

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 14 - numero 2812 di venerdì 09 marzo 2012

### Macchine per il sollevamento: l'evoluzione della normativa tecnica

*L'evoluzione della normativa tecnica nel settore degli apparecchi di sollevamento a livello europeo ed internazionale con riferimento al D.Lgs. 81/2008. Le recenti norme per un utilizzo sicuro degli apparecchi di sollevamento.*

Bologna, 9 Mar ? PuntoSicuro ha già presentato gli atti del convegno "La sicurezza delle macchine in edilizia", un convegno organizzato da INAIL- Dipartimento Tecnologie di Sicurezza che si è tenuto il 6 Ottobre 2011 a Bologna.

In merito al Decreto legislativo 81/2008 e ai vari riferimenti contenuti nel Testo Unico alle direttive comunitarie di prodotto e alle **norme di buona tecnica**, focalizziamo oggi la nostra attenzione su un intervento dal titolo "L'evoluzione della normativa tecnica nel settore degli apparecchi di sollevamento a livello europeo ed internazionale", a cura del dott. ing. Roberto Cianotti, Presidente della Commissione UNI "Apparecchi di sollevamento e relativi accessori".

L'intervento riporta alcuni dei **riferimenti presenti nel D.Lgs. 81/2008**, ad esempio in relazione al Titolo III Art. 70 dove si indica al comma 1 che, salvo quanto previsto al successivo comma 2, *le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto*. O nel Art. 71 (obblighi datore di lavoro) dove si sottolinea che il datore di lavoro deve prendere le misure necessarie affinché le attrezzature di lavoro siano *oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza di cui all'articolo 70 e siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione*. E siano *assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza stabilite con specifico provvedimento regolamentare adottato in relazione alle prescrizioni di cui all'articolo 18, comma 1, lettera z)*. Dipertinenti norme tecniche e di norme di buona tecnica si parla anche in riferimento ai controlli e alle verifiche delle attrezzature di lavoro.

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO30016] ?#>

L'intervento, dopo una definizione relativa alle norme armonizzate, riporta un elenco di varie norme europee, di norme ISO e di norme UNI relative agli apparecchi di sollevamento stampate nel 2010 e stampate nel maggio del 2011.

L'intervento si sofferma poi su **quattro norme per un utilizzo sicuro degli apparecchi di sollevamento**:

-**UNI ISO 9928-2:2011** "Apparecchi di sollevamento - Manuale di guida dell'apparecchio - Parte 2: Operatori di gru mobili": "si aggiunge alla relativa parte 1 del 1992, specifica l'indice degli argomenti di un manuale per l'uso di gru mobili. Il manuale deve riportare i dati tecnici necessari al gruista per il funzionamento dell'apparecchio, la sua manutenzione, il controllo e la riparazione, le prescrizioni generali di sicurezza, la descrizione dei comandi e delle stazioni di lavoro, le spiegazioni indispensabili per un corretto funzionamento della gru nonché sul corretto parcheggio della macchina";

-**UNI ISO 23815-1:2011** "Apparecchi di sollevamento ? Manutenzione - Parte 1: Generalità": destinata ai proprietari e agli utilizzatori di apparecchi di sollevamento, questa norma "stabilisce le modalità di manutenzione delle macchine. Essa specifica i requisiti del programma di manutenzione, stabilito secondo le istruzioni del fabbricante, le competenze del personale addetto, la manutenzione programmata e quella basata su verifiche. Vengono trattate dalla norma anche le precauzioni di sicurezza, le regolazioni e riparazioni, la lubrificazione delle parti in movimento, la manutenzione della fune";

**-UNI ISO 23813:2011** "Apparecchi di sollevamento - Formazione di persona designata": specifica i "requisiti minimi di formazione necessari per l'apprendimento delle conoscenze da parte di una persona designata al controllo e all'esecuzione delle operazioni di sollevamento". In particolare " la formazione deve comprendere un'accurata conoscenza della legislazione che regola l'impiego degli apparecchi di sollevamento e loro accessori, delle norme tecniche, dei codici di condotta, delle linee guida relative al loro impiego". E l'appendice A riporta una "lista di controllo" che "intende venire in aiuto della persona designata e mettere in evidenza alcuni punti importanti che dovrebbero costituire la base di una pianificazione di ogni operazione di sollevamento. La norma non è applicabile alla formazione aggiuntiva richiesta ai lavoratori che controllano ed eseguono operazioni di sollevamento di merci dannose o in aree di pericolo";

**-UNI ISO 4309:2011** "Apparecchi di sollevamento ? Funi - Cura, manutenzione, ispezioni e scarto": "sostituisce l'edizione del 2008, definisce le linee guida per la cura, l'installazione, la manutenzione e i controlli delle funi di acciaio in servizio sugli apparecchi di sollevamento. Una fune di acciaio montata su una gru è considerata un componente deperibile, che necessita di sostituzione quando i risultati dell'ispezione indicano che la sua condizione è peggiorata fino al punto che un ulteriore uso sarebbe imprudente per la sicurezza".

