

ANTONELLA CATTANEO

Trent'anni nella progettazione e fornitura di sistemi di interconnessione per radiofrequenza, connettori coassiali, connettori per fibra ottica, relativi cordoni e componenti quali splitter e antenne fanno di Siam Telecom un partner qualificato e affidabile. Il responsabile commerciale di Siam Telecom, Raffaele Bertini, ci spiega come l'azienda si muove in questo mercato.

D: A che punto è il mercato delle connessioni?

R: Il mercato delle connessioni è in continua evoluzione, il cliente è alla ricerca di soluzioni sempre più miniaturizzate che integrano maggiori funzioni nello stesso componente con standard qualitativo elevato e prezzi competitivi. È alla ricerca di partner, più che di fornitori, che sappiano recepire le esigenze e soddisfare le richieste con le soluzioni più idonee sia di

re di sistemi di connessione in radiofrequenza, ha come principali norme di riferimento le IEC, Cecc, MIL che variano famiglia per famiglia e che definiscono le caratteristiche elettriche e meccaniche del prodotto. È fondamentale il rispetto delle norme in quanto i prodotti devono essere compatibili anche con connettori fabbricati da altre società e montati su apparati di cui Siam Telecom non ne conosce le caratteristiche. Solo il rispetto delle norme da parte dei produttori e la scelta oculata da parte dei clienti di 'prodotti a norma' permette all'utente finale di avere un prodotto di alta qualità e massima efficienza operativa. Tutto ciò è maggiormente comprensibile se si considera inoltre che tali famiglie di prodotti hanno il loro campo di applicazione nei più disparati settori come l'industriale, automotive, militare, telecomunicazione, trasporti, telematico, medicale e broadcast, ove le condizioni operative variano di volta in volta.

D: Che peso ha la sicurezza nelle connessioni?

R: La sicurezza ha un peso elevatissimo e sinonimo di sicurezza è la qualità. Fondamentali sono i materiali con cui i prodotti sono fabbricati e si torna così al concetto di 'normativa di riferimento'. Spesso i progettisti 'omologano' determinati connettori a discapito di altri proprio per le loro caratteristiche, considerando che il campo di impiego può essere relativo ad apparati destinati al controllo e alla gestione di dati in campo medico, trasporti e automotive; settori di applicazione ove un prodotto 'non qualitativo' e quindi 'non sicuro' può causare seri danni.

D: Quali sono le applicazioni emergenti e di rilievo in questo settore e/o proposte dalla vostra azienda e quali le novità di prodotto proposte dalla vostra azienda?

R: Siam Telecom è sempre stata attenta alle richieste dei propri clienti ampliando la propria proposta commerciale per offrire il massimo servizio. Negli ultimi anni, oltre a consolidare e ampliare le principali famiglie di connessioni 7/16, N, Flange EIA, Adattatori, SMA, SMB, abbiamo introdotto specifiche soluzioni miniaturizzate di connettori e cablaggi per il mercato legato al mondo delle applicazioni telematiche offrendo sia soluzioni standard sia ad hoc, definite di volta in volta con il cliente.

readerservice.it - Siam Telecom n. 32

LUCREZIA CAMPBELL

D: A che punto è il mercato delle connessioni?

R: Il mercato delle connessioni, come spesso quello di altri componenti industriali, è da sempre termometro istantaneo dei trend del mercato industriale. E come tale, dopo un 2007 con un andamento in crescita e un primo trimestre 2008 in buona tenuta, a partire dalla primavera è iniziato un deciso rallentamento degli ordini, che è imputabile principalmente agli eventi congiunturali economici internazionali. Tale flessione si è registrata principalmente nei prodotti destinati al comparto elettronico, più che alla connessione di potenza, ma ciò che

Andrea Castagnetti, sales & marketing manager industrial communication & power networks di Harting sostiene che le nuove tecnologie e il trend progressivo di miniaturizzazione delle applicazioni, ha portato progressivamente anche le connessioni ad adeguarsi

Soluzioni adatte a ogni applicazione

Sicurezza e qualità vanno di pari passo nel mondo delle connessioni

Il peso della sicurezza



RAFFAELE BERTINI, responsabile commerciale di Siam Telecom

tipo standard che collaborando per realizzare soluzioni ad-hoc. Tendenzialmente il fornitore dovrebbe essere quindi in grado di specializzarsi in linee di prodotti selezionate, per offrire al mercato il massimo della competenza, offrendo le migliori soluzioni e la più ampia consulenza. Contemporaneamente ci troviamo però di fronte a un mercato che mira sempre più alla progettazione di apparati che tendono all'integrazione delle funzioni, riducendo così di fatto il numero dei componenti utilizzati, a scapito dei sistemi di connessione e nell'ottica di una riduzione dei costi.

