PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 17 - numero 3610 di lunedì 07 settembre 2015

Domande e risposte: l'esecuzione dei controlli sulle attrezzature

Indicazioni interpretative sulla disciplina delle verifiche obbligatorie delle attrezzature di lavoro: in cosa consistono tecnicamente le verifiche sulle attrezzature?

Pubblichiamo la risposta ad alcuni quesiti emersi in occasione del convegno sulle indicazioni interpretative sulla disciplina delle verifiche delle attrezzature di lavoro, organizzato dal Comitato Paritetico Territoriale della Provincia di Padova a luglio 2014.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[AL0640] ?#>

MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI CONTROLLI

In cosa consistono tecnicamente le verifiche sulle attrezzature ?

Vi sono varie linee guida emanate dall'INAIL e molto dettagliate che descrivono le operazioni e i controlli che devono eseguire operatori, manutentori, verificatori e ingegneri esperti, ma se restringiamo il campo alle verifiche periodiche, possiamo sintetizzare i controlli da effettuare in quelle che seguono:

- Integrità strutturale
- Funzionamento dei sistemi di sicurezza
- Usura delle parti soggette a questo fenomeno
- Verifica documentazione ed adempimenti a carico dell'utilizzatore e del manutentore
- Verifica dell'ambiente di lavoro (installazione, dispositivi di avvertimento, arresti d'emergenza, competenza degli operatori, accessori...)

Cosa viene controllato nel caso del carrello a braccio telescopico e PLE ?

Ci si riferisce essenzialmente alla Circolare n. 18 del 23 maggio 2013 ha per oggetto: "D.M. 11 aprile 2011 concernente la '*Disciplina delle modalità di effettuazione delle verifiche periodiche di cui all'All. VII del Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché i criteri per l'abilitazione dei soggetti di cui all'art.71, comma 13, del medesimo decreto legislativo' - Chiarimenti*".

Per i carrelli semoventi a braccio telescopico "già rientranti nel previgente regime di verifica, perché attrezzati con accessori o attrezzature intercambiabili che gli conferivano la funzione di sollevamento cose (immatricolati come autogru) o di sollevamento persone (immatricolati come ponti mobili sviluppabili su carro), il datore di lavoro, al fine di accedere alle specifiche tariffe previste per i carrelli semoventi a braccio telescopico dotati di più accessori/attrezzature intercambiabili, dovrà comunicare all'INAIL la messa in servizio del carrello a braccio telescopico, riportando nel relativo modello l'indicazione del o dei numeri di matricola precedentemente assegnati all'attrezzatura. Le matricole già assegnate verranno riassorbite dalla matricola associata al carrello semovente, che diverrà l'unica identificativa dell'attrezzatura con tutte le funzioni aggiuntive. Nel caso in cui dette attrezzature siano già state sottoposte a verifiche (da parte di INAIL o ASL/ARPA), rientrano nel regime delle verifiche periodiche successive, per cui non sarà necessario che il datore di lavoro richieda la prima verifica periodica ad INAIL".

La circolare entra nello specifico delle modalità di ispezione:

- esame visivo: l'esame visivo dovrà essere effettuato su ogni parte dell'apparecchio di sollevamento al fine di individuare ogni anomalia o scostamento dalle normali condizioni (l'esame visivo può essere coadiuvato da misurazioni, può rendersi necessario lo smontaggio della macchina o di parti di essa);
- prove non distruttive: a seconda dei risultati dell'esame visivo, si possono rendere necessari dei controlli non distruttivi mediante liquidi penetranti, magnetoscopia, o altri metodi, per accertare l'eventuale presenza di discontinuità nei componenti strutturali;
- analisi dei componenti strutturali e funzionali: dovranno essere controllati i componenti della macchine con caratteristiche strutturali quali: ralla di rotazione, riduttori, circuiti idraulici di azionamento, ecc;
- prove funzionali: dovranno essere controllate le funzioni dei comandi, degli interruttori, degli indicatori e dei limitatori allo scopo di assicurarsi del loro corretto funzionamento per una sicura operatività;
- prove di funzionamento: dovrà essere eseguita una prova a vuoto per tutti i movimenti dell'apparecchio di sollevamento senza l'utilizzo di carichi al fine di individuare eventuali anomalie. La prova di carico dovrà essere effettuata attuando i movimenti base con l'utilizzo del carico nominale.