Quest'ultima norma - "oltre a comprendere la guida allo stoccaggio, maneggio, installazione e manutenzione (introdotta per la prima volta nell'ultima revisione) ? "fornisce i criteri di scarto per quelle funi soggette ad avvolgimenti a strato singolo o multi-strato, individuando le aree critiche che richiedono un'ispezione particolarmente attenta. Fornisce infine l'elenco dei difetti che possono verificarsi e i corrispondenti criteri di scarto. Tale elenco è completato da diverse illustrazioni che mostrano un tipico esempio di ogni difetto".

Rimandando i nostri lettori ad una lettura esaustiva del documento agli atti, ricordiamo che l'intervento si sofferma anche sulle modalità di verifica della gru, con riferimento alla norma ISO 9927-1 e ISO 9927-3.

Si ricorda inoltre che nella norma ISO 23814 sono contenuti i **requisiti relativi alle competenze per gli ispettori di gru**: l'obiettivo di tale norma internazionale è "di ottenere degli standard di competenza uniforme per i lavori richiedenti ispettori di gru. Possono esserci in alcuni paesi dei requisiti regolamentari supplementari relativi alla competenza degli ispettori che non possono essere ignorati".

L'intervento si sofferma su diverse altre norme, ad esempio con riferimento alla verifica funi sollevamento, ai criteri di dismissione per rotture visibili di fili, e ricorda che nel mese di settembre 2011 sono state pubblicate le **ultime adozioni UNI per PLE**:

**-UNI ISO 16653-1** Piattaforme di lavoro mobili elevabili - Progetto, calcoli, requisiti di sicurezza e metodi di prova per esecuzioni speciali - Parte 1: Piattaforme mobili di lavoro elevabili (PLE) con sistemi di parapetto retraibile;

**-UNI ISO 16653-2** Piattaforme di lavoro mobili elevabili - Progetto, calcoli, requisiti di sicurezza e metodi di prova per esecuzioni speciali - Parte 2: Piattaforme mobili di lavoro elevabili (PLE) con componenti non conduttivi (isolanti).

Nel documento si sottolinea che, come indicato nell'allegato VI del D.Lgs. 81/2008, *il sollevamento di persone è permesso soltanto con attrezzature di lavoro e accessori previsti a tal fine. A titolo eccezionale, possono essere utilizzate per il sollevamento di persone attrezzature non previste a tal fine a condizione che si siano 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. Deve essere assicurata la loro evacuazione in caso di pericolo.*

Vengono riportati a questo proposito alcuni riferimenti a diverse norme tecniche.

Concludiamo questa breve presentazione riportando ulteriori informazioni su altre due **norme tecniche**:

**-EN 1495**: le **Piattaforme di Lavoro Autosollevanti su Colonne (PLAC)** "sono macchine installate temporaneamente, azionate a mano o motorizzate e concepite per essere utilizzate da una o più persone che dalle stesse possono eseguire lavori. Le parti che si muovono in senso verticale (piattaforma di lavoro) vengono usate anche per spostare quelle stesse persone e le loro attrezzature e materiali da e per un solo punto di accesso (queste limitazioni differenziano le PLAC dagli ascensori da cantiere). Le piattaforme di lavoro sono sollevate a mezzo di pignone e cremagliera e guidate dalle colonne di supporto lungo le quali si muovono, ove le colonne possono o meno essere ancorate lateralmente a strutture portanti separate";

**-EN 1808**: l'intervento fa riferimento ad alcune **definizioni**. Ad esempio **diunità di Manutenzione Permanente (BMU)** installate in permanenza e operanti su uno specifico edificio o struttura edile. Le BMU "consistono di una piattaforma, sospesa per mezzo di un elemento di sospensione che generalmente è costituito da un carro contenente l'(gli) argano(i) di sollevamento; il carro può scorrere su un sistema di rotaie o su una superficie piana, quale per esempio una pista in cemento. Una monorotaia con carrelli di traslazione o altri elementi di sospensione, per esempio travi a bandiera, fissate all'edificio e per mezzo delle quali una piattaforma può essere sospesa, sono da considerarsi come parti di una BMU". In particolare una BMU è solitamente "utilizzata da operatori per lavori di ispezione, pulizia e manutenzione su un edificio, dove in genere può verificarsi pubblico

passaggio al di sotto della piattaforma sospesa".

Quest'ultima norma riporta anche la definizione relativa alle **piattaforme sospese temporanee** (TSP).

Una TSP "consiste in una piattaforma sospesa installata temporaneamente su un edificio o struttura per compiti di natura specifica. Una TSP è composta da una piattaforma ed un elemento/i di sospensione, che vengono assemblati prima dell'inizio dei lavori. Al termine del lavoro di propria competenza, le TSP devono venire smontate e rimosse dal luogo di lavoro". Una piattaforma di questo tipo è solitamente "utilizzata da operatori per lavori di costruzione, rivestimento, verniciatura, manutenzione e restauro di edifici, ponti, ciminiere ed altre opere edili".

" L'evoluzione della normativa tecnica evoluzione nel settore degli apparecchi di sollevamento a livello europeo ed internazionale", a cura del dott. ing. Roberto Cianotti, Presidente della Commissione UNI "Apparecchi di sollevamento e relativi accessori", intervento al convegno "La sicurezza delle macchine in edilizia" (formato PDF, 3.78 MB).

RTM



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)