

EUROTECH

Dai Nano Pc agli High Performance Computers: Eurotech, nata nel 1992 come «Fabbrica delle idee», si è sviluppata seguendo la filosofia per cui le più importanti tecnologie tendono, con la loro progressiva diffusione, a integrarsi nella realtà quotidiana divenendo invisibili. Oggi Eurotech è uno dei leader mondiali nel settore dell'alta tecnologia per la miniaturizzazione di computer e ha un ruolo strategico nell'esplorare nuovi ed emergenti mercati superando, grazie all'innovazione, i confini tradizionali.

Il Gruppo di Amaro, in provincia di Udine, concentra le sue attività di Ricerca e Sviluppo in mercati ad alto potenziale di crescita come quello del «Pervasive Computing», con l'obiettivo di sviluppare soluzioni integrate e innovative che sappiano

Il presidente Siagri: «Nei settori anticiclici gli investimenti non mancheranno neanche nel 2009, dobbiamo sfruttare le opportunità che la crisi ci offre»

garantire la flessibilità e la scalabilità necessarie per cogliere nuove opportunità di mercato. Trasporti intelligenti, difesa e medicale sono i settori di punta dell'azienda nei quali è possibile applicare soluzioni miniaturizzate facili da usare, capaci di migliorare la vita quotidiana, rendendola più sicura e più confortevole. Una mission con una forte base etica che dal '92 a oggi non ha mai frenato la crescita economica del gruppo, che anche nel 2008 ha migliorato le proprie prestazioni. Alle spalle di questo successo ci sono un gruppo di lavoro forte, partnership di prestigio, investimenti nell'innovazione e, soprattutto, come spiega il presidente Roberto Siagri, la capacità di anticipare l'evoluzione degli scenari futuri e dei mercati di riferimento.

Presidente, nonostante la recessione economica, Eurotech ha chiuso il 2008 con ricavi consolidati superiori a 90 milioni e con un aumento del primo margine che è pari al 55% dei ricavi, in crescita rispetto al 49,8% del 2007. Mi può spiegare quali sono state le strategie e i driver protagonisti di questo risultato?

Il dato sul margine è molto significativo perché dimostra la bontà del nostro modello di business: nonostante la recessione abbiamo fatto crescere i ricavi e in particolare la redditività triplicando l'Ebitda. Il 2008 è stato il primo anno in cui non abbiamo fatto acquisizioni ed è stato quindi caratterizzato da una maggiore attenzione dell'impresa nei confronti della razionalizzazione delle strutture. In Europa e in



Il futuro è cominciato

La miniaturizzazione dei computer applicata a difesa, trasporti e medicale fa volare l'azienda friulana che ha chiuso il 2008 con ricavi superiori ai 90 milioni di euro aumentando il primo margine al 55%, grazie alla capacità di anticipare i tempi

America ci proponiamo oggi con un unico marchio Eurotech negli ambiti industriale, commerciale, medicale e dei trasporti, mentre manteniamo il marchio Parvus nella difesa in Usa. Stiamo andando verso una continua ricerca di valore aggiunto e stiamo passando sempre più da un'offerta di semilavorati ai sistemi integrati e pronti all'uso. Nel passaggio dai semilavorati al prodotto finito ci troviamo sicuramente sincronizzati con le attuali tendenze di mercato in cui i clienti si focalizzano sul loro core business e ci troviamo ben sintonizzati anche con questa recessione, perché nei settori anticiclici nei quali operiamo gli investimenti non mancano. Lo dimostra il fatto che nel 2009 abbiamo previsto risultati soddisfacenti. Possiamo dire che non sarà un anno così nero come si dice.

Quali sono, a livello stra-



Roberto Siagri

tegico, le nuove partnership (penso per esempio all'accordo con Intel per il mercato russo ed europeo) avviate di recente e quali sono gli obiettivi per l'anno in corso?

Stiamo cercando opportunità nel supercalcolo europeo. L'obiettivo della collaborazione con Intel è quello di fare squadra per creare un ecosistema che permetta di andare a generare valore e prodotti innovativi sul mercato. Sia per Intel sia per noi è importante poter lavorare insieme per valorizzarci dal punto di vista tecnologico e gestionale. In Europa si sentiva la mancanza di attori che potessero portare avanti una nuova generazione di macchine di supercalcolo, come la linea di prodotto Aurora che ha suscitato molto interesse nell'Est europeo. Di questa strategia fa parte anche la nostra entrata in Prospect, uno dei consorzi leader in Europa per lo sviluppo e l'utilizzo dei supercomputer di prossima generazione.

Qual è il valore aggiunto offerto dall'applicazione dei supercalcolatori?

Oggi più che mai si possono riuscire ad accelerare i processi di svilup-

po dei farmaci e dei meccanismi complessi come i motori, per fare due esempi, grazie a dispositivi di simulazione che permettono di saltare le fasi prototipali accorciando i tempi, i processi e i costi. Si tratta di un'arma strategica per quei Paesi che vogliono colmare il loro gap nello sviluppo.

Dai supercomputer ai microcomputer, i vostri prodotti fanno sempre più colpo sul mercato e sulle istituzioni statunitensi, meno in Italia. Che cosa manca al nostro Paese per adottare le tecnologie di Eurotech? E quali dovrebbero essere, in materia di innovazione, le politiche da attuare in questa fase delicata per l'economia?

