

L'innovazione su misura

Il 2006 sarà ricordato come un anno importante nella storia di Phoenix Contact. Quest'anno, infatti, prende corpo un'iniziativa unica, che punta a sviluppare equamente la presenza dell'azienda in tre aree chiave dello scacchiere mondiale: Europa, America e Asia. Francesco Lanzani, direttore generale di Phoenix Contact Italia, ci illustra i particolari dell'operazione.

Dalle business unit...

"Nel 2001 la nostra casa madre si è organizzata in business unit", afferma Lanzani. "All'epoca, l'azienda era ancora una struttura di tipo tradizionale, all'interno della quale le attività

Phoenix Contact mette a punto una nuova strategia orientata ai mercati locali e, nello stesso tempo, amplia fortemente la propria offerta di prodotti e soluzioni per la connettività Ethernet e wireless

di ricerca e sviluppo e di produzione erano unificate. Per un approccio più efficiente e verticale al mercato sono state create cinque business unit, legate ciascuna a un proprio tipo di tecnologia, con una propria gamma di prodotti".

Le business unit si occupano rispettivamente di connessioni per il mondo industriale, connessioni per apparecchiature, protezione contro le sovratensioni, interfacciamento e condizionamento dei segnali, automazione di sistema. Queste unità costituiscono tuttora le cinque colonne sulle quali si basa la strategia 'verticale' di sviluppo di prodotto Phoenix Contact mentre, in linea trasversale, tro-

viamo il servizio logistico e la rete di vendita mondiale comuni a tutte le business unit. In questa organizzazione vengono create soluzioni complete per i singoli settori applicativi, poi proposte al mercato attraverso le filiali commerciali in tutto il mondo.

Francesco Lanzani, direttore generale di Phoenix Contact Italia

"Questo concetto ha portato i suoi frutti, perché ogni business unit ha avuto modo di godere di una maggiore autonomia e di una più stretta vicinanza ai mercati, con la conseguenza di una reattività superiore nello sviluppo dei prodotti, che sono molto più vicini alle esigenze dei mercati stessi".

Ma i tempi erano maturi per un'evoluzione dello status quo.

... ai centri di competenza

Oggi è stato compiuto un ulteriore passo importante, che potrà essere decisivo per il futuro sviluppo di Phoenix Contact. Di che cosa si tratta? "La nostra organizzazione tedesca verrà replicata", risponde Lanzani, "secondo il concetto che, per arrivare al successo, è necessario introdurre prodotti innovativi, essere estremamente presenti sui singoli mercati locali e tendere all'eccellenza".

Questo concetto può essere concretizzato, soprattutto per quanto riguarda la penetrazione nel mercato, con azioni di avvicinamento. Quindi, Phoenix Contact ha deciso di replicare la propria organizzazione, che ha avuto e sta avendo un grande successo in Germania e in Europa, anche in mercati geograficamente distanti. "Sono stati realizzati, in America e prossimamente in Cina, due centri di competenza che ricalcheranno l'organizzazione tedesca e che avranno la possibilità di sviluppare prodotti, fare ricerca locale e, all'occorrenza, realizzare una produzione in loco per meglio soddisfare le esi-

I moduli industriali Power-over-Ethernet FL IF 2PSE-F e FL PSE 2TX della gamma Factory Line di Phoenix Contact consentono l'utilizzo, in ambiente industriale, del cavo Ethernet sia per la trasmissione dati, sia per l'alimentazione (standard IEEE 802.3af)



genze dei singoli mercati”, spiega Lanzani.

I mercati di riferimento sono in questo caso tutto il continente americano e tutta la regione asiatica. Questo non significa che le due entità saranno espressamente dedicate a sviluppare prodotti solo per quei mercati, senza la possibilità di travasi tecnologici fra un centro di competenza e l'altro. “Innanzitutto la Germania rimane il centro di competenza per eccellenza, che governa e sincronizza le attività dei singoli centri di competenza regionali”, sottolinea il direttore generale. “Inoltre, le attività di sviluppo sono sincronizzate e tutta la corporation beneficia, nella sua globalità, degli sviluppi che vengono realizzati localmente”.

In particolare, per quanto riguarda ad esempio la tecnologia wireless, le attività di ricerca sono iniziate quattro anni fa in America, dove si sono sviluppate. Lì sono stati creati i primi prototipi dei nuovi prodotti Phoenix Contact e lì verrà quindi enfatizzato lo studio di questa tecnologia, ma sotto l'attenta regia della casa madre, che deve cogliere il meglio di questa opportunità e metterlo a disposizione di tutti gli altri mercati.

