PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 11 - numero 2304 di venerdì 18 dicembre 2009

Direttiva macchine: sicurezza e qualifiche per la manutenzione elettrica

Disponibile un approfondimento su manutenzione degli equipaggiamenti elettrici e qualificazione degli addetti in relazione al D.Lgs. 81/2008 e alla nuova direttiva macchine. La manutenzione, i documenti, la normativa tecnica e i percorsi formativi.

google_ad_client

Ricordando che tra pochi giorni, il 29 dicembre 2009, entrerà in vigore in tutta Europa la nuova direttiva macchine 2006/42/CE, con questo articolo PuntoSicuro presenta un intervento che si tenuto nell'ambito del convegno "La sicurezza nelle macchine tra nuova Direttiva Macchine e Testo Unico"; convegno che si svolto a Bari il 23 ottobre 2009 ed è stato organizzato dall'Ispesl (Dipartimento Tecnologie di Sicurezza).
Se nella prima parte del convegno sono state evidenziate le future integrazioni tra le disposizioni legislative della nuova Direttiva Macchine 2006/42/CE e del Decreto legislativo 81/2008, nella seconda parte è stato invece affrontato il tema della conformità e della manutenzione degli equipaggiamenti elettrici delle macchine, in ragione delle significative novità in materia introdotte dal D.Lgs 81/2008 e da quelle previste dalla Direttiva 2006/42/CE.

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

Proprio di equipaggiamenti elettrici si parla nell'intervento "**La manutenzione elettrica delle macchine e la qualificazione degli addetti**", a cura dell'Ing. Nigri del Dipartimento Territoriale di Bari dell'Ispesl.

L'autore ricorda che l'obbligo di manutenere le macchine nei luoghi di lavoro è ribadito dal D. Lgs. 81/2008. Ad esempio al comma 4, lettera a) dell'articolo 71 è indicato:

> Articolo 71 ? Obblighi del datore di lavoro
> (...)
> 4. Il datore di lavoro prende le misure necessarie affinché:
> a) le attrezzature di lavoro siano:
> 1) installate ed utilizzate in conformità alle istruzioni d'uso;
> 2) 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;
> 3) 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, comma1, lettera z);
> (...)

In particolare la manutenzione di una macchina necessita di adeguata pianificazione e la base di questa pianificazione è fornita dal "**manuale di uso e manutenzione**", un documento "indirizzato all'utente finale e a tecnici specializzati che fornisce le indicazioni necessarie per eseguire la corretta manutenzione della macchina".

Ma veniamo alla **nuova Direttiva Macchine 2006/42/CE**.
Il punto 1.7.4 dell'Allegato I alla direttiva 2006/42/CE prescrive che "ogni macchina debba essere accompagnata da istruzioni per la manutenzione destinate a essere usate da personale specializzato" e al punto 1.7.4.2 si specifica che il manuale di uso e manutenzione deve contenere istruzioni per effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di manutenzione.
La nuova direttiva evidenzia il fatto che "**le macchine, quando sono oggetto di interventi di manutenzione, possono diventare fonte di pericolo** anche se, per la loro realizzazione, sono stati rispettati tutti i RES" (Requisiti essenziali di sicurezza) delle direttive ad esse applicabili ed il fabbricante deve "procedere a una corretta valutazione dei rischi che la macchina presenta anche nel corso di attività di manutenzione": i risultati dovranno essere riportati nel **fascicolo tecnico** (TCF).

Se il TCF contiene dunque le soluzioni del fabbricante per ridurre al minimo i rischi legati alle attività di manutenzione della macchina, è auspicabile ? continua l'autore ? "che tali soluzioni siano trasferite dal costruttore nel manuale di uso e manutenzione della macchina sotto forma di liste di riscontro (check list) oppure di schede operative facilmente comprensibili per l'utente finale".

Riguardo alla **manutenzione elettrica** con l'entrata in vigore del Testo Unico e nel caso di "lavori elettrici sotto tensione", è diventato obbligatorio *riconoscere l'idoneità dei lavoratori secondo le indicazioni della pertinente normativa tecnica*.
Se tuttavia il D.Lgs. 81/2008 richiede di attribuire una qualifica solo al personale destinato a eseguire "lavori elettrici sotto tensione", la "normativa tecnica, che il Testo Unico definisce pertinente, richiede invece che si attribuisca una qualifica anche al personale destinato a eseguire 'lavori elettrici fuori tensione'".

Riguardo ai lavori elettrici il primo riferimento è costituito dalla **norma CEI 11-48** ? Esercizio degli impianti elettrici (2005), una norma che contiene le "regole fondamentali che devono essere rispettate nell'esecuzione di lavori nei quali l'operatore può essere esposto a rischi elettrici".
Tuttavia "la pertinente normativa tecnica non può non essere identificata con la **norma CEI 11-27** (2005)" che fornisce alcune importanti definizioni e "prescrive che 'ogni attività' su impianti o apparecchiature elettriche sia svolta da personale adeguatamente formato".
In particolare questa norma "definisce i contenuti minimi dei percorsi formativi al termine dei quali si attribuiscono le **qualifiche alle persone destinate a eseguire lavori elettrici**:
- persona esperta (PES);
- persona avvertita (PAV);
- persona idonea (PEI) a operare sulle apparecchiature elettriche".
Vediamo alcune caratteristiche di questi operatori:
- "PAV e PES possono eseguire solo lavori elettrici fuori tensione;
- PAV si distingue da PES per l'incapacità ad affrontare in autonomia il lavoro elettrico;
- solo persone idonee (PEI) possono eseguire lavori elettrici sotto tensione".

C'è infine da tenere conto anche della **norma CEI EN 60204-1** (2006) che si applica ai quadri elettrici delle macchine: secondo la norma a questi quadri elettrici possono accedere "solo persone istruite in ambito elettrico (art. 3.53) e persone avvertite in ambito elettrico (art.
3.31)".
L'intervento presenta anche un'utile tabella di confronto ? che vi invitiamo a visionare - tra CEI 11-27 e CEI EN 60204-1 in merito alla qualificazione professionale richiesta alle persone autorizzate ad accedere ai quadri elettrici delle macchine.

L'autore conclude il suo discorso dando indicazioni relative al **percorso formativo** per l'attribuzione delle qualifiche previste dalla norma tecnica CEI 11-27, percorso che si basa su:
- "affiancamento a persone esperte, direttamente sul campo in ambito aziendale (training on job);
- corsi di formazione interni o esterni all'azienda".
Inoltre gli "organismi esterni all'azienda, che tengono corsi di formazione in materia di sicurezza nei lavori elettrici, sono tenuti a rilasciare un attestato di regolare frequenza al corso, comprensivo della valutazione finale dei partecipanti". E con riferimento a tale valutazione, il datore di lavoro "può conferire una qualifica ai propri dipendenti, provvedendo a rilasciare un'attestazione di idoneità in forma scritta".

"La manutenzione elettrica delle macchine e la qualificazione degli addetti", Francesco Paolo Nigri - ISPESL Dip. di Bari,

intervento dal convegno "La sicurezza nelle macchine tra nuova Direttiva Macchine e Testo Unico" (formato PDF, 903 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