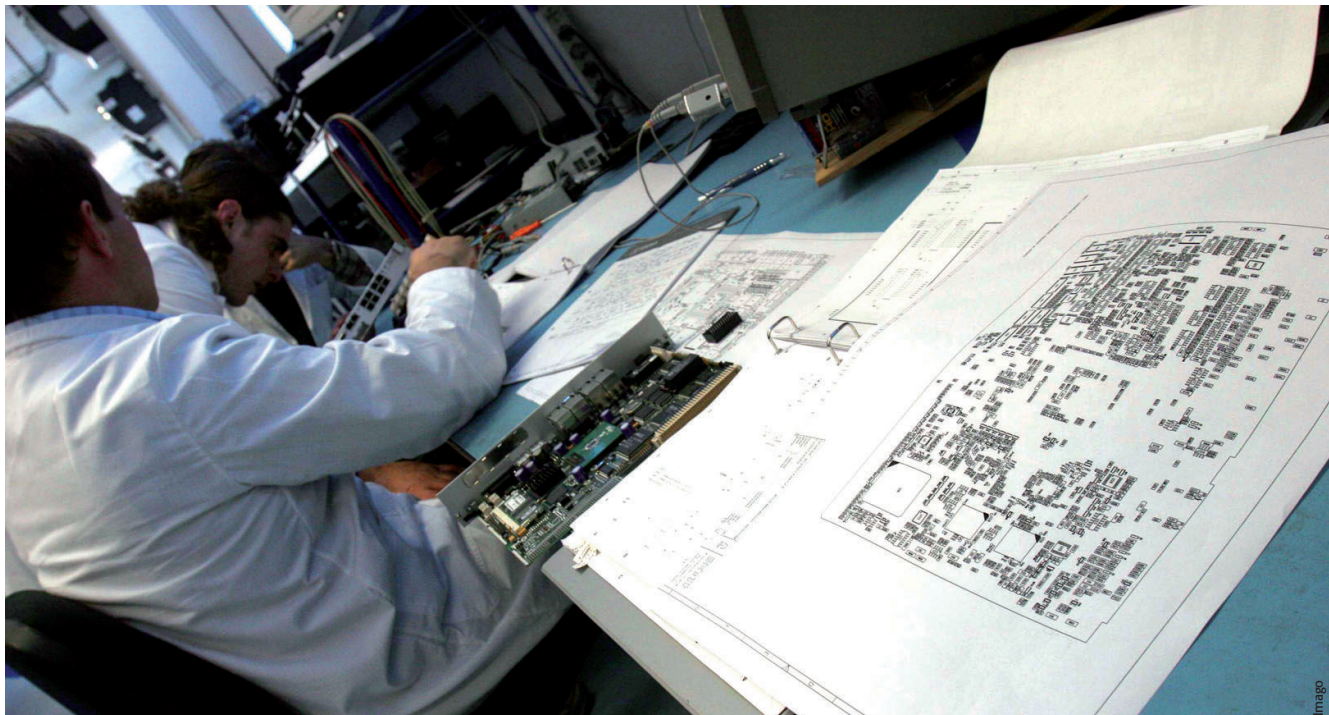
Bisognerebbe cominciare a pensare che le tecnologie sono fondamentali per la ripresa e per il Paese e

«Bisognerebbe iniziare a pensare che le tecnologie e l'innovazione sono fondamentali per la ripresa e per il tessuto industriale italiano»

che gli investimenti in innovazione possono cambiare il tessuto industriale. L'Italia ha tutti i componenti del puzzle e le eccellenze per fare questo. Manca però una chiara visione di futuro. Per vincere le sfide del futuro bisogna sfruttare i calcolatori e gli strumenti dell'Information Technology e far sì che l'economia sia sempre più leggera e sempre più improntata alla sostenibilità. Non si può parlare di verde senza parlare di tecnologia: se riusciamo a capire che questa è la strada da seguire focalizzando gli investimenti nella ricerca da parte delle università, ci si accorgerà anche di tutti i talenti che ci sono in Italia e che possono contribuire a rendere migliore il futuro del nostro Paese. In questa fase delicata per l'economia gli investimenti delle nazioni sono ancora più determinanti che in altri casi e bisogna privilegiare l'economia della conoscenza.

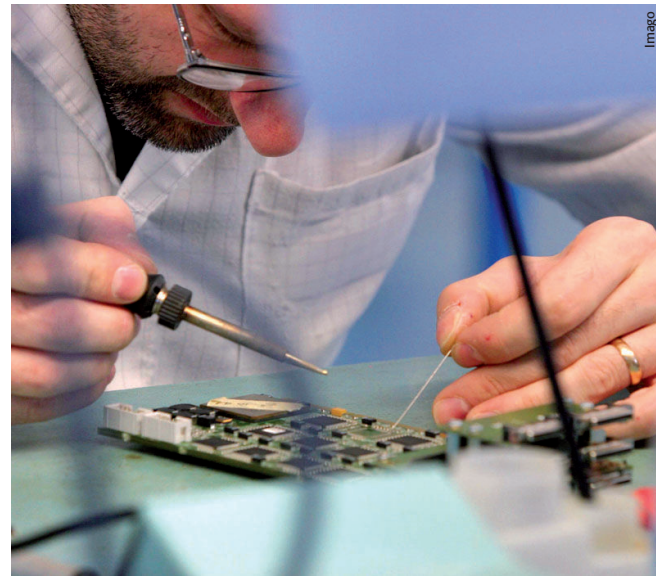
Quale sarà il contributo di Eurotech a questa ricerca?

