PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 16 - numero 3258 di martedì 18 febbraio 2014

Macchine: usi scorretti e manipolazione dei sistemi di sicurezza

Un seminario ha affrontato il tema della manipolazione dei dispositivi di sicurezza. La normativa, la manomissione dei sistemi di sicurezza, l'uso scorretto ragionevolmente prevedibile, la stima del rischio e gli obblighi del fabbricante.

Milano, 18 Feb - In relazione all'interazione uomo-macchina nel mondo del lavoro e al problema della **manomissione dei sistemi di sicurezza**, è importante dare risposta ad alcuni quesiti:
- è possibile tracciare un limite tra la manipolazione e l'uso scorretto ragionevolmente prevedibile?
- perché l'operatore ha la sensazione che i dispositivi di protezione siano solo di impaccio alla lavorazione?
- basta una adeguata formazione informazione e addestramento del personale per eliminare questo rischio?
- le norme armonizzate per la progettazione delle attrezzature di lavoro tengono conto di questo rischio?

Di questi quesiti si sta occupando un lavoro condiviso tra INAIL e vari enti internazionali facenti parte dell'ISSA (International Social Security Association). In particolare è stato realizzato un sito sulla problematica del *defeating* (manomissione) ed è stato organizzato - dall'INAIL in collaborazione con Assolombarda e Federmacchine - il seminario "**La manipolazione dei dispositivi di sicurezza... Un rischio da non correre**" che si è tenuto a Milano il 3 e 4 dicembre 2013.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[DVD018] ?#>

Presentiamo oggi un intervento a cura del Dott. Nicola Delussu (Servizio PSAL, Asl Milano) dal titolo "**Manipolazione dei sistemi di sicurezza e uso scorretto ragionevolmente prevedibile. L'esperienza degli organi di vigilanza**".

Innanzitutto vengono presentati alcuni **elementi normativi**, ad esempio con riferimento all'articolo 70 e 71 del D.lgs. 81/2008 o all'Allegato I, relativo ai requisiti essenziali di sicurezza (RES) e di tutela della salute nella progettazione e costruzione delle macchine, del D.Lgs. 27 gennaio 2010, n. 17 "Attuazione della direttiva 2006/42/CE, relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE relativa agli ascensori".

Si ricorda a questo proposito che*ogni macchina deve essere accompagnata da istruzioni per l'uso nella o nelle lingue comunitarie ufficiali dello Stato membro in cui la macchina è immessa sul mercato e/o messa in servizio* e inoltre il contenuto delle istruzioni *non deve riguardare soltanto l'uso previsto della macchina, ma* ***deve tener conto anche dell'uso scorretto ragionevolmente prevedibile***.
Questo significa che in fase di **redazione delle istruzioni** "il fabbricante dovrà tener conto di quanto è noto in merito ai possibili usi scorretti della macchina. Più il fabbricante fornisce informazioni sull'uso scorretto prevedibile all'utilizzatore, più quest'ultimo sarà responsabile delle scelte che effettuerà nella sua valutazione del rischio per prevenire i rischi associati".

Il documento si sofferma poi sulla **Norma EN ISO 12100-1** (Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione) che fornisce i "seguenti **esempi dei tipi di uso scorretto o di comportamento umano facilmente prevedibile** da prendere eventualmente in considerazione:
- perdita di controllo della macchina da parte dell'operatore;
- reazione istintiva di una persona in caso di malfunzionamento, incidente o guasto durante l'uso della macchina;
- comportamento derivante da mancanza di concentrazione o noncuranza;
- scelta comportamento derivante dall'adozione della 'linea di minor resistenza' nell'esecuzione di un compito;
- comportamento risultante da pressioni per tenere la macchina in esercizio in tutte le circostanze";
- "comportamento di alcune persone (bambini, persone disabili)".

Dunque tali comportamenti possono avere come risultato "una serie di **situazioni in cui si verifica un uso scorretto della macchina** come, ad esempio:
- l' utilizzo di una gru o di una piattaforma di lavoro mobile elevabile senza impiegare gli stabilizzatori;
- lasciare aperta la portiera di un mezzo di movimentazione terra, neutralizzando gli effetti prodotti dai dispositivi per il filtraggio dell'aria e l'insonorizzazione della cabina;
- due operatori al lavoro con una pressa progettata per essere utilizzata da una sola persona.
Un'attenzione particolare andrà prestata a fattori che possono portare alla rimozione, smantellamento o neutralizzazione di ripari e dispositivi di protezione".

