



Safety
first

Regulations

Protection

Health

Danger



Per garantire la sicurezza degli operatori è fondamentale partire dalla sicurezza di macchine e impianti.

In ambito sicurezza del macchinario e degli impianti si fa spesso riferimento a termini che possono sembrare *generici* quali, per esempio, "sicurezza", "rischio", "macchina", "affidabilità" ma che, nella realtà, sono termini specialistici: a questi ultimi, infatti, nel gergo legislativo e normativo associato alla sicurezza vengono attribuiti una valenza e un significato spesso differenti dalla loro comune accezione. La sicurezza del macchinario degli impianti è, infatti, una materia specialistica nella quale, per esempio, il concetto di valutazione e stima dei rischi non è associato alla sola gravità delle lesioni che derivano dagli stessi.

Inoltre, le esigenze di progettisti o costruttori in ambienti industriali in merito a questi aspetti possono essere estremamente diverse tra loro. Progettare ex novo una macchina o un impianto comporta aspetti diversi rispetto, per esempio, al caso in cui si vogliono apportare aggiornamenti a macchine o impianti già esistenti e in funzione. Adeguare poi gli ammodernamenti alle necessità e alle norme di sicurezza in vigore e non contemplare all'atto della prima messa in servizio rappresenta un'ulteriore sfida.

Le competenze specifiche in ambito sicurezza del macchinario e degli impianti sono un patrimonio in continua evoluzione poiché i concetti alla base della materia, legati al progresso tecnologico e alle mutazioni del contesto sociale, sono tutt'altro che statici e consolidati. Lo "stato dell'arte" cui fare riferimento per una corretta progettazione in sicurezza può quindi mutare anche molto rapida-

mente, così come riflesso nei contenuti nelle norme tecniche, obbligando gli esperti e i responsabili Safety a uno sforzo continuo di aggiornamento. Consapevole dell'importanza e della necessità di un approccio professionale alla sicurezza, Phoenix Contact si è strutturata con un team dedicato, competente e qualificato, che oggi è a disposizione degli operatori per affiancarli nella gestione di tutte le problematiche legate alla sicurezza di macchine e impianti.

PARTNER NELLA SICUREZZA

Qualunque possa essere l'esigenza di sicurezza da soddisfare, Digital Safety Solution si è strutturata per offrire una gamma di servizi completa e su misura

per ogni singolo cliente. Il team dispone di una consolidata esperienza, frutto di decenni di partecipazione a comitati normativi internazionali e a una lunga attività sul campo nei processi di progettazione, produzione, validazione e certificazione di macchine e impianti. L'expertise dei membri del team è attestata da qualifiche e certificazioni rilasciate dal primario ente multinazionale TÜV. Inoltre, le competenze trasversali presenti all'interno dell'azienda consentono di integrare in questo campo concetti e soluzioni innovativi, sviluppati anche in altri ambiti, per contribuire a una maggiore efficacia del livello di sicurezza globale per gli operatori. Attraverso questo progetto Phoenix Contact si pone l'obiettivo non solo di offrire la propria consulenza, ma di aiutare i propri clienti a sviluppare competenze specifiche e di fornire un supporto affidabile nella scelta delle metodologie adeguate alla realizzazione o al mantenimento di macchine e impianti sicuri. Digital Safety Solutions fornisce un servizio che garantisce il massimo livello possibile di personalizzazione: un vero e

SPECIALISTI IN SICUREZZA

**PER GARANTIRE LA SICUREZZA DELLE
MACCHINE E DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI
È FONDAMENTALE SCEGLIERE AZIENDE
AFFIDABILI: PHOENIX CONTACT SI PRESENTA
COME PARTNER DI RIFERIMENTO PER
OTTENERE SOLUZIONI E SERVIZI COMPLETI.**

*di Salvatore Brandonisio**

**DIGITAL SAFETY SOLUTION
OFFRE UNA GAMMA DI SERVIZI
COMPLETA E SU MISURA PER
OGNI SINGOLO CLIENTE**



Quella della sicurezza di macchinari e impianti è una materia specialistica che va affrontata in base a diversi criteri



Phoenix Contact dispone di un team dedicato, competente e qualificato per la gestione di tutte le problematiche legate alla sicurezza di macchine e impianti

proprio partner insieme al quale individuare, definire e costruire un percorso di crescita estremamente mirato in funzione delle esigenze specifiche, diverse da azienda ad azienda.

UN PERCORSO SAFETY IN 5 FASI

Il percorso di servizi sulla sicurezza in-

dustriale si articola in cinque fasi, caratterizzate dalla completa indipendenza di ognuna di esse: in questo modo è possibile scegliere quale sia il servizio più adatto alle proprie necessità, senza alcun vincolo.