Per quanto riguarda la parte di ricerca e sviluppo abbiamo sempre investito in anticipo per poter in qualche modo anticipare i tempi, facendoci trovare pronti nei momenti di ripresa economica, privilegiando un periodo medio-lungo piuttosto che il breve termine. Continueremo le politiche del passato. E alcune cose saranno accelerate anche in materia di innovazione. Per noi questa situazione di crisi rappresenta anche un momento di opportunità nel quale è possibile approfittare dei costi più contenuti. Come gruppo continueremo sulla strada della razionalizzazione e della crescita.



La «fabbrica delle idee»: laboratorio, industria e realtà internazionale

Fondata nel 1992 da un gruppo di giovani tecnici Eurotech è oggi un impero che ha «conquistato» a colpi d'innovazione i mercati dalla Cina agli Usa



Sinergie e accordi strategici per aprire nuovi scenari

L'anno delle sinergie e degli accordi strategici. Così il presidente di Eurotech, Roberto Siagri, ha riassunto il 2008 presentando agli azionisti il progetto di bilancio d'esercizio e consolidato 2008 approvato dal consiglio d'amministrazione lunedì scorso. Tre, in particolare, gli eventi che hanno segnato l'anno: la fusione di Ads e Arcom che ha dato vita a Eurotech Inc, la firma dell'accordo di co-marketing con Intel per la promozione congiunta della nuova generazione di HPC (High Performance Computer) Aurora e l'ingresso di Finmeccanica nell'azionariato.

Eurotech Inc è considerato un passaggio chiave del processo di integrazione del Gruppo Eurotech. Voluta per diventare il primo canale di vendita per tutti i prodotti destinati al mercato americano, Eurotech Inc offrirà tutti i sistemi prodotti dal Gruppo, dalle schede embedded ai sistemi completi, dai sensori agli HPC. Eurotech Inc si rivolge ai mercati dei trasporti, medicale, militare e industriale.

Saranno invece disponibili a partire dalla seconda metà del 2009 i supercalcolatori di nuova generazione Aurora realizzati in collabo-

razione con Intel, numero uno al mondo nella costruzione di chip e leader mondiale nell'innovazione del silicio. I nuovi supercomputer sfrutteranno appieno il potenziale della prossima generazione di processori Intel, come la serie Intel Xeon 5500 (Nehalem), e sono destinati a migliorare notevolmente il rapporto prezzo/prestazioni. Sui processori a basso consumo Intel serie Atom™ Eurotech aveva basato gli sviluppi dei nuovi moduli PC embedded Catalyst e Proteus, ottenendo ottimi risultati dal punto di vista commerciale e ricevendo, da parte di Intel, in riconoscimento il Premio di Eccellenza 2008 per la migliore crescita nel co-selling del processore. Un premio estremamente prestigioso che riflette la quantità e la varietà di opportunità che Eurotech sta perseguendo negli Stati Uniti.

Terzo evento significativo, messo in evidenza da Siagri nella lettera agli azionisti, fa riferimento all'ingresso di Finmeccanica, attraverso l'acquisto di circa l'11,1% - pari a 3.936.461 azioni al prezzo di 4,6 euro l'una - nel capitale perfezionato nel novembre del 2008 dopo il nulla osta delle autorità americane (Cfius). L'ingresso di Finmeccanica nel capitale Eurotech rafforza la partnership strategica, avviata nel luglio 2006, attraverso un accordo di collaborazione commerciale e scientifica, e consentirà di intensificare ulteriormente le relazioni già in essere tra i due gruppi, anche alla luce dei progressi finora effettuati da Eurotech nello sviluppo di prodotti innovativi e della significativa crescita in nuove aree geografiche di importanza strategica per Finmeccanica, quali gli Stati Uniti e il Giappone.

Anche nel 2009 Eurotech continuerà sulla strada degli investimenti orientati al futuro affidandosi alla propria solidità finanziaria per sostenere nel migliore dei modi clienti e partner in progetti e forniture di durata pluriennale o

dimensioni importanti. Fa ben sperare in questo senso l'accelerazione che la raccolta di ordini ha registrato già a partire dal mese di febbraio con la consociata Parvus, che opera nella difesa statunitense, che ha ricevuto da due contractor ordini di 1,5 milioni e 1 milione di dollari, a supporto di specifici programmi militari.

Per i prossimi anni il Gruppo di Amaro si attende una vera e propria rivoluzione nell'accesso alle tecnologie digitali, destinate a cambiare, migliorandola, la vita quotidiana di ciascun individuo. L'obiettivo è portare dentro il world wide web i dati del mondo reale dando vita a una griglia di calcolo pervasiva chiamata Grid che contenga, tra le altre cose, i parametri di bordo di mezzi in azione, i dati di funzionamento di impianti, le condizioni ambientali di particolari aree sotto monitoraggio e le informazioni sui parametri fisiologici delle persone. Il futuro è solo all'inizio.

