

Un partner innovativo e affidabile

Nata dall'unione di aziende leader nei propri settori, Ge Fanuc Embedded Systems può mettere in campo tecnologie all'avanguardia e un supporto qualificato per soddisfare al meglio le sempre più complesse esigenze della clientela embedded

Filippo Fossati

Tra le innumerevoli business unit che compongono l'universo GE Fanuc, azienda nata dalla fusione tra GE (General Electric) e Fanuc (acronimo di Factory Automation Numeric Control), GE Fanuc Embedded System è senza dubbio una di quelle per cui si prospettano in futuro i tassi di crescita più interessanti. Il motivo è semplice: la crescente pervasività delle tecnologie embedded che sono presenti e in sensibile crescita nei più diversi comparti applicativi. Senza dimenticare che linea di prodotti e soluzioni hardware e software trovano un notevole sbocco anche all'interno dell'azienda, grazie alle attività di GE in numerosi ambiti di business, che vanno dalla salute (sistemi clinici, apparecchiature diagnostiche di imaging), all'ambito industriale (security, sensing, tecnologie di monitoraggio), finanziario o dell'intrattenimento, per arrivare al settore dove vengono realizzate le revenue più consistenti (dell'ordine di 42 miliardi di dollari) e cioè quello cosiddetto 'oil & gas' (energia, acqua, motori avionici, e così via).

Sinergie vincenti

Da diversi anni presente nel campo delle tecnologie embedded, GE Fanuc si è mossa con una serie di acquisizioni mirate, integrando alcune delle migliori società del settore – da Computer Dynamics (PC industriali e monitor di tipo 'rugged', thin client e sistemi embedded) a DNA Computing Solutions (sistemi PowerPC multiprocessore), a VMIC (single-board computer, prodotti di acquisizione dati e controllo, prodotti di comunicazioni/networking), RaMiX (soluzioni di connettività embedded, switch, schede Ethernet, server blade), Condor



Philippe Constanty, region sales director di GE Fanuc Embedded Systems

Engineering (prodotti per l'avionica e il settore militare) e SBS Technologies (schede e sistemi per robot industriali e aerei militari e commerciali, single-board computer, moduli di comunicazione e networking, e così via) per arrivare alla più recente acquisizione di Radstone Technology.

“Come si può vedere – ha sottolineato Philippe Constanty, region sales director di GE Fanuc Embedded Systems – si tratta di un patrimonio di risorse di prim'ordine, esperienze e know how ci permettono di sviluppare soluzioni e sistemi embedded tra i più avanzati destinati a soddisfare le esigenze dei più diversificati comparti applicativi, dal militare/aerospaziale alle comunicazioni, dal medicale ai trasporti, dall'energia all'industriale”.

In effetti, con un portafoglio che supera abbondantemente il migliaio di prodotti

“off-the-shelf” e con la disponibilità e le capacità tecnologiche di modificare i propri prodotti standard o studiare soluzioni completamente personalizzate, GE Fanuc Embedded Systems è il partner ideale per tutti coloro che vogliono portare sul mercato soluzioni innovative nel più breve tempo possibile.

Una visione chiara

Nel “mare magnum” di standard che popolano il mondo embedded, GE Fanuc Embedded Systems ha fatto una scelta chiara: “Siamo fortemente impegnati nel supporto e nello sviluppo di soluzioni basate su AdvancedTCA, AdvancedMC e MicroTCA – ha sottolineato Constanty – e la recente introduzione delle nuove piattaforme modulari MicroTCA convalidate MP-2000 e MP-3000 è sola la più recente conferma di questa strategia”.

Si tratta quindi di soluzioni basate su standard aperti, afferma-

Le ultime novità per il mondo MicroTCA

A dimostrazione della sua capacità di innovazione e del forte impegno nel rendere disponibili nel più breve tempo possibile ai propri utenti i vantaggi dello standard MicroTCA, GE Fanuc Embedded Systems ha annunciato l'introduzione di due piattaforme MicroTCA. Le nuove MicroTCA MP-2000 e MicroTCA-MP3000, oltre che per la loro natura scalabile, che consente la massima semplicità di aggiornamento, sono disponibili già validate: in altre parole, ognuna di esse è stata infatti pre-configurata e precollaudata in modo da minimizzare i tempi di sviluppo e di diffusione sul campo. L'interoperabilità è garantita dalla disponibilità del codice IPMI. Ciascuna piattaforma è stata esplicitamente concepita per fornire le prestazioni e la flessibilità necessarie nello sviluppo di soluzioni MicroTCA economiche di tipo network-centric destinate a numerosi mercati quali quello delle telecomunicazioni, commerciale e militare.

Le piattaforme MicroTCA MP-2000 e MP-3000 sono ospitate in uno chassis 2U a 13 slot e 8 U a 15 slot rispettivamente. Entrambe le piattaforme sono pre-configurate con un modulo di alimentazione, due unità di raffreddamento, e un hub MCH (MicroTCA Carrier Hub) che integra la struttura PCI-Express, unitamente a diversi moduli AdvancedMC: modulo processore basato su Intel Telum, moduli doppi di memorizzazione SATA, modulo di interfaccia di I/O Gigabit Ethernet e modulo grafico VGA. Sulle piattaforme è pre-installato un sistema operativo Linux (CGL) e un Linux Support package (LSP) con driver CGL.

