PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 22 - numero 4702 di Mercoledì 20 maggio 2020

Sicurezza di macchine e impianti: la formazione indispensabile

La digitalizzazione e il rapido progresso tecnologico stanno obbligando i responsabili della sicurezza a eliminare ogni fonte di pericolo e ad adottare tutti i più moderni strumenti per garantire la totale sicurezza dei lavoratori.

Per quanto ben congegnato, ogni spazio industriale comporta dei rischi per la salute delle persone e per l'integrità di macchine e impianti. Occorre quindi fornire una protezione affidabile per prevenire qualsiasi incidente. In particolare, la sicurezza del macchinario è una materia in continua evoluzione, per cui è necessario adeguare lo stato dell'arte sulla logica del progresso tecnologico e alle mutazioni del contesto in cui le aziende operano. Senza contare che la soluzione adeguata è sempre direttamente collegata alle specifiche delle diverse applicazioni e alla loro complessità.

Phoenix Contact possiede un know-how decennale in materia di safety e security e da tempo propone servizi personalizzati dedicati a system integrator, costruttori e gestori di macchine.

Per garantire il costante aggiornamento di tutte queste figure professionali su un tema di importanza cruciale in questo difficile momento storico, Phoenix Contact ha deciso di ampliare i propri servizi digitali e investire nella formazione a distanza, proponendo una serie di webinar e corsi online gratuiti per offrire la propria esperienza e supporto dedicati alla sicurezza funzionale.

Diversi sono i temi affrontati, dalle opere di manutenzione alle regole per la corretta messa in servizio.

Il corso **Insiemi di macchine, ovvero impianti** ad esempio è ideale per coloro che si approcciano alla sicurezza funzionale e offre una panoramica per conoscere meglio la definizione di macchine e il loro insieme, poiché la loro sicurezza dipende non solo dalla progettazione e dalla costruzione sicure delle singole unità ma anche dall'idoneità di queste ultime e delle interfacce tra le varie macchine.

Altro tema affrontato nei webinar è la marcatura CE. La direttiva macchine CE include requisiti essenziali di sicurezza e di tutela della salute. Il suo scopo è quello di ridurre il numero di incidenti durante la movimentazione delle macchine. La direttiva prevede pertanto che l'aspetto della sicurezza sia integrato nella progettazione dell'impianto e nella costruzione delle macchine. Nell'area economica europea, la marcatura CE è necessaria per poter immettere l'impianto sul mercato e metterlo pienamente in servizio. Solo se i requisiti sono interamente rispettati è possibile ottenere una marcatura CE della macchina.



Per ottenere la sicurezza funzionale, devono essere adottate misure ben definite. Una valutazione dei rischi determina il tipo e la quantità di funzioni di sicurezza richieste.

Per svariati motivi, ogni giorno è possibile trovare macchine, impianti e interi impianti di macchine senza la relativa marcatura CE. In questo caso è necessario chiedersi se le macchine siano sicure, conformemente alla definizione della Direttiva Macchine 2006/42/CE, e se all'utente sono state fornite tutte le informazioni necessarie (ad es. le istruzioni per l'uso) per poter utilizzare le macchine in tutta sicurezza. Di conseguenza, la procedura giuridicamente impeccabile prevede la creazione di una nuova conformità CE. "Nuova" in questo caso significa secondo lo stato attuale delle direttive CE e delle norme (armonizzate). Se un operatore decide di procedere in questo modo, diventa il produttore della macchina e/impianto e quindi si assume anche tutti gli obblighi del produttore. Al momento della fornitura deve essere effettuata l'intera procedura di valutazione della conformità. Ed è proprio questa la problematica. Se non esiste una documentazione sulle macchine, o la documentazione è incompleta, la piena attuazione della procedura di valutazione della conformità CE può essere molto difficile o praticamente impossibile, indipendentemente dall'approccio chiaramente descritto nella valutazione dei rischi: misure costruttive per mitigare i rischi, seguite da misure tecniche e indicative. In seguito, devono essere preparate o presentate su richiesta (vedere anche Direttiva Macchine 2006/42/CE, Allegato VII) ulteriori documentazioni tecniche. Naturalmente, ciò comprende anche le istruzioni per l'uso e, infine, la dichiarazione di conformità.

L'operatore è in grado di attuare completamente e soddisfare i requisiti della Direttiva Macchine 2006/42/CE? Il know-how è disponibile e l'operatore sostiene i costi aggiuntivi per la nuova marcatura CE?

Nei due webinar proposti da Phoenix Contact è possibile trovare le risposte a questi e altri quesiti relativi alla marcatura CE di macchine e linee, Phoenix Contact propone due webinar: **Marcatura CE di una linea: responsabilità, falsi miti e**

Mandatario, nel quale viene fornita una panoramica circa le responsabilità di un utilizzatore finale che marca CE una macchina o una quasi-macchina, oltre a fare chiarezza sulla figura del Mandatario ai sensi della Direttiva Macchine, e **Manutenzioni: quando marcare CE a fronte di interventi su macchine in uso,** che fornisce una panoramica delle attività manutentive che possono prevedere modifiche significative, con impatti non marginali sulla sicurezza, e che potrebbero comportare certificazione ex-novo o ri-certificazione secondo dettati della Direttiva Macchina.

Per determinare se le misure tecniche di protezione della macchina sono sufficientemente dimensionate, il Performance Level da raggiungere (PLr) deve essere determinato nell'ambito della valutazione estesa dei rischi. Ciò può essere fatto, ad esempio, tramite il grafico del rischio della norma EN ISO 13849-1. Dopodiché il PLr deve essere confrontato con il Performance Level (PL) delle misure di protezione installate. La determinazione dei pericoli non considerati in precedenza, insieme alla valutazione delle misure tecniche di protezione installate, fornisce all'operatore un quadro generale che lo supporta per decidere se vale la pena aggiornare la macchina in termini di sicurezza o se sia meglio acquistare una nuova macchina.



Nel complesso, si può affermare che il tema delle macchine senza marcatura CE non è chiaro e ogni caso deve essere valutato singolarmente ci aspettiamo nel prossimo futuro un commento o un'interpretazione da parte delle autorità.

Anche in questo ambito Phoenix Contact prevede dei corsi di aggiornamento e supporto: **Dal PLr al PL** fornisce infatti esempi concreti per la valutazione del rischio su un controllo con funzione di sicurezza e relativa determinazione del PLr mediante ISO 13849-1, mentre **Approccio alla progettazione secondo la ISO 13849-1 e IEC 62061** prevede un breve confronto tra ISO 13849-1 e IEC 62061 ed esempi pratici sulla progettazione di una funzione di controllo legata alla sicurezza, il rapporto tecnico ISO 23849.

Il lavoro in una fabbrica sempre più interconnessa e intelligente deve essere regolato da meccanismi di sicurezza funzionale in modo tale da poter controllare guasti o possibili situazioni di pericolo. Il modo migliore per farlo è attraverso un concetto di sicurezza personalizzato. Nel contesto delle nuove sfide dell'industria, il settore della sicurezza funzionale è in continua evoluzione.

Per questo Phoenix Contact è orgogliosa di fornire supporto agli operatori e ai produttori per essere sempre al passo con i cambiamenti degli standard e delle nuove tecnologie.

---

www.puntosicuro.it