È il 1992 quando un gruppo di giovani tecnici fondata EuroTech srl, sull'idea di miniaturizzare il PC per usarlo in nuovi ambiti applicativi ancora inesplorati. Un modello di «fabbrica delle idee» aperta all'Europa - e al mondo - (Euro) e alle nuove Tecnologie (Tech). I primi prodotti vengono sviluppati nel 1993 sullo standard PC/104 per PC embedded, ma sono gli anni tra il 1995 e il 2000 a determinare il passaggio dell'azienda da laboratorio a industria. Nel 1995 Eurotech è il primo produttore al mondo a lanciare sul mercato un modulo PC/104 basato sul processore Intel 486DX a 32 bit, mentre nel 1997 ha inizio l'implementazione della strategia di internazionalizzazione attraverso le prime collaborazioni con distributori europei. Viene creata nel 1998 Neuricam Spa, spin-off dell'IRST (Istituto per la ricerca scientifica e tecnologica) di Trento con l'obiettivo di progettare e produrre circuiti integrati capaci di elaborazioni complesse di immagini direttamente su chip, offrendo processori neurali, camere digitali CMOS e sensori intelligenti. Nel 1999 inizia l'attività della Strategic Business Unit (SBU) HPC (High Performance

Computers) con la creazione dei supercomputer APEmille: progettato dall'Infn (Istituto nazionale di fisica nucleare), è il risultato del progetto Ape (Array Processor Experiment), che aveva l'obiettivo di sviluppare un computer capace di elaborare mille miliardi di operazioni al secondo (1 TeraOps). La grande espansione del Gruppo si ha negli anni tra il 2001 e il 2007 con l'apertura di un ufficio commerciale anche a Shanghai e l'acquisizione della società Parvus di Salt Lake City. Il 30 novembre del 2005 il Gruppo entra in Borsa nel segmento Star preparando il terreno a tre grandi acquisizioni internazionali: nel 2006 il Gruppo Arcom (Gran Bretagna e Stati Uniti), nel 2007 Ads (Stati Uniti) e il Gruppo Advanet (Giappone). Sempre nel 2005 il consiglio di amministrazione delibera di aumentare il capitale sociale mediante emissione di azioni ordinarie per un controvalore complessivo di 109,2 milioni di euro. Nel 2006 Eurotech sigla un accordo di partnership con Finmeccanica Spa, al fine di incrementare la capacità d'innovazione e di sviluppo nei settori Aerospazio, Difesa, Sicurezza, Trasporti ed Energia.

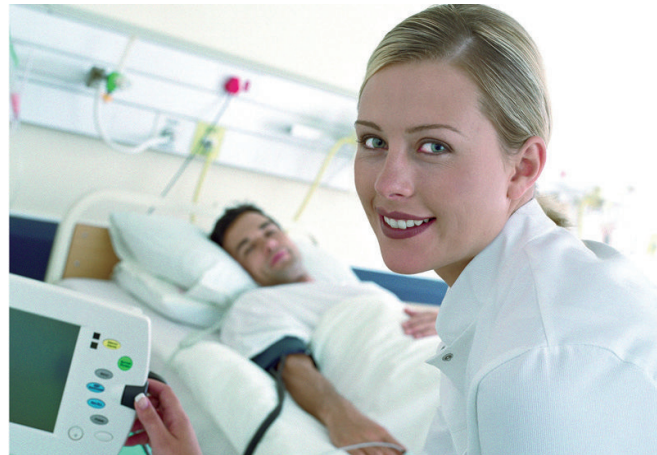
Le tecnologie sono come gli esseri umani e il business ne accompagna la crescita

Il ciclo di vita dei computer è simile a quello animale: partendo da questo assunto e mantenendo standard d'eccellenza, oltre che un approccio «fables», l'azienda ha sviluppato il proprio modello

L'eccellenza degli standard come chiave per emergere, le idee prima delle macchine, il costante monitoraggio dell'evoluzione dei sistemi e la consapevolezza che le tecnologie sono come gli esseri umani: crescono, si sviluppano e vanno inesorabilmente verso il tramonto. Sono i quattro elementi chiave del modello di business di Eurotech, che, fin dalla sua fondazione, hanno permesso all'azienda di crescere. Invece di investire in soluzioni proprietarie o completamente personalizzate, Eurotech ha fin da subito creduto nella forza degli standard come base per proiettare tutta l'azienda al futuro. I fondatori avevano compreso fin dall'inizio che non bastava dare ai clienti prodotti altamente performanti e aperti alla futura evoluzione della tecnologia.

La seconda importante scelta fatta da subito è stata quella di essere una «fabbrica delle idee» senza la «fabbrica delle macchine». Un approccio, denominato «fables», caratterizzato dall'assenza di tutti i principali beni fissi come attrezzature di produzione o proprietà immobiliari. All'interno della cate-

na del valore, il Gruppo Eurotech realizza ricerca, sviluppo, ingegnerizzazione e prototipazione, controllo qualità e logistica. Per i NanoPC, quindi, i reparti produttivi si occupano solo della produzione di prototipi e di piccole serie, di una parte dei test di prodotto (laddove i volumi non rendono economicamente conveniente l'outsourcing) e di eventuali rilavorazioni. Per quel che riguarda i supercomputer (HPC), anche in questo caso tutte le attività di produzione delle schede e talvolta dei sottosistemi è fatto all'esterno, mentre l'assemblaggio finale, i test e il burn-in sono effettuati internamente. Dopo l'acquisizione di Advanet (nel 2007), il Gruppo si trova dotato anche di una piccola ma significativa capacità produttiva, che comunque non va oltre il 20% della produzione totale. Il terzo elemento chiave del modello di business di Eurotech è legato al costante mo-



ntoraggio dell'evoluzione dell'integrazione dei sistemi e della dinamica della relativa catena di valore. Oggi è necessario creare sistemi e interfacce che permettano all'uomo di non rendersi conto

dell'interazione (Seemless interface): il computer diventa invisibile, nel senso che l'uomo non ne percepisce la presenza. L'idea di Eurotech per il futuro è quella di creare sempre di più dei prodotti R2U

(ready 2 use) che si integrino completamente con l'ambiente e con lo spazio personale dell'utente, ma allo stesso tempo non ne monopolizzino l'attenzione e non lo costringano a interrompere l'attività in cui è coinvolto.

