

Mercato embedded, i risultati del 2013

Le imprese che esportano hanno chiuso l'anno positivamente mentre quelle che operano esclusivamente sul mercato interno fornendo una clientela a sua volta non internazionalizzata hanno patito la crisi

Francesca Prandi

“Per **VIA Embedded** il 2013 si è chiuso positivamente -afferma Tiziano Albani. Abbiamo avuto una discreta crescita globale con un forte incremento del business basato su progetto, recuperando così la perdita

registrata nel tradizionale canale distributivo e nei prodotti low cost semi-consumer. Per noi è stato molto positivo il mercato estero, con la Germania che resta il punto di riferimento europeo nonostante la fortissima competizione interna. In generale gli affari sono andati bene in tutti i paesi che esportano verso economie in crescita, dove gli investimenti pubblici e in infrastrutture sono ancora elevati. Su tutti menziono la Spagna che, nonostante un mercato locale in stallo, è riuscita a compensare molto bene con l'export di tecnologia nei paesi dell' America Latina. Le vendite sono state positive anche in Inghilterra, Svizzera e alcuni paesi dell'est Europa. Le opportunità di crescita sono ottime sul mercato russo e di influenza russa”.

Telit ha registrato una buona crescita in Italia e risultati ottimi sull'estero, dove produce circa il 95% del fatturato globale. “Ritengo che questo trend continuerà nel tempo -commenta Tony Spizzichino, grazie alle potenzialità dell'intero mercato M2M, che tutti gli analisti di settore concordano nel fotografare in fortissima evoluzione per i prossimi anni”.

DAVE Embedded Systems ha concluso il

2013 con un progresso a due cifre sull'anno precedente. “La crisi si è avvertita -precisa Stefano Dal Poz, ma si è manifestata più come una mancata occasione per una crescita robusta e organica piuttosto che come una debacle del fatturato e dei margini.

La ripresa è stata trainata dal mercato estero, dove abbiamo avviato alcune nuove collaborazioni internazionali. Il mercato tedesco, in particolare, si è dimostrato ben intonato e in grado di sostenere il fatturato”. La crescita sull'estero è stata a due cifre anche per **openPicus**, azienda tutta proiettata sui mercati internazionali e sull'Internet delle cose, vendendo moduli programmati connessi a internet, con wi-fi, GPRS e connessione LAN. “All'estero le nostre tecnologie producono numeri soprattutto nei settori del lighting e del controllo remoto di apparecchiature (anche con iP, cellulari e così via) mentre in Italia sono preferite da gruppi di designer creativi che stanno inserendo la connessione Internet in nuovi oggetti o installazioni di loro ideazione” commenta Claudio Carnevali.

I risultati sono stati positivi anche per **Lauterbach**. “A livello mondiale stiamo notando una crescita delle vendite in anticipo sulla reale ripresa economica -osserva Maurizio Menegotto. Riteniamo che si possa ripetere quanto abbiamo osservato più volte in passato, quando il trend positivo sul nostro mercato dei tools di sviluppo embedded



Tiziano Albani,
director **VIA Embedded EU business development** di **VIA Technologies GmbH**



Claudio Carnevali,
Ceo di **openPICUS**

Si ringraziano per la partecipazione a questo Focus:

AMD, Grant Barber, EMEA channel manager server & embedded products

CONTRADATA, Gianni Damian, presidente

DAVE Embedded Systems, Stefano Dal Poz, Ceo

EVIDENCE, Paolo Gai, socio fondatore e amministratore

LAUTERBACH, Maurizio Menegotto, responsabile della filiale Italia

openPICUS, Claudio Carnevali, Ceo

SECO, Daniele Conti, presidente

SOFTWORK, Paola Visentin, marketing & global communication manager in RFID global

TELIT WIRELESS SOLUTIONS, Tony Spizzichino, direttore commerciale Italia & South Eastern Europe

VIA Technologies GmbH, Tiziano Albani, director VIA Embedded EU business development