Lo stesso vale per il centro di competenza cinese, dove esiste un'esigenza locale decisamente forte e decisamente diversa da quella europea o americana. “Qui è molto importante essere presenti con un'entità capace di sviluppare anche soluzioni ad hoc per la regione”, continua Lanzani.

Primi passi

Il processo è iniziato da circa un anno ed è 'ongoing'. Per alcuni aspetti esso è già a regime, per altri è ancora in evoluzione. Per esempio, in America, per quanto riguarda la ricerca e lo sviluppo dei prodotti, è già a regime, mentre per l'organizzazione logistica sarà a regime nell'arco di 12-18 mesi; recentemente è stata posata la prima pietra del nuovo centro logistico americano, che diventerà pari a quello europeo. Si tratterà di un hub che verrà rifornito dalla produzione americana, asiatica ed europea e servirà logisticamente tutto il continente americano (nord e sud America).

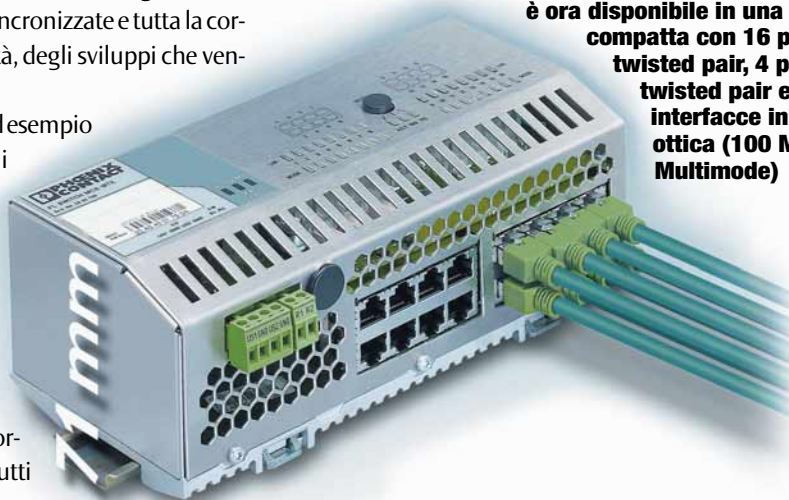
Già da tempo anche i servizi legati all'information technology sono stati fatti ricadere sul centro di competenza americano, che da un'unica entità segue anche il Canada e alcune regioni del sud America.

Anche il centro di competenza cinese è già a regime per alcuni tipi di produzione, ma non ha ancora sviluppato prodotti specifici. Esso seguirà un percorso i cui tempi verranno scanditi soprattutto dalla capacità organizzativa e dalle esigenze del mercato locale. Probabilmente saranno necessari da 2 a 3 anni per arrivare a una condizione di sufficienza di tutte le parti vitali dell'azienda.

“La nuova organizzazione punta a creare non solo soluzioni,

ma anche innovazione per i mercati locali”, spiega Lanzani. “Perché l'innovazione passa attraverso la liberazione di nuove energie. E le nostre risorse umane in tutto il mondo hanno la possibilità di sviluppare la loro capacità innovativa. Logica conseguenza di questa evoluzione sarà la riduzione del time-to-market e una rapida identificazione dei nuovi mercati e dei nuovi trend tecnologici”.

Il Modular Managed Switch (MMS) di Phoenix Contact è ora disponibile in una versione compatta con 16 porte twisted pair, 4 porte twisted pair e due interfacce in fibra ottica (100 Mbps Multimode)



Il concetto 'glocal'

Concettualmente si sta triplicando la collaudata organizzazione Phoenix Contact secondo la logica 'glocal', termine nato dall'unione delle parole 'global' e 'local' che sta a significare la capacità di pensare in maniera globale agendo a livello locale. “L'importanza del nuovo passo non è quindi da ricercarsi nel fatto di avere delle nuove strutture o unità produttive in America o in Cina (regioni dove eravamo comunque presenti da molti anni con la nostra organizzazione), quanto nel fatto di replicare quella struttura in business unit intesa come un luogo dove sia possibile fare ricerca, sviluppo, marketing di prodotto e produzione in totale autonomia, all'interno di un disegno strategico unico che è deciso insieme alla casa madre”, riferisce Lanzani. “È infatti fondamentale che vi sia una governance di Gruppo estremamente chiara, dove la casa madre sia la garante di un disegno unico e preciso che viene seguito nei minimi dettagli. All'interno del disegno comune, le due nuove entità possono muoversi localmente in completa autonomia, per garantire agilità, dinamicità e rapidità operativa”.

