09/1959.

Verifica periodica

Ai sensi del DPR 547. Art. 194, le gru e gli altri apparecchi di sollevamento di portata superiore a 200 chilogrammi, esclusi quelli azionati a mano e quelli già soggetti a speciali disposizioni di legge, devono essere sottoposti a verifica, una volta all'anno, per accertarne lo stato di funzionamento e di conservazione ai fini della sicurezza dei lavoratori.

Gi organi preposti sono l'A.S.L. e l'A.R.P.A. (dove previsto).

Verifica straordinaria

La verifica straordinaria è di competenza del Dipartimento I.S.P.E.S.L. territorialmente competente.

Le ispezioni straordinarie vengono eseguite a seguito di *variazioni sostanziali apportate all'impianto*.

La procedura da seguire è quella già indicata per i nuovi impianti.

Verifiche trimestrali di funi e catene e altri controlli

Il proprietario dell'impianto di sollevamento è obbligato ad effettuare la verifica trimestrale delle funi e delle catene.

Il risultato delle operazioni di controllo deve essere riportato nel libretto "verbale-verifiche", servendosi degli appositi spazi (Artt. 11 e 12 - D. M. 12 settembre 1959).

La verifica delle funi o delle catene viene eseguita secondo le seguenti modalità:

- pulizia di fune o catena, almeno nei tratti di maggiore usura;
- controllo visivo per individuare fili rotti, cricche;
- controllo di eventuale eccessiva usura con riduzione del diametro;
- controllo di eventuali danneggiamenti meccanici della fune.

E' opportuno procedere anche a controlli periodici di tutte le altre parti e componenti degli apparecchi di sollevamento che possono comportare rischi di incidenti, quali:

- fissaggio delle funi;
- condizioni del cavo di comando della pulsantiera;
- limitatori di carico e momento;
- dispositivi di fine corsa.

Apparecchi di sollevamento esclusi dalla normativa

Gli apparecchi di sollevamento esclusi dagli obblighi sopra descritti sono:

1. le gru e gli altri apparecchi di sollevamento di portata inferiore 200 chilogrammi,
2. le gru e gli altri apparecchi di sollevamento azionati a mano, tranne scale aeree e ponti sviluppabili

Riferimenti normativi

- ✓ DPR 547 del 27 Aprile 1955 – *sulle disposizioni generali per la prevenzione degli infortuni sul lavoro*
- ✓ DM 12 Settembre 1959 e successivo DM 9 Agosto 1960 – *sulle modalità di svolgimento delle verifiche*
- ✓ Legge 833/78 – *sulle competenze di attribuzione delle verifiche periodiche alle ASL*
- ✓ DPR 164 del 07/01/1956/56 – *sulla prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni*
- ✓ DM 10 05 1988 347 - *sul comando dei mezzi di sollevamento mediante onde elettromagnetiche*
- ✓ DPR 459 del 24/07/1996 - *Regolamento per l'attuazione delle direttive 89/392/CEE, 91/368, 93/44 e 93/68 concernenti il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alle macchine*