L'intervento fa poi riferimento alla Norma **UNI EN 1050** (1) "Principi per la valutazione del rischio" ricordando che nella **fase di stima del rischio**, "si dovrà tenere conto dei seguenti aspetti: persone esposte; tipo, frequenza e durata dell'esposizione; rapporto tra l'esposizione e gli effetti; fattori umani; affidabilità delle funzioni di sicurezza; **possibilità di neutralizzare o eludere le misure di sicurezza**". Concetto che "si ritrova anche nella Direttiva Macchine" quando si descrivono i RES che devono avere le protezioni ed i dispositivi di sicurezza '*... non devono essere facilmente elusi o resi inefficaci*'.
E in relazione alla possibilità di neutralizzare o eludere le misure di sicurezza "la **figura dell'utilizzatore della macchina** è necessaria per stabilire:
a) se la misura di sicurezza rallenta la produzione, o interferisce con qualsiasi altra attività o preferenza dell'operatore;
b) se la misura di sicurezza è difficile da utilizzare;
c) se la misura di sicurezza non è riconosciuta dall'operatore o non risulta accettata come adeguata per la sua funzione".

E la **Norma UNI EN 1088** "Sicurezza del Macchinario - Dispositivi di interblocco associati ai ripari - Principi di progettazione e di scelta) specifica "i principi di progettazione e di scelta dei dispositivi di sicurezza indipendentemente dalla natura della sorgente di energia, dei dispositivi di interblocco associati ai ripari e fornisce i requisiti specificatamente destinati ai dispositivi di interblocco elettrico. Nella variante del 2007 tra i modi ragionevolmente prevedibili di neutralizzare i dispositivi di interblocco è stato incluso l'uso di un utensile (ad es. cacciavite, chiavi, pinze, ecc.)".
Si sottolinea che la **Norma ISO 14119: 2013** sostituirà la UNI EN 1088.

Il relatore indica che per **elusione di un dispositivo di protezione** si intende la "disabilitazione volontaria che viene operata sul dispositivo stesso per renderlo inefficace. Ciò in genere accade quando lo stesso viene vissuto come un intralcio in quanto: allunga i tempi di lavorazione; aumenta i disagi della lavorazione (ad es. perché non ergonomico); compromette la qualità della lavorazione (danneggia il materiale); si guasta facilmente o crea disservizi (difetti tecnologici); impedisce alcune lavorazioni non previste dal fabbricante; assenza di disattivazioni parziali". E possono esistere "**diversi gradi di elusione**: da quella più semplice operata con oggetti facilmente reperibili (cacciaviti, nastro adesivo, fascette) a quella più complessa, ovvero pianificata, che evidenzia la volontà di modificare il sistema di sicurezza della macchina stabilito dal costruttore (interventi sui circuiti di comando)".
Il **fabbricante** ha infine l'obbligo di:.
- "impedire preventivamente l'elusione realizzando dispositivi di sicurezza tecnologicamente ben congegnati, che non ostacolino i processi lavorativi;
- rendere difficile la manipolazione dei dispositivi con soluzioni costruttive adeguate: inaccessibilità, attrezzi speciali, chiavi elettroniche, ecc.;
- scoprire ed eliminare i difetti dei propri prodotti immessi sul mercato in collaborazione con gli utilizzatori".

Concludiamo questa presentazione invitando i lettori a visionare integralmente l'intervento, con particolare riferimento ai vari **esempi di manipolazione** di dispositivi di protezione, riportati nelle slide con ricco corredo fotografico esplicativo.

(1) La norma UNI EN 1050 è stata sostituita dalla UNI EN 14121 che poi è stata integrata nella UNI EN 12100-1.

" Manipolazione dei sistemi di sicurezza e uso scorretto ragionevolmente prevedibile. L'esperienza degli organi di vigilanza", intervento a cura del Dott. Nicola Delussu (Servizio PSAL, Asl Milano), seminario "La manipolazione dei dispositivi di sicurezza... Un rischio da non correre" (formato PDF, 9.37 MB).

Tiziano Menduto

 Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

www.puntosicuro.it