La prima fase è dedicata al Safety Assessment e prevede la verifica in termini

generali della rispondenza della macchina oggetto di analisi di conformità ai requisiti minimi di sicurezza richiesti dalle normative vigenti.

Nel caso questa prima valutazione non dimostri la piena rispondenza della macchina oggetto di studio, verranno individuati e indicati in apposito rapporto tecnico gli interventi necessari all'implementazione delle misure di sicurezza necessarie per il raggiungimento dell'adeguato livello di sicurezza della macchina. Il processo di valutazione è applicabile, con metodi e riferimenti differenti, a tutte le macchine, sia a quelle che ricadono sotto la Direttiva Macchine 2006/42/CE sia a quelle antecedenti il 1996. Per l'Assessment viene utilizzato un software proprietario, in continua evoluzione e che è frutto della pluriennale esperienza di Phoenix Contact nell'ambito della sicurezza delle macchine. Questo software permette la rapida redazione di rapporti tecnici, estremamente dettagliati, che consentono un'immediata comprensione della situazione e delle priorità di intervento. La seconda fase, l'Engineering Review, prevede la progettazione di tutte quelle funzioni di sicurezza che in una precedente fase di Assessment si sono identificate come mancanti e necessarie per un adeguato livello di sicurezza della macchina oggetto di analisi.

Per avviare la fase di Engineering Review risulta quindi necessario disporre, come input iniziale, delle informazioni derivanti da una precedente fase di Assessment.

In accordo con la caratterizzazione della piena indipendenza di ognuna delle cinque fasi del percorso di servizi dedicato a macchine o impianti industriali già in uso, non è strettamente necessario che si disponga di un Assessment di Phoenix Contact. Le aziende possono anche utilizzare analisi interne, che saranno comunque valutate criticamente dal team Safety.

La fase di Engineering Review prevede infatti una nuova, approfondita analisi della macchina o impianto in studio per una conferma dell'adeguatezza e dell'in-



tegrabilità delle misure necessarie identificate dall'Assessment.

La Remediation è la fase che comprende la fornitura e l'installazione a regola d'arte sulla macchina, o sull'impianto, delle misure di sicurezza (dispositivi, componenti e soluzioni tecnologiche) adeguate al raggiungimento del necessario livello di sicurezza. L'installazione prevede il corretto montaggio dei dispositivi, il loro eventuale settaggio o programmazione, la realizzazione dei collegamenti elettrici, idraulici, pneumatici, sia nel quadro elettrico che a bordo macchina.

La Validation è invece la fase in cui gli interventi eseguiti vengono certificati attraverso il rilascio, laddove previsto per i lavori eseguiti, di una Dichiarazione di Conformità in attinenza ai riferimenti legislativi o norme tecniche vigenti.

Infine, con il servizio definito SDM (Safety Data Monitoring) gli esperti di Phoenix Contact sono in grado di predisporre l'installazione "chiavi in mano" su una macchina, o su un impianto industriale, di un sistema di rilevamento dati associati ai dispositivi e alle funzionalità di sicurezza. Questa acquisizione di dati Safety, anche da remoto e nel pieno rispetto dei principi di Security, è propedeutica alla storicizzazione degli stessi, all'analisi in termini di corretta operatività della macchina o dell'impianto, al rispetto dei parametri di sicurezza funzionale per i dispositivi utilizzati o alla possibile definizione di interventi di manutenzione programmata/predittiva.

RIMANERE AGGIORNATI: IL PERCORSO DI FORMAZIONE

La gestione della sicurezza in ambito industriale presuppone forzatamente un'adeguata e specifica conoscenza della materia che, al pari delle funzioni di sicurezza che fisicamente completano una macchina o un impianto industriale, necessita anch'essa di opportuna "manutenzione" e "aggiornamento".

I risvolti etici, legislativi o anche solo di mancata produttività derivanti da una cattiva gestione della sicurezza indu-



Phoenix Contact punta ad aiutare i propri clienti a sviluppare competenze specifiche attraverso servizi, formazione e supporto

La fase di Validation prevede il rilascio, laddove previsto, di una Dichiarazione di Conformità in attinenza ai riferimenti legislativi o norme tecniche vigenti



striale non rendono infatti consigliabile ignorare l'aggiornamento, spesso frequente, dei riferimenti legislativi e normativi applicabili e, soprattutto, dei loro contenuti. Per questo motivo Phoenix Contact mette a disposizione l'attività di formazione, che consiste sia di corsi specialistici a calendario che si articolano su

tre macro argomenti (Direttiva Macchine, Sicurezza Funzionale ed Equipaggiamento Elettrico delle Macchine), sia di attività ritagliate verticalmente sulle specifiche necessità di ogni singolo fruitore. ■

**Product Marketing Manager & Safety, Phoenix Contact*