Ad esempio, il centro di competenza americano sta già sviluppando, da circa un anno, nuovi prodotti. Gli switch Ethernet, che verranno introdotti nei prossimi mesi, saranno di progettazione americana. Quindi, benché i nuovi prodotti debbano soddisfare soprattutto esigenze locali, possono fare parte dell'offerta globale Phoenix Contact quando hanno caratteristiche tali da soddisfare altri mercati.

Per quanto riguarda le filiali commerciali in tutto il mondo, l'obiettivo della nuova strategia è quello di far sì che si identifi-

chino come aziende con una forte caratterizzazione locale per quanto riguarda la disponibilità di prodotto, le risorse, la stabilità sul proprio mercato ecc... "In America, per esempio, la connotazione locale è percepita come molto importante e agevola decisamente l'accettazione dell'azienda", sottolinea il direttore generale.

Made by Phoenix Contact

Uno degli elementi fondamentali per potere sviluppare questa nuova identità continuando a mantenere l'essenza di Phoenix Contact è lavorare in maniera molto approfondita sul brand. "Stiamo potenziando moltissimo le attività di branding internazionali, perché non vogliamo che l'essenza di Phoenix Contact venga in qualche modo 'diluata', ma rimanga così come è nei suoi valori essenziali", prosegue Lanzani. "In altre parole, la personalizzazione locale non deve andare a inquinare un'immagine aziendale che è unica. L'identità locale deve essere quindi supportata da una strategia di brand equity internazionale, che mantenga viva e univoca l'immagine in tutto il mondo".

Un altro concetto fondamentale è il 'made by Phoenix Contact': gli standard qualitativi da rispettare per l'omologazione dei prodotti Phoenix Contact sono sempre del più alto livello sul mercato locale ed è garantita una certa uguaglianza,

a prescindere dal luogo nel quale si decide di produrre, per ragioni di carattere logistico. "In passato, la garanzia di qualità dei prodotti passava attraverso la buona immagine tedesca", afferma Lanzani. "Oggi, la garanzia di qualità è nel nome Phoenix Contact, indipendentemente dal sito di produzione". L'Europa non è affatto esclusa da questo processo. Il fatto di avere due nuove entità renderà disponibili maggiori risorse per il Vecchio Continente. Per esempio, una parte consistente degli ingegneri che erano occupati a sviluppare prodotti per il mercato americano o il mercato asiatico sarà liberata per potersi focalizzare soprattutto sul mercato europeo.