WIND RIVER, Stéphane Deruelle, vice president sales EMEA

aveva preceduto la ripresa dell'economia". Daniele Conti di **SECO** conferma che "dopo la profonda crisi che ha investito tutti i comparti produttivi, il 2013 ha finalmente segnato un punto di svolta in positivo. Effettivamente essendo il nostro un settore ad alto contenuto tecnologico, dove gli investimenti richiedono notevoli esborsi, questa inversione di tendenza rappresenta di fatto l'indicatore primario dello stato di salute dell'economia di un paese e in particolare delle aziende che esportano, tassello essenziale dell'economia italiana. Anche la nostra azienda è riuscita a contenere gli effetti della crisi grazie all'internazionalizzazione; abbiamo infatti ampliato l'organico della filiale di Boston, sostenuto una campagna promozionale sul territorio Nord Americano e ora stiamo per inaugurare la nuova sede in India".

"Il mercato italiano del settore embedded nel 2013 è stato caratterizzato da un primo semestre 'prudente', se non di vera e propria decrescita, a cui è seguito un secondo semestre di graduale miglioramento -nota Paolo Gai di **Evidence**. Riteniamo tuttavia che questo periodo turbolento non sia ancora superato completamente. In Italia purtroppo pesa la mancanza di piani industriali strategici sia a livello aziendale sia a livello di sistema Paese e ciò non permette il rilancio degli investimenti in ricerca e sviluppo. In questo scenario, le aziende vincenti sono state soprattutto quelle che hanno saputo innovare ed esportare. Per questo abbiamo cercato di aumentare la nostra visibilità sui mercati esteri, proponendo soluzioni innovative e



Stefano Dal Poz,
Ceo di **DAVE**
Embedded Systems



Gianni Damian,
presidente di
Contradata

favorendo contatti con aziende nei settori dell'automotive, del bianco e dei sistemi di controllo industriale. Sempre in quest'ottica Evidence parteciperà all'Embedded World 2014 di Norimberga dove esporrà le proprie soluzioni RTOS open-source per l'automotive e le soluzioni basate su Linux".

Contradata conferma la negatività del mercato italiano nel 2013. "La nostra azienda ha chiuso l'anno in lieve calo a causa della caduta della domanda -afferma Gianni Damian. I prodotti con risultati positivi sono stati quelli che assicurano disponibilità nel lungo termine, in primis i moduli COM e i formati standard quali 3.5" ed Epic, e che soddisfano esigenze di basso consumo (fanless) e stabilità di prodotto, caratteristiche che diventano sempre più importanti con i sistemi operativi embedded strettamente legati all'hardware. A causa di una competizione sui prezzi portata all'estremo le aziende stanno decisamente soffrendo. Si sottovaluta il costo di 'ownership', che nel caso di prodotti instabili o poco affidabili ha conseguenze devastanti nel medio termine. Ad esempio assistiamo con maggiore frequenza all'utilizzo di prodotti Office nel campo industriale, prodotti con MTBF inferiore rispetto ai prodotti industriali, ma con costi post vendita elevati (tipicamente una guastabilità tripla rispetto a un prodotto industriale), instabilità di prodotto con conseguenti re-installazioni di sistemi operativi, proliferazioni di versioni diverse con costi di engineering e di assistenza post vendita".

E infine l'esperienza di **AMD** che sul mercato italiano ha

registrato una domanda in continua crescita. “I risultati sono stati particolarmente positivi nel controllo e automazione industriale, nel gaming oltre che nei computer single board -annuncia Grant Barber. Stiamo lavorando per accrescere il nostro business embedded in Europa e anche in Italia, dove attualmente abbiamo un servizio tecnico per supportare i clienti nel disegno di soluzioni con prodotti embedded AMD. Quest’anno lanceremo nuovi design basati sulla nostra low-power AMD Embedded G-Series SOC”.

I trend, i prodotti e le soluzioni più promettenti: i commenti delle aziende

Stéphane Deruelle di Wind River - “I due trend più significativi riguardano l’Internet delle cose e la domanda di real time per i Big Data al fine di ottenere risposte sempre più precise e sempre più velocemente. La scalata al cloud diventa quindi naturale e le opportunità che si prospettano sono immense. L’Internet delle cose non solo riesce a trasformare le operations con enormi guadagni di produttività ed economie di scala, ma consente anche la creazione di linee di business e servizi completamente nuovi”.