E riguardo all'esito dell'ispezione dovranno essere "oggetto di registrazione i difetti e le anomalie rilevate, gli interventi da eseguire e le eventuali limitazioni prima del successivo riutilizzo; dall'analisi della vita pregressa e dal calcolo dei cicli effettuati, verrà stabilito il numero di cicli residui tradotto in periodo di lavoro sicuro della macchina nelle normali condizioni di utilizzo".

Per ciò che riguarda le PLE, oltre a quanto già detto in precedenza, si segnala la ISO 18893:2004, "*Mobile elevating work platforms ? Safety principles, inspection, maintenance and operation*", e la norma EN 14502.1 che riporta, ad esempio, una lista dei pericoli significativi, delle situazioni ed eventi pericolosi in relazione al cestello con particolare riferimento a:
- inadeguatezza della resistenza meccanica;
- pericolo di caduta, urto, di contatto diretto;
- adeguatezza dei sistemi di protezione.

In cosa consistono tecnicamente le verifiche sui serbatoi e che tipo di esame viene eseguito?
Come per gli apparecchi di sollevamento esistono delle ottime Linee guida INAIL scaricabili da internet, per chi volesse approfondire, ma per semplificare al massimo potremmo dire che l'esame dei documenti, del libretto, del CE e dei disegni è molto più importante per gli apparecchi a pressione rispetto alle macchine di sollevamento.

Per quanto riguarda le prove, esistono principalmente due tipi di verifiche, che di solito non possono essere eseguite contemporaneamente che sono la verifica di funzionamento e di integrità.

La verifica di funzionamento tende a testare l'efficienza dei sistemi di sicurezza, e può includere ad esempio la verifica della taratura al banco delle valvole di sicurezza.

La verifica d'integrità si risolve principalmente nell'ispezione interna, esterna o nell'indagine spessimetrica o con altri CnD, e ha lo scopo principale di valutare se nel tempo siano intervenuti fenomeni di corrosione, tensocorrosione, pitting, abrasioni, ammaccature, etc.

Per un approfondimento si consulti il D.M. 1 dicembre 2004, n. 329, recante "*Norme per la messa in servizio ed utilizzazione delle attrezzature in pressione e degli insiemi" e le allegate tabelle A e B*".

Cosa sono i controlli non distruttivi?
Sono dei metodi di prova che consentono di verificare l'integrità di componenti, saldature, materiali, oppure di misurare la corrosione o il danno prodottisi in esercizio.

I metodi più diffusi sono cinque: esame visivo, liquidi penetranti, magnetoscopia, esame con ultrasuoni, radiografia, e devono tutti essere eseguiti da ispettori in possesso di qualifiche valide per l'applicazione del metodo.

Nella prassi, purtroppo, spesso si rileva una preparazione dei verificatori non sempre approfondita, com'è invece necessario, è ciò è ascrivibile anche al fatto che questi metodi e la loro applicazione non vengono in generale trattati nei corsi di studio specifici delle università italiane; in definitiva quando si sceglie un metodo di controllo bisogna sempre affidarsi a personale competente in possesso di più qualifiche che sia in grado di prendersi la responsabilità della scelta e del controllo.

Fonte: CPT Padova - Indicazioni interpretative sulla disciplina delle verifiche obbligatorie delle attrezzature di lavoro - Documento n. 2 dell'11 marzo 2015.

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

---

www.puntosicuro.it