"MicroTCA rappresenta per noi una piattaforma strategica - ha detto Rubin Dhillon, direttore della divisione communications product management di GE Fanuc Embedded Systems - in quanto garantisce i livelli in termini di prestazioni, scalabilità e flessibilità richiesti dai clienti che operano nei nostri mercati di riferimento. L'introduzione di queste due piattaforme è una chiara dimostrazione del fatto che

GE Fanuc ritiene che le soluzioni MicroTCA sono pronte per fornire significativi vantaggi ai nostri utenti, che a loro volta possono contare sull'affidabilità, sulla qualità e sul supporto che una società come la nostra è in grado di garantire. Queste nuove soluzioni permettono ai nostri clienti di seguire l'evoluzione dello standard MicroTCA, oltre a garantire l'interoperabilità dei componenti e dei sistemi presenti non solo all'interno delle piattaforme, ma anche nel corso dello sviluppo di applicazioni al di fuori delle piattaforme stesse".



La nuova piattaforma MicroTCA MP-3000 di GE Fanuc Embedded Systems

MicroTCA MP-3000 mette a disposizione sette slot full-size per il carico utile, mentre MicroTCA MP-2000 offre quattro slot per l'aggiunta di ulteriori moduli AdvancedMC. Ciascuno slot può ospitare moduli AdvancedMC full-size o compatti. Un controllore MCMC (MicroTCA Carrier Management Controller) che utilizza una porta IPMI (Intelligent Platform Management Interface) rende disponibili le funzioni di interfaccia per la gestione dell'hardware a basso livello che controlla i moduli AdvancedMC, PM e CU.

Le funzioni di gestione IPMI, di networking e le strutture di clock previste dallo standard MicroTCA sono FORNITE da MCH (MicroTCA Carrier Hub). Il modulo di potenza (Power Module) svolge le funzioni di distribuzione, gestione e conversione della potenza. L'hub MCH e il modulo di potenza supportano l'estrazione e l'inserimento "a caldo" dei moduli AdvancedMC. Il connettore del pannello frontale presente su MCH e PM permette l'accesso diretto dalla console seriale al firmware di gestione embedded. Un'interfaccia CLI (Command Line Interface) permette di accedere e controllare il firmware in maniera estremamente semplice. Le piattaforme modulari di GE Fanuc Embedded Systems garantiscono la totale conformità a standard aperti come PICMG MTCA.0 R1.0, AMC.0 R1.0 e alle specifiche IPMI. A richiesta sono disponibili configurazioni, chassis e risorse per il routing sul backplane personalizzate.

ti e largamente adottate che, a differenza di analoghe proposte, possono vantare come valore aggiunto un livello particolarmente spinto di integrazione e nessun problema in termini di interoperabilità. Un aspetto molto importante della strategia di GE Fanuc è la gestione del ciclo di vita dei prodotti (PLM - Product Lifecycle Management) che com'è noto, nel caso dei sistemi embedded è particolarmente lungo. Senza dimenticare che, nel corso della loro lunga esistenza, questi prodotti devono essere anche in grado di integrare le tecnologie più avanzate. "Per questo motivo - ha detto Constanty, - in stretta cooperazione con il cliente studiamo percorsi di migrazione "ad hoc" e sostituzione per quelle componenti che non sono più disponibili".

Ad esempio, nel comparto delle telecomunicazioni, per realizzare la prossima generazione di attrezzature di Tlc, vengono proposti standard come appunto AdvancedMC e AdvancedTCA (ATCA) che, grazie anche alle caratteristiche di modularità, possono consentire agli Oem di ridurre i costi e i tempi di sviluppo.

Forte supporto a VPX

In qualità di azienda fortemente impegnata nel supporto di standard aperti, GE Fanuc Embedded Systems è attivamente impe-

gnata nei comitati di standardizzazione VITA e PICMG. In particolare la società ha focalizzato la propria attenzione sullo standard VPX (VITA 46), che rappresenta anche un'importante area di attività della VME International Trade Association.

"Ogni anno si fanno previsioni sulla scomparsa del bus VME - ha sottolineato Constanty - che non si sono mai avverate. Anzi è vero il contrario: molte tecnologie che avrebbero dovuto sostituire il bus VME sono già nella loro fase discendente".

L'emergere dello standard VPX e dello standard complementare VPX Redi (VITA 48) è una chiara dimostrazione della vitalità di questo vetusto bus, che ha festeggiato il 27° anno di attività". L'elevata banda e la struttura di commutazione seriale forniti da Vpx permettono di risolvere le esigenze di elaborazione dei segnali e di rispondere ai requisiti di elevata resistenza in condizioni ambientali severe, tipici delle applicazioni militari e aerospaziali.



Ge Fanuc Embedded Systems

readerservice.it n. 7



Innovation for a new dimension

Yamaichi Electronics stands for innovative interconnection technology and development, high quality and reliability, long product lifetimes and excellent overall service. Try us. We will be glad to help you.

www.yamaichi.eu

SPS/IPC/DRIVES Norimberga
27 - 29 Novembre 07, Hall 9-311

readerservice.it n.19299

YAMAICHI
ELECTRONICS
Italia s.r.l.

Centro Colleoni - Pal. Taurus, 1
I-20041 Agrate Brianza (MI)
Tel: +39 / 039 / 688 11 85
Fax: +39 / 039 / 689 21 50
sales@yamaichi.it
www.yamaichi.eu