Daniele Conti di Seco - “Per quanto riguarda il settore dell’embedded ARM, questi anni hanno segnato il successo dei moduli Qseven (7x7 cm) e microQseven (4x7cm) basati sul processore Freescale i.MX6 con ARM Cortex A9 multicore e delle soluzioni Nvidia based per l’accelerazione tramite GPU (CARMA e Kayla). Per il mercato x86 invece, un particolare risalto va attribuito ai processori AMD - G-series, con le nuovissime soluzioni a grafica integrata (APU) e ai prodotti SECO basati sulla nuovi processori Intel Core di quarta generazione con microarchitettura Haswell”.

Grant Barber di AMD - “In molti mercati verticali, driver importanti sono il low-power e le performance grafiche. In Italia, un’altra richiesta imprescindibile è la longevità dei prodotti dato che i cicli di design-in e il ciclo di vita dei prodotti finali sono piuttosto lunghi”.

Tiziano Albani, VIA Technologies - “Il nostro punto di forza sono le soluzioni tecnologiche che combinano l’Hardware con l’ottimizzazione Software per applicazioni embedded. Abbiamo avuto ottimi risultati con i com-



Grant Barber,
EMEA channel
manager server &
embedded products
di AMD



Stéphane Deruelle,
vice president sales
EMEA di Wind
River

puter on Module, i formati molto compatti come le PicoITX, tecnologia sia X86 e ARM con applicazioni orientate al digital signage, alla multimedialità, al controllo energetico, alla connettività”.

Paolo Gai, Evidence - “Notiamo un crescente utilizzo di piattaforme 32 bit (che stanno gradualmente sostituendo quelle a 8 e 16 bit), di sistemi di modellazione e generazione di codice e l’integrazione di sistemi multicore di fascia alta con più di un sistema operativo contemporaneamente sullo stesso chip, a volte realizzata appoggiandosi a hypervisor embedded. In questo caso le applicazioni tipiche sono quelle in cui si uniscono interfacce grafiche e controllo real-time sullo stesso sistema. Ad esempio Evidence ha presentato all’ultimo Automotive Linux Summit a Edimburgo una soluzione che unisce assieme Linux Embedded con il sistema operativo automotive open-source ERIKA Enterprise, fornendo una configurazione che unisce soft realtime e hard realtime nello stesso dispositivo, utilizzando solo strumenti open-source. Le applicazioni tipiche in questo caso sono nell’ambito dei sistemi infotainment automobilistici e nel campo dei sistemi di controllo e acquisizio-

ne, dove l’interfaccia grafica viene affiancata a sistemi real-time per il controllo di dispositivi e motori elettrici”.

Tony Spizzichino, Telit - “Sono vincenti i moduli short range, cellulari e di posizionamento utilizzati principalmente nel settore della domotica e dell’automotive, lo standard europeo Wireless M-Bus destinato a contatori intelligenti, data logger e concentratori, i moduli basati su tecnologia ZigBee, ideali per la realizzazione di soluzioni di advanced metering, building automation e wireless sensor network, e infine i servizi m2mAIR, che offrono connettività mobile e cloud”.

Stefano Dal Poz, DAVE Embedded Systems - “Puntando su ARM, come “la” soluzione per la maggior parte delle opportunità nel settore embedded, e sui formati proprietari, come gli unici che possano esprimere il massimo delle potenzialità dei microprocessori attuali, non abbiamo un metro di paragone rispetto ad altre soluzioni. Tuttavia riteniamo che video, storage e streaming siano le parole chiave che descrivono i prodotti attualmente vincenti. Per questo abbiamo assecondato

- e continueremo a farlo anche nei prossimi anni - la tendenza alla riduzione dei consumi, all'utilizzo efficiente delle risorse, al contenimento dei costi. Un esempio di questo è dato dall'impegno profuso da DAVE Embedded Systems nello studio di soluzioni basate sul cosiddetto Asymmetric Multi Processor (AMP). Il principio è semplice: se si hanno a disposizione diversi "core CPU", come nel caso delle piattaforme basate su ARM Cortex A9, è possibile utilizzare le risorse in modo efficiente se si dividono i task tra i diversi core, anche se questo contempla l'uso di diversi sistemi operativi. In tal maniera è possibile abbattere i costi e aumentare l'efficienza. Pur non occupandosi delle applicazioni, DAVE Embedded Systems è in grado di instradare il cliente all'utilizzo di queste tecniche".