D: A quali norme o standard devono essere sottoposte le connessioni e cosa devono definire tali norme?

R: Le connessioni, come altri componenti o sistemi, devono rispettare delle norme internazionali di riferimento che variano di volta in volta in base al tipo di applicazione o settore di utilizzo. Siam Telecom, occupandosi in particola-



ANDREA CASTAGNETTI, sales & marketing manager industrial communication & power networks di Harting

crea elemento di allerta è che tale flessione non sia destinata a una rapida conclusione. Ovviamente, non tutti i settori industriali manifestano lo stesso comportamento: ad esempio il settore dell'industria legata ai trasporti resiste meglio del mercato relativo alle macchine tessili e delle lavorazioni meccaniche. Inoltre, quale ulteriore effetto della situazione economica generale, la distribuzione aumenta il proprio share, rispetto agli ordini diretti degli OEM, sintomo di acquisti con quantitativi ridotti e con consegne a breve termine.

D: A quali norme o standard devono essere sottoposte le connessioni e cosa devono definire tali norme?

R: Vi sono differenze sostanziali tra le norme di riferimento, a seconda dell'impiego della connessione. I connettori di segnale, infatti, normalmente adottati nelle applicazioni elettroniche, oltre agli standard dimensionali (ad esempio IEC 60 807), devono rispettare anche i riferimenti normativi che li classificano a seconda del numero di manovre di inserzione e disinserzione che il singolo connettore è in grado di eseguire, mantenendo inalterate le caratteristiche elettromeccaniche nominali (ad esempio IEC 60512). I connettori utilizzati nelle applicazioni con correnti che possono superare i 5 A devono essere dimensionati rispettando quanto previsto dalle IEC 60 664 -1 relative alla ca-

pacità di sopportare le sovratensioni di esercizio, e tengono conto dei vari livelli di conduttività atmosferica nel quale il connettore viene impiegato (ad esempio presenza costante di polvere conduttiva, vapore acqueo, condensa, ecc.), senza che possano verificarsi scariche elettriche tra i diversi contatti, sia in aria che lungo la superficie del connettore stesso. Le EN 61 984 definiscono invece le vere e proprie caratteristiche elettriche, meccaniche e i test che i connettori di potenza devono superare, per poter essere impiegati ai diversi livelli di tensione di esercizio, definendone quindi le prestazioni, in termini di correnti continuative e tensioni nominali.

D: Che peso ha la sicurezza nelle connessioni?

R: I rischi derivanti da un errato utilizzo del connettore sono decisamente infrequenti, tuttavia alcuni aspetti relativi alla sicurezza nel loro impiego devono essere attentamente presi in considerazione. La documentazione tecnica e i cataloghi descrittivi chiariscono sempre un punto fondamentale: le connessioni permettono accoppiamenti tra circuiti in presenza di tensione, ma non devono mai essere manovrate sotto carico. Questo per evitare inutili e pericolosi archi elettrici tra i contatti opposti, durante l'accoppiamento. Inoltre, il rispetto del diagramma di carico in funzione della temperatura ambientale,

riportato in modo ben evidente nei cataloghi tecnici, evita un utilizzo della connessione con densità di corrente eccessive e tali quindi da costituire un pericolo. Questi aspetti, sono però riferiti all'uso corretto del connettore. Ma già in fase di realizzazione delle soluzioni di connessione, sempre più spesso si implementano gli accorgimenti di sicurezza 'passiva', in grado di ridurre le folgorazioni accidentali o gli accoppiamenti errati. Infatti, le soluzioni di connessione di ultima generazione prevedono sin dalla progettazione anche la protezione meccanica contro i contatti accidentali a connessione aperta, e i perni di codifica per scongiurare inserzioni non corrette.

D: Quali sono le applicazioni emergenti e di rilievo in questo settore e/o proposte dalla vostra azienda e quali sono le novità di prodotto proposte dalla vostra azienda?