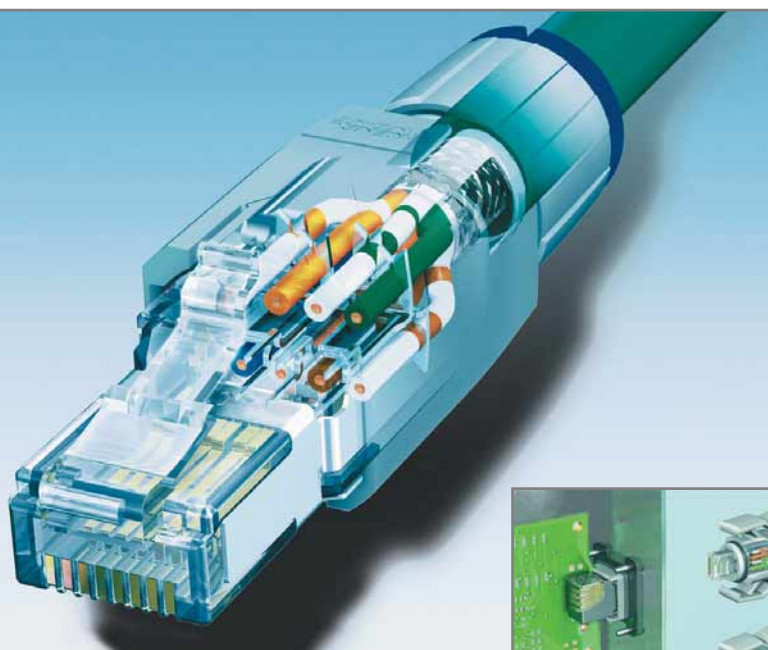
Valori portati in tutto il mondo

Quali sono i valori sui quali si basa Phoenix Contact e che devono essere replicati nel mondo? "Noi ci consideriamo sicuramente un leader tecnologico (e lo affermiamo con modestia), perché cerchiamo di portare nell'ambito nel quale lavoriamo il meglio della nostra capacità innovativa e tutta la nostra competenza per quello che riguarda le soluzioni", risponde Lanzani. "In secondo luogo siamo finanziariamente indipendenti, ma anche aperti a partnership di tipo commerciale. Un altro aspetto fondamentale è che siamo internazionali, essendo arrivati molto lontano geograficamente ma, al contempo, questo andare lontano ci ha reso molto più vicini ai diversi mercati, offrendo loro il valore della prossimità. Da ultimo, ma non in ordine d'importanza, puntiamo alla qualità attraverso processi molto stabili e ripetitivi di progettazione e produzione, contrapponendovi però la logica della creatività: in sostanza vogliamo creare innovazione garantendo un elevato livello di qualità. Per poterlo fare, abbiamo bisogno di persone 'ispirate', capaci di concretizzare con eccellenza il nostro slogan: 'Inspiring Innovations'".

Phoenix Contact ha considerato che è ormai impossibile pensare di servire, da un unico punto nel mondo, una realtà di mercati estremamente variegati in termini di necessità tecnologiche, servizio, presenza e identità. Il nuovo passo non mette minimamente in discussione l'essenza di Phoenix Contact, la sua mission e strategia che, al contrario, vengono fortemente ribadite a livello internazionale, ma offre uno spazio maggiore alle attività locali.

"Le opportunità locali, anche per quanto riguarda gli specifici settori di mercato, saranno uno stimolo per i centri di competenza regionali", conclude Lanzani. "Lo sviluppo dei prodotti, infatti, è sempre subordinato a soddisfare le esigenze del mercato. Questo è quindi il punto di partenza: le nuove entità dovranno guardare ai segmenti di mercato tecnologicamente più interessanti, più in crescita e remunerativi. Da lì nasceranno i nuovi prodotti".

Concludiamo osservando più da vicino le soluzioni che Phoenix Contact propone per tre settori 'caldi': quelli della plastica, del trattamento acque e della nautica da diporto.



Il connettore Variosub-RJ45, conforme a IEC 61076-3-106, per tutte le trasmissioni industriali Ethernet, per bus di campo basati su Ethernet, Profinet ed Ethernet/IP e per le classiche applicazioni da ufficio e Gigabit-Ethernet, è il primo connettore Cat5e nella versione a 8 poli da cablare che non richiede l'utilizzo di utensili



Il settore della plastica

Tendenza dei costruttori di presse ad iniezione, e non solo, è quella ormai nota di uniformare, per quanto possibile, la gestione delle diverse macchine con un unico software di gestione, possibilmente utilizzando un'unica piattaforma hardware scalabile. La questione, per quanto intuitiva e semplice possa risultare, presenta diversi risvolti, che rendono talvolta questa soluzione poco perseguibile sotto l'aspetto tecnico più che semplicemente economico; si pensi al costruttore di presse che produce dal più semplice modello con chiusura a ginocchiera fino a macchine a due piani con iniettori multipli. Phoenix Contact ha sviluppato una soluzione tenendo in considerazione tutti questi fattori e focalizzando la propria presenza sul mercato, instaurando con il costruttore di presse non un semplice rapporto forn-

Plast-Max è la soluzione precollaudata per l'automazione delle presse ad iniezione, basata su componenti hardware e software perfettamente compatibili tra loro, dove il sistema Interbus collega i componenti I/O al controllore



tore/cliente, in ottica di key-customer, ma un unico centro 'sinergico' di sviluppo della soluzione altamente tecnologica e personalizzata. Tecnici altamente qualificati sapranno perseguire il risultato migliore con l'applicazione più efficace. Plast-Max è una soluzione precollaudata basata su componenti hardware e software perfettamente compatibili tra loro, dove il sistema Interbus collega i componenti I/O al controllore, con un'elevata sincronia ed efficienza, tenendo conto anche degli aspetti ergonomici, estetici e di quotidiana funzionalità. Le soluzioni basate su PC rappresentano la scelta ideale quando, in aggiunta ai compiti classici di controllo, vengono richieste funzioni di visualizzazione. L'elevata modularità e la facile espansibilità del sistema Inline IP20 e Fieldline IP67 garantiscono la massima flessibilità nella realizzazione di soluzioni personalizzate. Con i moduli Inline si possono gestire i classici segnali digitali, a-