Paola Visentin, RFID Global di SOFTWAREWORK - "Il mercato dell'RFID embedded è molto dinamico e continuerà a esserlo negli anni a venire. Con l'RFID embedded l'oggetto incorpora il reader, divenendo così intelligente (smart object), mentre la capacità di acquisire i dati da remoto genera una data collection di informazioni legate all'oggetto precise, dinamiche e in tempo reale, dalla sua nascita fino al suo utilizzo/consumo, in un'ottica Internet of Things. Il mercato è molto ramificato; tuttavia i settori entertainment, sanità e retail hanno reagito con maggior entusiasmo alla nostra proposta tecnologica. Facendo leva sulle doti tecniche e quindi prestazionali dell'RFID, tra cui spiccano la rilevazione automatica (ossia hand-free) dell'oggetto o persona e la capacità di anti-collisione (quindi identificare in modo massivo e contemporaneo un elevato numero di tag RFID che attraversano un campo di onde-radio), i progetti embedded puntano verso alcuni principali obiettivi: autenticazione di prodotto, customer management, item-level tracking, controllo accessi e pagamento".

Embedded: Quali soluzioni embedded sono più attrattive per il cliente che vuole una riduzione dei costi, dei consumi e contemporaneamente cerca risposte sempre più innovative ed efficaci rispetto alle necessità del business?

Damian: "Le soluzioni più attrattive sono quelle che, in un ambito equilibrato di costi e prestazioni, offrono affidabilità (soluzione fanless, cableless e con dischi a stato solido), continuità nel tempo e adeguato supporto

hardware e software (sistemi operativi embedded con BSP e driver adeguati). In particolare, Contradata offre immagini "Full function" di Windows embedded (sia Xpe che Win7e) che consentono al cliente di migrare dai sistemi operativi "Pro" senza traumi e con tutti i vantaggi che un sistema embedded offre in termini di affidabilità e stabilità. Le ridotte dimensioni di tali immagini consentono di utilizzare memorie a stato solido di bassa capacità senza penalizzazioni nei costi".

Conti: "Lo sviluppo dei SoC, prima appannaggio solo dell'architettura ARM e ora anche di quella x86 con i nuovissimi processori di Intel e AMD, ha permesso l'affermazione di nuovi form factor di ridottissime dimensioni (es. µQseven), a basso consumo e un notevole incremento di prestazioni in quanto multicore, con acceleratori grafici e periferiche integrate. Queste ultime, infatti, trovano il loro "habitat" perfetto nelle applicazioni embedded di alta fascia, ricche di funzionalità con user interface molto evolute.

Questi anni hanno inoltre decretato il trionfo dei COM (Computer On Module) nel mercato embedded in quanto riducono drasticamente il TTM e i costi/rischi di progetto per lo sviluppo di queste ultimissime generazioni di SoC. Grande popolarità hanno acquisito anche le piattaforme per il mercato educational e Do - It -Yourself (DIY) che si sono diffuse a macchia d'olio con la nascita di sistemi che integrano le classiche schede del DIY con i processori di ultima generazione direttamente on board".

questo riducono drasticamente il TTM e i costi/rischi di progetto per lo sviluppo di queste ultimissime generazioni di SoC. Grande popolarità hanno acquisito anche le piattaforme per il mercato educational e Do - It -Yourself (DIY) che si sono diffuse a macchia d'olio con la nascita di sistemi che integrano le classiche schede del DIY con i processori di ultima generazione direttamente on board".