Il quarto elemento fondamentale dell'approccio al business di Eurotech trae origine dalla consapevolezza che le tecnologie e i prodotti sono come gli esseri umani: crescono a fatica all'inizio, poi molto velocemente, poi si assestano e alla fine inesorabilmente vanno in declino. È necessario quindi rinnovare periodicamente tanto i prodotti quanto le tecnologie su cui questi si fondano: l'innovazione continua serve proprio a questo. C'è però una difficoltà intrinseca nel capire quale sarà la prossima tecnologia trainante o il prossimo prodotto vincente. Per comprenderlo bisogna provare, sperimentare, esplorare. Se il ciclo di vita dice

che il prodotto prima o poi andrà in declino, allora la domanda è: tra le tante alternative tecnologiche, non tutte vincenti, quale è quella giusta? Alcune tecnologie sono destinate a morire prima ancora di entrare sul mercato, altre invece andranno sul mercato e ne determineranno lo sviluppo. Per mantenere la leadership tecnologica, Eurotech deve esplorare il maggior numero possibile di scenari evolutivi. Per farlo, unendo l'efficacia ai costi contenuti, utilizza le collaborazioni esterne di università e istituti di ricerca, arrivando nel 2005 a istituire un Comitato scientifico per gestire questo «network della conoscenza».

Il tutto secondo due presupposti di base: condivisione del modello di sviluppo e condivisione degli scenari evolutivi. È un rapporto win-win: l'università fa ricerca su tematiche che non rimarranno in un cassetto, perché sono già «sponsored» da un'impresa, e l'impresa può fare leva su una rete di ricercatori che ha una potenza di esplorazione parallela di scenari diversi altrimenti impossibile da mettere in campo.

Pazienti monitorati a distanza I sensori vigilano sulla salute

La salute prima di tutto. È il caso di dirlo passando in rassegna quelle che sono le soluzioni di Eurotech nel settore medicale. Della famiglia Sensor Network, parte integrante del catalogo prodotti della multinazionale di Udine, fa parte Bionet, una rete di dispositivi a batterie, molto compatti e realizzati per applicazioni di monitoraggio sulle attività biometriche del corpo. Applicando la filosofia del gruppo «digital technologies for a better world» il dispositivo si presta per i più diversi settori di applicazione come la prevenzione e sicurezza sul lavoro. Grazie alla misurazione di alcuni parametri fisiologici si può tenere sotto controllo il grado di stress di lavoratori in ambienti rischiosi. L'eventuale monitoraggio a distanza viene reso possibile grazie alla radio interna utilizzata per la comunicazione con la stazione di base, utilizzando ZyPad (wearable computer), ZTube (Mobile Computer) oppure un PC che utilizza ZStick (USB ZigBee stick) collegato alla porta Usb. Il sistema così costituito è in grado di inviare i dati anche a un centro remoto di Web services. La distanza di comunicazione dall'access point può variare da pochi metri fino a un centinaio, a seconda delle condizioni ambientali. La memoria flash interna può essere utilizzata

Tra le soluzioni del settore medicale figurano la rete di dispositivi Bionet, in grado di tenere sotto controllo i parametri fisiologici e i rischi da stress, e ZyTag, un ciondolo contenente tutti i dati relativi alla cartella clinica

per la memorizzazione delle informazioni come dati personali, dati ambientali etc. Grazie anche alle sue caratteristiche e dimensioni, l'adozione di questo dispositivo non risulta invasiva al lavoratore, permettendo tutti i movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro e compatibilmente all'utilizzo degli indumenti necessari per la tipologia specifica del settore.

Ma la tecnologia di Eurotech ha reso possibili anche le prime appli-

cazioni di telemedicina. Il computer da polso Zypad e l'innovativo ciondolo ZyTag, indossati da medici e pazienti, comunicano tra loro ottimizzando l'efficienza delle cure e registrando e scambiando i dati con un database. Eurotech fornisce le proprie piattaforme hardware a Selex Service Management Spa, azienda del gruppo Finmeccanica, che a sua volta attraverso le applicazioni dei propri servizi a valore aggiunto è fornitrice della Re-

gione Abruzzo.

Attraverso l'installazione di un'applicazione sul server locale di ogni singolo distretto e la fornitura dello Zypad agli operatori sanitari si può costruire un'efficiente rete di teleassistenza in grado di monitorare e trasferire simultaneamente i dati raccolti in loco sul paziente. Lo stesso paziente è dotato di un ciondolo ZyTag contenente tutte le informazioni di base della propria cartella clinica, i dati della tessera sanitaria nazionale, il gruppo sanguigno, le allergie e ogni altra informazione utile al personale medico per la somministrazione e il dosaggio della terapia. I ciondoli, in grado di comunicare direttamente con il wearable PC in un raggio di una decina di metri, trasferiscono i dati del paziente direttamente «al polso» dell'operatore sanitario, apparendo sul display grazie all'interazione di questi strumenti tramite il protocollo ZigBee.

Simultaneamente i dati sono raccolti e memorizzati sullo Zypad che li trasferisce attraverso il sistema Wi-Fi alla rete locale e ai database nazionali.