I Managed Compact Switch (MCS) di Phoenix Contact consentono di realizzare in modo economico reti Ethernet Managed in ambiente d'automazione, in particolare per Profinet Realtime e per applicazioni Ethernet-IP



analogici ma anche conteggi veloci, encoder incrementali e assoluti, partenze motore, trasduttori magnetostriativi start/stop, partenze motore, termoregolazione e molto altro. Particolari algoritmi sono stati implementati nelle librerie Plast-Max, per rendere più agevole il compito di alcune fasi ritenute critiche nel processo dello stampaggio ad iniezione.

La tecnologia delle presse ad iniezione è in continuo sviluppo, così come l'ottimizzazione delle fasi che caratterizzano il processo di lavorazione. Controllare il processo significa determinare la corretta impostazione dei parametri atti a raggiungere una condizione di produzione qualitativamente 'stabile'.

Phoenix Contact ha sviluppato un assistant-tool completamente integrabile nel software personalizzato, in grado di aiutare l'operatore nelle fasi di avviamento macchina alla produzione. Nel settore delle materie plastiche l'approccio tradizionale dell'impostazione manuale dei parametri induce a continue prove ed errori. A tale scopo l'ottimizzazione dei parametri è demandata a un operatore di comprovata esperienza, che verifica l'efficacia sul pezzo prodotto, continuando questa operazione fino al raggiungimento degli standard qualitativi prefissati. Il setup automatico dei parametri di stampaggio avviene grazie all'ausilio dell'assistente attraverso l'impostazione di pochi parametri caratteristici del pezzo da produrre, con una conseguente riduzione del 50% del tempo di start-up.

Inoltre, grazie ai nuovi algoritmi utilizzati per la gestione del processo d'iniezione, il sistema di controllo definisce in modo automatico quali sono i parametri di stampaggio, riducendo così i tempi d'impostazione necessari all'operatore per garantire un avviamento della produzione con gli standard qualitativi richiesti. Risultato: il tempo necessario per avviare la produzione è notevolmente ridotto. La flessibilità della soluzione Plast-Max permette di operare anche in maniera tradizionale permettendo all'operatore di impostare liberamente tutti i parametri.

La famiglia dei prodotti wireless di Phoenix Contact comprende soluzioni Wlan, Bluetooth e Trusted Wireless, che soddisfano ogni esigenza e garantiscono la massima semplicità d'installazione

Alle presse ad iniezione viene richiesta una elevata produttività e una buona e costante qualità dei pezzi: Plast-Max è in grado di offrire tutto questo, gestendo al meglio e in maniera del tutto automatica, con auto-apprendimento dei parametri, le singole fasi del processo produttivo: start-up, avviamento della produzione, qualità della produzione.

Trattamento delle acque

Nelle diverse fasi di produzione e distribuzione dell'acqua, l'esigenza comune da soddisfare è trasmettere dati in modo affidabile a elevata distanza. Le tecnologie per il trasferimento veloce e sicuro dei dati possono utilizzare differenti mezzi trasmissivi: aria, cavo in rame o fibra ottica. In particolare, la tecnologia wireless permette di superare le asperità della conformazione del territorio, che rendono la trasmissione via cavo



problematica e costosa. Nelle tre tecnologie Wlan, Bluetooth e Trusted Wireless, Phoenix Contact è in grado di fornire la soluzione ideale con una gamma di prodotti completa, flessibile e facile da installare e mettere in servizio.

Il PSI-GSM/Gprs-Modem 232, montabile su guida DIN, permette di accedere al monitoraggio di impianti decentrati mediante collegamento GSM o Gprs. Il sistema RAD-ISM, basato sul collegamento Trusted Wireless nella versione monodirezionale e bidirezionale con I/O espandibili, consente una trasmissione dati di segnali digitali e analogici su banda libera ISM a 2,4 GHz senza necessità di licenze, sicura e affidabile grazie alla tecnologia a salto di frequenze Fhss.