Paola Visentin,
marketing & global communication manager in RFID global di Softwarework



Tony Spizzichino,
direttore commerciale Italia & South Eastern Europe di Telit Wireless Solutions

Albani: "Oggi le soluzioni ARM hanno una grande attrattiva. VIA embedded ha deciso di affrontare questa opportunità offrendo soluzioni di Single Board Computer, per agevolare lo sviluppo a tutti gli utilizzatori che approcciano questa tecnologia venendo dal tradizionale mondo PC/X86".

Spizzichino: "Il cliente apprezza particolarmente il progetto di applicazioni basate su piattaforme integrate. Tali piattaforme consentono di rilasciare sul mercato prodotti molto avanzati in tempi ridotti e costi contenuti, ottenendo al contempo un aumento di affidabilità e qualità dovuto alla riduzione del numero di componenti necessari. Per esempio Telit ha rilasciato recentemente un modulo (GE910-GNSS) basato su piattaforma Intel, Pin2Pin con

tutta la famiglia di prodotti 910, che oltre a un comunicatore wireless cellulare include un ricevitore GPS/GLONASS/GALILEO e permette la programmazione in C++ del processore ARM11 già utilizzato per i protocolli di comunicazione”.

I settori di impiego più dinamici

I campi applicativi citati dalle aziende sono i più vari e ciò è segno di un mercato presente e potenziale davvero molto ampio. “Il mercato è molto ramificato; tuttavia i settori **entertainment, sanità e retail** hanno reagito con maggior entusiasmo alla nostra proposta tecnologica -dice Paola Visentin.

“Noi vediamo una continua crescita in tutto quello che riguarda l'**informazione al pubblico** -afferma Tiziano Albani, sia nelle infrastrutture che nel privato, ad esempio negli spazi retail. Nonostante la forte crisi anche il settore **industriale** esprime una domanda di innovazione con riferimento a molte applicazioni.

“A mio parere, il **Digital Signage**, che è da sempre un mercato di forza per i produttori di sistemi embedded, si è aperto a soluzioni ancora più innovative e standard, grazie all'affermazione dello standard OPS di Intel -osserva Daniele Conti. Per questo SECO sta puntando molto sulla ricerca e sviluppo di prodotti che possono soddisfarne le esigenze. Il settore **biomedicale**, molto ambito dai player tecnologici ed embedded in particolare, è uno dei pochi che non solo non ha subito flessioni durante questi ultimi anni, ma che anzi ha avuto una crescita costante. Si tratta di un campo dove l'innovazione deve necessariamente coniugarsi con la precisione e un altissimo livello di qualità. Alcuni altri settori applicativi che si stanno rivelando molto promettenti sono l'**Educational** e il **DIY** (do-it-yourself), come abbiamo avuto modo di apprezzare direttamente, grazie al lancio di UDOO (www.udoo.org)”.

“In Europa openPicus osserva una grande crescita nel **lighting** -afferma Claudio Carnevali, dove il cellulare e lo smartphone stanno diventando l'interfaccia utente nei sistemi di illuminazione domestica. Cresce anche il **metering** professionale nel sistema energetico e Internet sta diventando l'interfaccia naturale per questo tipo di dispositivi”.

Tony Spizzichino conferma che “sono sempre ragguardevoli le applicazioni di **telematica** (Automotive e After Market), lo **smart metering** e la **domotica**, mentre



Paolo Gai, socio fondatore e amministratore di Evidence



Daniele Conti, presidente di SECO

nuove e interessanti opportunità riguardano **sicurezza, sanità, pagamenti elettronici e smart city**.

Conclude Maurizio Menegotto: “per i nostri prodotti in Italia resta principale il mercato **automotive**, sia con le applicazioni di controllo motore e trazione che con le applicazioni di information e entertainment. E' anche molto interessante il settore delle applicazioni ARM/Linux, per il quale Lauterbach ha un'ottima soluzione di debug”.