Teleassistenza, siglato un contratto da 2,4 mln di dollari

Eurotech ha annunciato ieri di aver siglato un contratto da 2,4 milioni di dollari con un'azienda del settore medicale per la progettazione e la realizzazione del motore di calcolo embedded per dispositivi di monitoraggio remoto della salute dei pazienti. Eurotech fornirà un Single Board Computer (SBC) studiato per permettere una significativa riduzione dei costi di gestione e una differenziazione della piattaforma medicale del cliente che ha scelto Eurotech in virtù della sua capacità di fornire soluzioni a basso consumo e dell'approccio innovativo. «Questo cliente ci ha stimolato ad approfondire i modi migliori per supportare le esigenze e i requisiti di conformità del settore in cui opera», spiega Gregorio Nicoloso, CEO di Eurotech in Nord America. «Il nostro approccio permetterà a questa azienda di introdurre delle tecnologie che accompagneranno la crescita delle sue soluzioni nel lungo ciclo di vita tipico del settore medicale».

Con i computer da polso «rugged» l'uniforme della Protezione Civile diventa una centrale operativa

Una divisa ignifuga con dei sensori fisiologici integrati, un elmetto dotato di telecamere per visione notturna e diurna e un computer da polso «rugged», in grado di resistere in condizioni estreme. È la divisa della Protezione Civile realizzata grazie alla tecnologia di Eurotech che consente ai corpi civili di operare e nello stesso tempo comunicare e scambiare dati multimediali, in modalità «hands free», con la centrale operativa. Lo scopo dell'accordo tra Eurotech e la Protezione Civile del Friuli Venezia Giulia è quello di consentire agli operatori di migliorare le condizioni di sicurezza sul campo, dotandoli di una specie di «mini-centrale operativa personale» che consentirà di ricevere in tempo reale, dalla centrale operativa le informazioni multimediali utili all'espletamento dell'intervento e quindi ottimizzando il coordinamento e la gestione delle missioni.

La divisa è dotata di sensori inter-

ni che monitorano in ogni momento lo stato di fisico del soccorritore, registrandone la frequenza cardiaca, la temperatura e l'umidità corporea, in modo da avere sempre sotto controllo le condizioni dell'operatore. Due telecamere indipendenti poste sull'elmetto, una a raggi infrarossi che rileva le fonti di calore e permette una maggiore visibilità in caso di buio, fumo e nebbia, e l'altra ad elevata sensibilità per essere efficiente anche in pessime condizioni di luce, visualizzano e trasmettono al centro di comando e controllo le immagini registrate in tempo reale attraverso un canale radio dedicato.

Il coordinamento di tutti i dispositivi e delle loro funzioni è demandato e risiede in uno Zypad «rugged» da polso, che consente sia di visualizzare sul proprio display immagini e dati sia di trasmetterli alla centrale operativa, permettendo il costante rilevamento della propria posizione e la mappatura ambientale.



Veicoli senza persone per sminare i campi

La Marina Militare statunitense ha adottato da diversi anni le tecnologie di Eurotech per operare con più sicurezza nei territori colpiti dalla guerra

Le navi da combattimento delle forze navali americane (Navy), Lcs, guidano veicoli con e senza persone (Uv) per condurre azioni anti-mina (Miw), azioni anti-sottomarino (Asw) e azioni in superficie (SUW). Due DuraCOR e un DuraMAR, prodotti da Parvus, sono specificati come parte integrante del pacchetto di comunicazione per ogni Lcs Unmanned Surface Vehicle (Usv - veicoli senza persone da superficie) sviluppati per prendere parte ad azioni di guerra. Il DuraCOR 810 è una piattaforma di computazione tattica Commercial Off The Shelf (COTS - prodotto standard) rugged che integra un processore Pentium-M da 1.4 Ghz e slot espandibili per PC/104. Il DuraMAR 1000 è un network router basato su tecnologia Cisco 3200 IP capace di trasportare dati sicuri, comunicazione audio e video a nodi network mobili e stazionari sia via cavo che wireless. Entrambe le unità sono equipaggiate con incastolamento in alluminio rigido e connettori MIL-C-38999, alimentatore MIL-grade, e conformità ambientale MIL-STD-810F a temperature estreme, shock, vibrazioni, umidità, e altre condizioni comuni negli schieramenti militari.

Sono alcune delle soluzioni di Parvus, consociata di Eurotech ne-



gli Stati Uniti, per la difesa. Nel 2007 Eurotech ricevette un ordine per sviluppare dei NanoPc Rugged, basati su software Cisco, per la marina americana. Il progetto prevedeva da parte di Parvus lo sviluppo di una versione Rugged del sistema «Cisco 3825 Integrated Services Router» da installare all'interno della nuova flotta di navi da missione statunitense. Que-

sti sistemi garantiscono comunicazioni sicure, su protocollo IP (internet), per la condivisione di informazioni tattiche tra flotte navali, aeree e sottomarine. Il sistema «Cisco 3825 Routers» è costituito dal software Cisco Systems e dall'architettura hardware Parvus per garantirne l'utilizzo e la capacità di trasmissione dati in condizioni estreme.