La versione RAD-ISM-Data-BD permette la trasmissione radio di dati seriali RS232 o RS485. I moduli consentono il collegamento senza fili di diversi controllori decentrati, la raccolta e la trasmissione di segnali I/O dal campo a una stazione centrale. La gamma di accessori per il sistema RAD-ISM comprende antenne omnidirezionali e direzionali con guadagno che permettono di propagare i segnali fino alla distanza di 10 km in linea d'aria, scaricatori per proteggerle e cavi adattatori per la loro installazione.

Completano la famiglia di prodotti wireless di Phoenix Contact gli access point Wlan 802.11b/g nella versione single-access-point, dual-access-point ed Ethernet client, l'access point Bluetooth FL. Bluetooth AP per un veloce accesso senza fili in rete e i convertitori PSI-WL Bluetooth per segnali seriali RS232, RS422 e RS485.

La soluzione Wireless I/O MUX permette di coprire distanze medio-brevi e percorsi a bassa attenuazione. Basato su tecnologia Bluetooth 1.2, il sistema ILB BT Audio MUX opera invece nella banda di frequenza libera 2,4 GHz, utilizzando la tecnologia Fhss tra i 79 canali disponibili che sono selezionati 1.600 volte al secondo. Il dispositivo permette di coprire distanze di alcune centinaia di metri.

Da segnalare anche la soluzione di telecontrollo senza configurazione software, che consente la trasmissione punto a punto di segnali digitali e analogici fino a 12 km utilizzando un unico canale a due fili. Particolarmente indicato per il monitoraggio e il controllo di stazioni di pompaggio, il sistema Field-Multiplexer può essere protetto contro l'accoppiamento di disturbi elettromagnetici sulla linea di trasmissione seriale mediante i moduli di protezione contro le sovratensioni Trabtech.

Automazione per la nautica da diporto

I sistemi di connessione, protezione e controllo Phoenix Contact sono fortemente adatti per applicazioni in ambienti marini. La tecnologia standard di connessione viene realizzata con una lega di rame-nichel estremamente resistente alla corrosione dell'acqua salata e di altri agenti corrosivi veicolati dall'aria. Tutti i prodotti sono stati rigorosamente progettati e testati in modo tale da garantire la rispondenza agli standard raccomandati dai maggiori enti certificatori.

Nell'ambito automazione per il settore navale, Phoenix

Contact ha sviluppato prodotti in grado di sfruttare le potenzialità della tecnologia Ethernet. Su un numero sempre più elevato d'imbarcazioni vengono infatti installati sistemi di comunicazione e controllo basati su I/O distribuiti perché, grazie alla tecnologia Ethernet, vengono drasticamente ridotti il numero di cavi di controllo e il cablaggio complessivo.



La gamma degli switch unmanaged SF (Standard Function) della gamma Factory Line di Phoenix Contact si arricchisce della serie SFN (Standard Function Narrow) che, nelle versioni a 5, 8 o 16 porte, offrono velocità di trasmissione pari a 10, 100 e 1.000 Mbps

Gli switch Ethernet 'managed' di Phoenix Contact possono essere utilizzati per implementare sull'unico cavo di rete funzionalità logicamente distinte, quali il monitoraggio dell'impiantistica di bordo, la gestione degli allarmi, i sistemi di videocontrollo, la gestione dell'intrattenimento e così via, ottimizzando il traffico dati attraverso meccanismi di priorità. Su barche grandi gli switch Ethernet possono essere utilizzati per isolare il traffico dati relativo al controllo della barca, dal video e ad altri dati monitorati, come il funzionamento del motore, i sistemi di ventilazione, riscaldamento e condizionamento.

La tecnologia Ethernet è lo standard mondiale di riferimento e Phoenix Contact offre un'ampia gamma per realizzare infrastrutture di reti Ethernet, ideata e implementata per applicazioni in condizioni ambientali gravose. Per il cablaggio di Ethernet industriale in ambienti aggressivi vengono proposti dispositivi protetti dall'acqua e dalla polvere. I connettori Quickon possono essere utilizzati sia sul ponte che all'interno dell'imbarcazione. L'assemblaggio per mezzo della connessione a perforazione d'isolante non richiede utensili e il rischio di spreco dei connettori tradizionali che si verificherebbe nel caso di errori di cablaggio sparisce, perché il connettore Phoenix Contact può essere cablato più volte. ■

Valerio Alessandrini

Phoenix Contact readerservice.it n. 01