Le previsioni

Embedded: Quali novità prevedete nell'anno in corso e quali aspettative avete nel medio periodo?
Damian: “Per quanto riguarda i prodotti ritengo che nel prossimo biennio i nuovi processori Intel Bay Trail possano aprire nuove prospettive nelle applicazioni embedded grazie alle ridotte dimensioni (un solo chip), al basso consumo (da 4.5 a 10W) e alle elevate prestazioni grafiche. La grafica della linea Bay Trail è la stessa dei processori classe Ivy Bridge, colmando tuttavia alcune lacune grafiche delle serie precedenti. Un'altra spinta

alle applicazioni embedded deriva dai processori AMD serie Kabini, che offrono straordinarie prestazioni grafiche a fronte di consumi veramente ridotti. Per quanto riguarda i processori della classe Ivy Bridge e Haswell, essi hanno ridotto i consumi ma effettuare un'applicazione embedded fanless richiede una struttura dissipativa estesa e costosa. Penso che sia quindi meglio rivolgersi agli embedded box fanless con Core i7 proposti da Contradata, che hanno richiesto una lunga progettazione. I dischi a stato solido Flash offrono un'ulteriore spinta alle applicazioni embedded. Oggi le tre tecnologie (SLC, MLC e iSLC) consentono una scelta appropriata in funzione dell'applicazione: MLC per applicazioni a prevalente lettura; SLC per applicazioni a scrittura intensiva; iSLC è una via di mezzo tra le due tecnologie di cui sopra. Come distributori Innodisk, offriamo un'analisi della durabilità delle tre tecnologie a fronte delle caratteristiche dell'applicazione con conseguente riduzione dei costi e aumento dell'affidabilità. Infine, il time to market è diventato un requisito fondamentale e quindi ritengo che le soluzioni pronte all'uso (embedded box e panel PC) avranno un successo sempre maggiore”.

Conti: “A mio avviso assisteremo ad una grande trasformazione del mercato della distribuzione, che sarà

sempre meno focalizzato sui componenti e sempre più orientato alla promozione e alla fornitura di sistemi embedded complessi. I distributori proporranno infatti soluzioni chiavi in mano, complete di hardware e software, fino al livello applicativo. Motore di questa grande mutazione sarà la grossa spinta dei produttori di silicio che entreranno nel mercato consumer in modo diretto, abbinando i propri brand a prodotti finiti (esempi di questo tipo sono il Progetto Shield di Nvidia e il NUC di Intel). In questa nuova geografia SECO sarà un partner ad altissimo valore aggiunto per entrambi i player, produttori di silicio e distributori, grazie alle sue competenze nell'integrazione e nello sviluppo dei sistemi finiti con relativa certificazione.

Con l'affermarsi del Cloud Computing, la capacità e le funzioni di calcolo elaborative verranno delegate ai superserver, mentre i Thin Client, dispositivi veloci e snelli per accedere ai servizi Cloud, fungeranno da mezzo per entrare nella nuvola. Quindi, secondo la mia opinione, il trend andrà in due direzioni, da una parte assisteremo al boom dei dispositivi mobili a basso consumo, dall'altra parte ci sarà un'espansione delle architetture parallele ad alta efficienza. I super server infatti, saranno un pilastro fondamentale dell'IoT (Internet of Things) che saprà imporsi in modo vincente nei prossimi anni. Questo fenomeno è possibile grazie alla disponibilità di un livello di connessione a basso consumo come ad esempio il Bluetooth low-energy. In questo quadro, SECO proporrà un'intera gamma di prodotti che va dalla sensoristica integrata negli oggetti quotidiani, ai collettori di informazione (gateway), fino alla processazione dei big data dei server a basso consumo”.

Albani: “Probabilmente si assisterà a un rafforzamento del trend attuale; ovvero da una parte il consolidamento dei player con forte valore aggiunto, capacità di intendere le necessità di innovazione e le nuove dinamiche di settore, e dall'altra parte il declino dei venditori di prodotti standard e della distribuzione tradizionale. Si ripete quello che è accaduto nel modo del PC consumer in poco più che un decennio a partire dalla seconda metà degli anni novanta. La mobilità è sicuramente una grande richiesta del mercato e quindi noi stiamo investendo molto per essere leader nel settore industriale/professionale con apparati che noi definiamo smart/mobile.