R: Le nuove tecnologie e il trend progressivo di miniaturizzazione delle applicazioni, ha portato progressivamente anche le connessioni ad adeguarsi. Spazi disponibili sempre più ridotti e performance sempre più spinte sono state gli obiettivi che hanno portato recentemente alla realizzazione di molte soluzioni di connessione, adatte a ogni applicazione. Ne propongo alcune: Han-Modular Twin, che permette il collegamento simultaneo e completamente schermante di segnale e alimentazione sino a 70° - 1.000 V, per un impiego heavy-duty, con grado di protezione IP65, e dimensioni estremamente compatte; AdvancedMC, per il collegamento di un circuito stampato in applicazioni tipicamente telecom, con 170 contatti allineati in poco più di 60 mm, per il trasferimento di segnali ad alta densità.

Ma le soluzioni che maggiormente hanno riscosso il successo del mercato sono relative all'utilizzo industriale di Ethernet: RJ Industrial, per il collegamento industriale con interfaccia RJ45, per un impiego heavy-duty, con grado di protezione IP67; Han-Push Pull per la connessione industriale di collegamenti ethernet in rame, in fibra ottica o addirittura ibrida, con grado di protezione IP67, con dimensioni di ingombro più piccole in assoluto.

Ma Harting considera tutta l'infrastruttura necessaria alla trasmissione industriale di Ethernet complementare alla connessione industriale. Ed è in quest'ottica che è nata addirittura una nuova divi-

ne aziendale, che cura specificatamente la trasmissione e lo smistamento del segnale ethernet in ambiente industriale. Harting propone infatti non solo la connessione, ma anche i cavi industriali ethernet, i media-converter ethernet rame-fibra ottica con funzionalità PoE (Power over Ethernet) e una ricca gamma di switch ethernet in-

dustriali che si distinguono tra loro per il grado di protezione (IP30 da interno quadro, IP40 da pannello o da rack 19", IP67 per applicazioni stand-alone in campo), per il tipo di interfacciamento (RJ45, M12-D, Fibra ottica SC o ST), per il livello di funzionalità (unmanaged per la famiglia HARTING eCon, managed per la gamma di

switch HARTING mCon, e unmanaged con funzionalità avanzate, tipiche della serie HARTING sCon). Non solo proponiamo quindi componenti, ma la vera e propria infrastruttura completa per l'utilizzo industriale di tutti i protocolli su base Ethernet.

readerservice.it - Harting n. 33

Connettività USB per progetti embedded



Se vi serve un dispositivo USB 2.0 Full-Speed, un host embedded, un prodotto dual role o una soluzione On-The-Go, Microchip Technology ha già quello che fa per voi. Il nostro catalogo mette a disposizione una ricca serie di MCU a 8-, 16- e 32-bit con connettività USB. Questi prodotti offrono un cammino di migrazione semplice e diretto nel contesto di un singolo ambiente di sviluppo. Il tutto vi permetterà di massimizzare la compatibilità a livello di pin, consentendovi di ottimizzare la migrazione del codice in un range che va dai 20 ai 100 pin e di dimensionare le vostre applicazioni USB con la massima facilità.

Scaricate gratuitamente il software USB e il relativo codice sorgente:

- Stack Host
- Stack OTG
- Stack Dispositivo
- Class Driver (HID, Mass Storage e driver CDC)
- Supporto Thumb Drive (driver mass storage, interfaccia SCSI, file manager a 16-bit e 32-bit, software applicativo)

Core	Memoria programma flash	Pin	Tipo USB
8-bit	Up to 128 Kbytes	20 - 80	Device
16-bit	Up to 256 Kbytes	64 - 100	Device, Embedded Host, Dual Role, OTG
32-bit	Up to 512 Kbytes	64 - 100	Device, Embedded Host, Dual Role, OTG

3 SEMPLICI STEP PER INIZIARE A LAVORARE

1. Procuratevi lo Starter Kit USB
2. Scaricate gratuitamente il Software USB
3. Ordinate i campioni gratuiti
www.microchip.com/usb

Gli Starter Kit USB utilizzano MCU a 8-, 16- o 32-bit e accelerano lo sviluppo dei progetti USB: i kit sono disponibili al link www.microchipDIRECT.com o possono essere acquistati da uno dei nostri distributori autorizzati



readerservice.it n.22056

Intelligent Electronics start with Microchip

microchip
DIRECT
www.microchipdirect.com

www.microchip.com/usb

MICROCHIP