A fine 2007 Eurotech ha investito nel settore dei mini e micro aerei senza pilota acquistando il 21% del Capitale di Utris Spa, società attiva nel settore aerospaziale. All'inizio di quest'anno invece Lockheed Martin ha assegnato a Parvus una prima commessa del valore di 700.000 Usd per lo sviluppo, il test e la fornitura di un lotto di pre-produzione della versione per impieghi militari degli access point wireless Aironet di Cisco, da installare sulla Zumwalt, unità di punta della prossima generazione di cacciatorpediniere americani. Secondo il contratto, Parvus dovrà adattare la tecnologia Aironet di Cisco, pensata per impieghi civili, alle particolari condizioni ambientali e alle interferenze elettromagnetiche che si verificano a bordo di un cacciatorpediniere, provvedendo allo stesso tempo a garantire all'equipaggio una connettività Wi-Fi sicura. Parvus renderà gli apparati wireless compatibili con gli standard militari, inclusi i severi MIL-STD-810F e MIL-STD-461E, come specificatamente richiesto dalla Marina Militare statunitense, in modo da assicurare un corretto funzionamento dei dispositivi anche in condizioni particolarmente avverse.

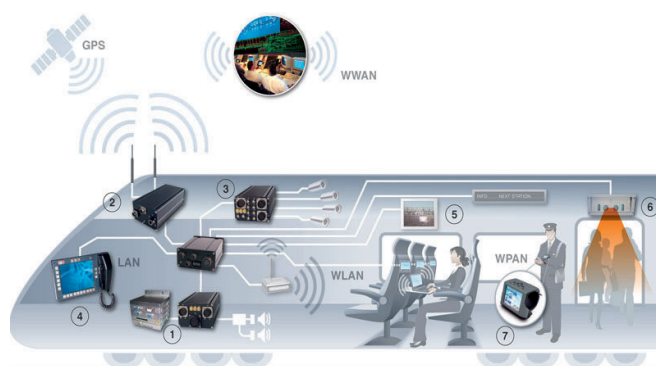
Parvus è stata selezionata da Lockheed Martin proprio in virtù della sua vasta esperienza nello sviluppo di soluzioni «rugged» per l'esercito americano.

In Massachusetts i treni fanno correre il tempo con connessione Wi-Fi

In treno tra Worcester e Boston connessi a Internet, senza cadute di linea, sfruttando il tempo del viaggio per lavorare e comunicare. Da oltre un anno, l'Mtba (Autorità per i Trasporti della Massachusetts Bay) ha incluso il RiderNet, la base cellulare di accesso a internet via wireless di Eurotech, sui treni regionali nel programma pilota dei punti d'accesso Wi-Fi. Il «Wi-Fi Commuter Rail Connect Program» offre un servizio di libero accesso a internet wireless su tutte le tratte, coprendo un'area di 45 miglia ed è

Da oltre un anno l'area tra Worcester e Boston è coperta dal RiderNet di Eurotech per collegarsi a Internet, mentre le autostrade sono monitorate dai NanoPc

stato il primo servizio di questo genere sui treni a trasporto regionale di tutti gli Stati Uniti.



Il RiderNet è la terza generazione di soluzione per le connessioni internet tramite Wi-Fi a bordo dei veicoli per il trasporto pubblico, come treni e bus. Eurotech ha scoperto come dare una soluzione unica che coprisse tutta la componentistica necessaria, come router, modem, antenne e cablaggi e ha implementato questi servizi.

NanoPc di Eurotech sono stati invece selezionati negli Usa per migliorare la sicurezza stradale e la congestione del traffico. Il Consorzio per l'integrazione delle infra-

strutture per i veicoli (il VIIC formato dal Dipartimento dei Trasporti Americano e da alcuni tra i maggiori produttori di veicoli al mondo), ha scelto il DuraCOR 1100 per il Sistema di trasporto intelligente (Its) finalizzato a ridurre la congestione sulle autostrade e a limitare gli incidenti stradali. La trasmissione dei dati dalla strada ai veicoli avverte i guidatori sull'opportunità di scegliere o meno un itinerario e veicoli fungono anche da collettori di informazioni in maniera anonima all'interno del network.

«La svolta verde passa per soluzioni più smart»

La connessione a Internet è necessaria come l'asfalto davanti a casa. Altrettanto lo sono la smaterializzazione delle cartelle cliniche e i sensori che permettono alle scale mobili di avviarsi soltanto quando c'è effettivamente qualcuno da trasportare, evitando così di sprecare inutilmente energia. Un futuro più «green» è possibile da realizzare, ma per farlo ci vuole un mondo più smart, costruito su nuove infrastrutture tecnologiche. Lo aveva capito già qualche anno fa l'economista Jeremy Rifkin e sembra sulla buona strada anche il presidente degli Stati Uniti Barack Obama, protagonista di una annunciata «rivoluzione verde». Tutti principi ben noti a Eurotech, le cui soluzioni sono orientate a migliorare la vita di tutti i giorni tramite la tecnologia. Andrea Barbaro, Investor Relator & Strategic Planning Analyst di Eurotech, spiega come.

Difesa, medicale e trasporti: qual è il futuro delle applicazioni dei Nano PC in questi settori e in che modo Eurotech tenterà di proporli al mercato internazionale e al mercato italiano?