Credo che il connubio tra piattaforme compatte, efficienti, semplici da utilizzare (aperte o chiuse ove serve) e connettività offrirà grandi opportunità. Quanto al siste-

ma operativo ritengo che quasi sicuramente dominerà Android, dove VIA embedded ha una grossa esperienza ed eccellenti risorse grazie alle altre compagnie correlate al gruppo. Per il momento abbiamo richieste e progetti in moltissime applicazioni differenti, dal lusso all'industriale, dal digital signage al medicale, dal controllo energetico al gaming”.

Spizzichino: Domotica, automotive e smart metering sono gli ambiti applicativi che più di altri offrono interessanti opportunità di mercato. Alcuni esempi sono i sistemi smart home capaci di monitorare da remoto le condizioni e lo stato degli elettrodomestici, i dispositivi automotive in grado di comunicare aggiornamenti sulla velocità dei veicoli o sulla situazione del traffico, i contatori intelligenti che trasmettono informazioni sui consumi.

Una delle principali aree di crescita per le soluzioni wireless M2M in Europa è rappresentata dal mercato automotive. Infatti, oltre alla costante evoluzione degli impianti di infotainment e navigazione, la spinta al segmento viene anche dalla regolamentazione della Commissione europea che dispone che entro il 2015 tutte le auto nuove debbano montare un sistema di emergenza automatico denominato eCall. Ciò richiede una connettività wireless e location-based. Per soddisfare le esigenze specifiche di questo mercato, Telit collabora con le principali

case automobilistiche e system integrator, sviluppando un portafoglio di moduli automotive in grado di migliorare l'integrazione tra le comunicazioni mobili e il posizionamento satellitare”.

Dal Poz: “Per la nostra linea di prodotti e per i settori tradizionalmente seguiti, prevediamo una crescita che si preannuncia molto significativa, sia in Italia che all'estero; infatti sono già partite varie preserie a cui seguiranno le produzioni standard”.

Barber: “A mio avviso continuerà la crescita in tutto il settore embedded. Si vedranno sempre più applicazioni con grafica multi-touch estremamente interattiva e con 3D animated GUI. Gli sbocchi più interessanti si avranno in tutta Europa nel gaming e nell'automazione industriale. Probabilmente continueranno ad avere un trend positivo il canale VAR e i vendor di SBC e sistemi embedded. In Italia mi aspetto una grande crescita nel gaming e nel settore dei terminali video lottery così come in tutti gli altri mercati che possono beneficiare di GUI low-power con performance elevate”.

