

## ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 15 - numero 3221 di giovedì 12 dicembre 2013

# Buone prassi per il rischio elettrico nelle macchine industriali

*È stato validato come buona prassi un software che permette di affrontare idoneamente i rischi elettrici delle macchine industriali non marcate CE, con particolare attenzione ai contatti diretti e indiretti e ai sistemi di comando e controllo.*

Roma, 12 Dic ? Il **rischio elettrico nelle macchine industriali** può esporre gli operatori a potenziali situazioni di pericolo durante le fasi di vita della macchina (montaggio e installazione, messa a punto, uso, manutenzione, riparazione, ammodernamento e integrazione in sistemi più complessi, interventi di modifica, ...) qualora i requisiti di sicurezza applicabili non siano adeguatamente valutati e trattati.

Per favorire i datori di lavoro all'interpretazione delle prescrizioni sulla sicurezza per gli equipaggiamenti elettrici e i circuiti di comando delle **attrezzature di lavoro non marcate CE**, è stato elaborato qualche anno fa uno specifico **software**, uno strumento che può essere un utile supporto alle imprese del manifatturiero sulle tematiche correlate alla sicurezza elettrica delle macchine utilizzate nei processi di produzione.

Il software è stato utilizzato da Federmacchine (Federazione nazionale delle associazioni dei produttori di beni strumentali e loro accessori destinati allo svolgimento di processi manifatturieri dell'industria e dell'artigianato) ed è stato recentemente validato come **buona prassi** dalla Commissione Consultiva Permanente per la salute e la sicurezza nella seduta del **27 novembre 2013** con il titolo "**Software per la valutazione degli Equipaggiamenti elettrici delle Macchine ante direttiva (non marcate CE)**".

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO30018] ?#>

Ricordiamo che per **attrezzature di lavoro non marcate CE** si intendono le attrezzature già commercializzate e messe in servizio all'entrata in vigore della Direttiva Macchine 98/37/CE recepita in Italia attraverso il DPR 459/96.

Come indicato nella presentazione del software presente sul sito Inail/ex Ispesl, "volendo indicare una data limite di riferimento per tali attrezzature di lavoro, questa è il 01/01/1993, dove pur diventando applicabili le disposizioni tecniche contenute nell'allegato I dell'allora direttiva 89/392/CEE ? normativa comunitaria sulle macchine ? era sempre possibile in Italia fino al 21/09/1996, immettere sul mercato macchine secondo il D.P.R. n. 547 del 27 Aprile 1955".

La problematica affrontata dalla buona prassi validata riguarda dunque gli aspetti di rischio "correlati con gli equipaggiamenti elettrici delle macchine, con particolare attenzione alla protezione contro i contatti diretti e indiretti e alla sicurezza dei sistemi di comando e controllo".

E il tema della sicurezza degli equipaggiamenti elettrici di macchina è un argomento molto complesso, "essendo le macchine industriali prodotti ad elevata tecnologia, caratterizzati da numerose funzioni e da una grande varietà di usi possibili. Risulta pertanto di fondamentale importanza poter disporre di un software che consenta di valutare la rispondenza dell'equipaggiamento elettrico di una macchina industriale ai requisiti applicabili, in modo guidato, chiaro e sufficientemente completo".

L'obiettivo prefissato è consistito nel perseguire "l'aumento delle conoscenze in merito alle problematiche di sicurezza elettrica delle **macchine industriali**, tramite la realizzazione di uno strumento software che consenta di valutare le macchine non marcate CE, secondo parametri normalizzati e criteri di buona tecnica. Tale strumento deve inoltre permettere di tenere traccia

dei dati inseriti, del percorso attuato e dei risultati ottenuti".

In particolare l'applicazione consente ai datori di lavoro e/o ai tecnici delle ASL, attraverso una check-list, di fare una **valutazione dell'equipaggiamento elettrico** delle macchine e delle attrezzature di lavoro a partire dalla documentazione tecnica che dovrebbe accompagnare le stesse.

In fase di raccolta dei dati, l'applicazione supporta il compilatore sia con la fornitura di informazioni aggiuntive come la norma di riferimento, possibili soluzioni, sia adattandosi in funzione di quanto già inserito; in tal modo, si evita di includere informazioni ridondanti o non necessarie per la check-list, snellendo ulteriormente il processo.

Il risultato è un sistema di supporto che fotografa lo stato della sicurezza degli equipaggiamenti elettrici della macchina soggetta ad un controllo.

Si sottolinea tuttavia che quanto svolto dal software non può e non deve sostituirsi alla analisi e valutazione dei rischi che deve predisporre il datore di lavoro per le attrezzature non marcate CE che siano ancora in uso nella sua azienda.

Tornando alla scheda di presentazione della buona prassi, si sottolinea, riguardo ai **risultati**, che la diffusione del software ha "trovato un riscontro molto positivo da parte delle aziende del settore e degli utilizzatori di macchine; in particolare ne è stata apprezzata la chiarezza, completezza e usabilità. In quest'ambito si ritiene pertanto validamente raggiunto l'obiettivo prefissato, ovvero rendere disponibile un software che consenta di valutare la rispondenza dell'equipaggiamento elettrico di una macchina industriale ai requisiti applicabili, in modo guidato, chiaro e sufficientemente completo".

E si sottolinea come lo strumento sottolineare come lo strumento software realizzato "consenta di seguire un percorso logico supportato da indicazioni utili all'utilizzatore per rafforzare, da un lato, le conoscenze normative e, dall'altro, acquisire un metodo di analisi applicabile ai vari e diversi casi possibili".

Si segnala, inoltre, "la **valenza formativa** dello strumento sviluppato, che ne costituisce elemento di ulteriore pregio".

In definitiva ? continua la scheda ? "si ritiene che le **caratteristiche di innovatività, efficacia, trasferibilità e riproducibilità della metodologia di valutazione** che sta alla base del software, unitamente al carattere formativo e al forte contenuto pratico dello strumento", possano portare ad "un aumento della sicurezza delle macchine e ad una maggiore consapevolezza di tutti gli operatori sul rischio elettrico associato agli equipaggiamenti elettrici delle macchine".

Ricordiamo, per concludere, che in ambito industriale il software - liberamente disponibile ? "è utilizzabile in tutto il settore manifatturiero sia da parte dei costruttori di macchinari sia degli utilizzatori".

Commissione Consultiva Permanente per la salute e sicurezza sul lavoro - Buone Prassi - Documento approvato nella seduta del 27 novembre 2013 ? Software per la valutazione degli Equipaggiamenti elettrici delle Macchine ante direttiva (non marcate CE).

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)