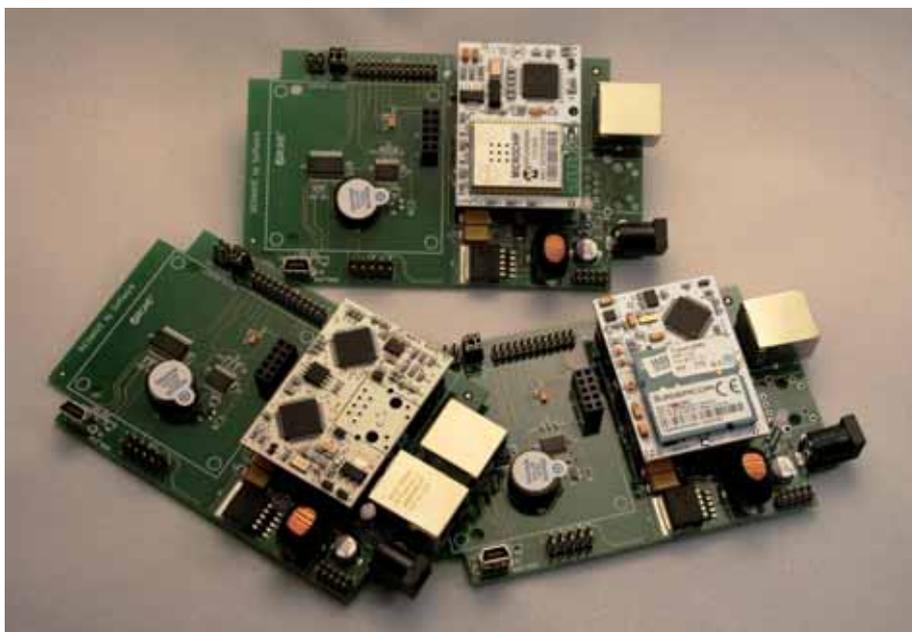


Maurizio Menegotto, responsabile della filiale Italia di Lauterbach

Menegotto: “Nel medio lungo termine prevediamo che il settore dei piccoli microcontrollori vedrà una progressiva migrazione verso architetture Cortex-M, che probabilmente diverrà l'unica architettura di riferimento per una grandissima quantità di applicazioni. La competizione tra silicon vendor e tra i diversi tool vendor in questo settore sarà molto forte. Lauterbach, con il nuovo μ Trace espressamente dedicato a questo mercato, ritiene di avere il prodotto con le migliori prestazioni al miglior prezzo. Per quanto riguarda invece le applicazioni più complesse che richiedono maggiore potenza di calcolo, rimarranno diverse architetture RISC, principalmente ARM, ma anche PowerPC, MIPS,

da un elevato numero di processori sullo stesso chip; è pensato per applicazioni legate alla visione, all'analisi di segnali complessi, alle simulazioni, includendo riconoscimento di oggetti, persone, analisi di segnali vitali, in mercati come il retail, l'automotive, la medicina e le smart city”.

Visentin: “La crescita continuerà in modo vivace anche nel 2014. Tra le novità che proponiamo quest'anno vorrei segnalare la famiglia RFID RedWave Smart FlyBoard, una scheda elettronica versatile e modulare nelle connessioni e modalità di comunicazione, progettata da Global per agevolare lo sviluppo di progetti



RFID e basata su tecnologia open hardware di openPicus; la board funge da ponte fra la tipica infrastruttura hardware RFID HF e UHF da un lato e le tecnologie informatiche dell'ambiente in cui l'RFID opera dall'altro, tra cui PC, cloud, tablet e mobile device più generici (smartphone e relativi sistemi operativi); è dotata di intelligenza a bordo (processore CPU), e il web server a bordo della scheda è configurabile, trasformando un browser nell'interfaccia utente per configurare e gestire via web sia la board che il controller RFID: ciò permette la trasmissione e ricezione dati via internet, controllando così il proprio device da qualunque luogo, anche in modalità mobile. Altra

novità dell'anno è l'OBID myAXXESS flatOne, prodotto da Feig Electronic per smart contactless authentication & payment, il cui reader supporta le carte di credito contactless (Mastercard, VISA e American Express) ed è quindi ideale per pagamenti ATM, parcheggi, vending machine, stazioni di ricarica auto elettriche e così via”.

novità dell'anno è l'OBID myAXXESS flatOne, prodotto da Feig Electronic per smart contactless authentication & payment, il cui reader supporta le carte di credito contactless (Mastercard, VISA e American Express) ed è quindi ideale per pagamenti ATM, parcheggi, vending machine, stazioni di ricarica auto elettriche e così via”.

Deruelle: “Le maggiori attese riguardano l'Internet delle cose. Il potenziale di questo mercato è davvero esplosivo, basti dire che gli analisti di IDC prevedono che i ricavi mondiali nel 2015 supereranno le 2 migliaia di miliardi di dollari”.

Carnevali: “Ritengo che in Europa nei prossimi anni ci attenda una crescita a doppia cifra. Siamo ancora alle briciole se nel 2020, come dicono le statistiche, avremo 50 miliardi di device connessi. Per quanto ci riguarda, nel 2014 ci aspettiamo una crescita molto importante, con un consolidamento della base clienti attuale. A mio avviso gli operatori capiranno che i social network hanno esaurito la loro prima fase, che li ha visti sullo smartphone; oggi c'è un grosso potenziale per collegare il social alla vita del mondo reale”.

Gai: “Evidence sta investendo molto nella ricerca, e in particolare vorrei citare la nostra partnership nel progetto europeo P-SOCRATES, che nei prossimi tre anni si occuperà di realizzare un sistema operativo di nuova generazione per dispositivi many-core, caratterizzati