Con una battuta possiamo dire che sarà un grande futuro: quando parliamo di difesa parliamo anche di operazioni che vanno oltre la guerra e che vanno nella direzione del peacekeeping e del supporto alla popolazione civile. Se si pensa all'ambito medicale, i nostri Nano PC equipaggiano le macchine per la risonanza magnetica con motori di calcolo che possono permettere un numero maggiore di diagnosi nella stessa giornata. E la miniaturizzazione permette di distribuire questi computer nell'ambiente, creando un'infrastruttura intelligente che può supportare, per esempio, una rete di servizi di assistenza sa-

Andrea Barbaro, Investor Relator & Strategic Planning Analyst di Eurotech: «Se vogliamo rendere più green le cose dobbiamo dotarle di piccoli calcolatori e disseminarli nell'ambiente»

nitaria per gli anziani. Uno dei temi in voga in questo momento riguarda infatti l'Eldercare, l'assistenza domiciliare agli anziani. Per quanto riguarda il discorso relativo ai trasporti, si tratta di trasformare una cosa comune come il viaggio da tempo morto a tempo vivo sviluppando, per esempio, la connettività senza fili a Internet. Tutte queste tecnologie, seppur in ambiti di applicazione diversi, hanno un leitmotiv comune: avere un impatto positivo sulle vite umane.

Quando ritiene che queste tecnologie potranno arrivare a un'accessibilità di massa e a un uso comune nella vita quotidiana?

Ci sono alcuni settori dove il vantaggio percepito è maggiore, come l'ambito medicale dove con più nano PC o con nano PC più potenti è possibile salvare più vite. Se si pensa a uno scenario di assistenza agli anziani, questo si può fare già oggi. Lo stesso si può dire per alcune applicazioni nella difesa. Il paradigma è spesso lo stesso che ha caratterizzato l'evoluzione dei telefoni, nati sostanzialmente come una infrastruttura per impiego militare poi convertita a uso civile.

Quali sono i vantaggi della miniaturizzazione tecnologica sia in termini economici sia in termini ecologici?

Vorrei sottolineare quello che è quasi un passaggio obbligato: se vogliamo rendere più green una cosa dobbiamo farla diventare più smart dotandola di un piccolo cal-



Andrea Barbaro



si reca e di quanto inquina la sua vettura. **Le soluzioni di Eurotech si sposano bene con la rivoluzione verde annunciata dal presidente degli Stati Uniti Barack Obama.**

Nel piano di Obama ci sono 37 miliardi di dollari destinati alle tecnologie e a creare posti di lavoro in tre

aree grazie ai seguenti interventi: digitalizzare le cartelle cliniche, rendere più smart la distribuzione di energia elettrica ed espandere la connettività. Già a fine gennaio il New York Times sottolineava come investire in queste tecnologie possa creare le condizioni per un'economia più sostenibile nel medio-lungo termine, oltre naturalmente a rendere più efficiente il sistema sanitario, più produttiva la rete elettrica e dare l'accesso a Internet alla popolazione, che oggi come oggi è come dire asfaltare le strade davanti a casa, perché è chiaro che non si può prescindere dall'essere connessi. In tutti questi casi il principio dal quale si parte è riuscire a digitalizzare il mondo reale per connetterlo a quello di Internet, innescando un rapporto virtuoso tra le tecnologie smart-green e l'economia sostenibile.

È possibile, a partire da queste considerazioni e dalla potenziale diffusione di questi prodotti, creare anche in Italia una nuova cultura

ra degli investimenti tecnologici che tenga conto della tutela dell'ambiente?

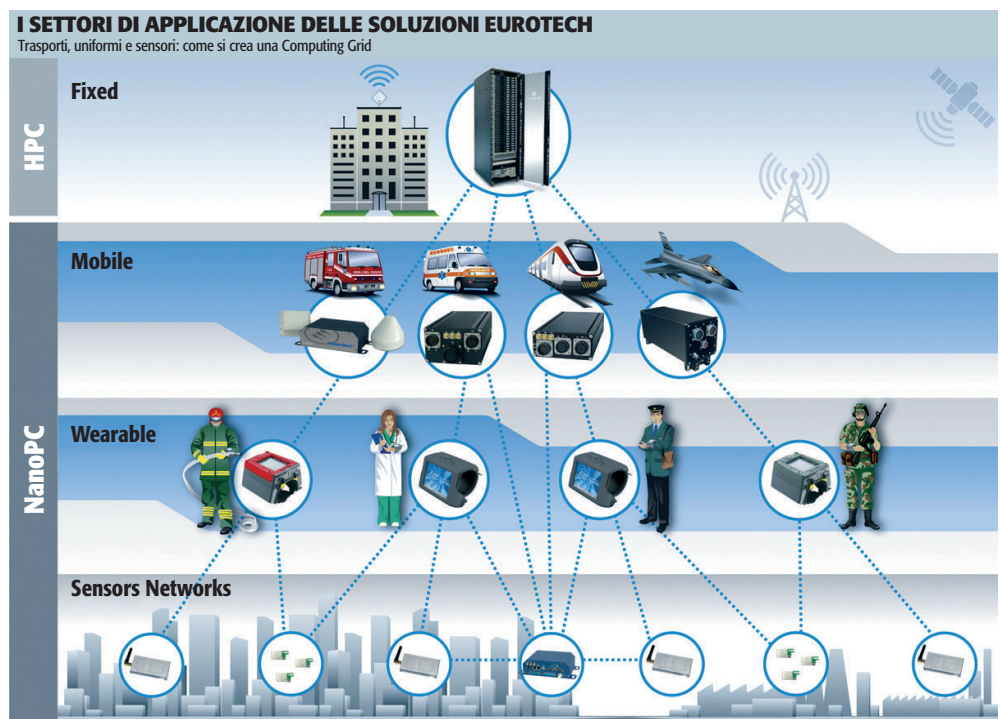
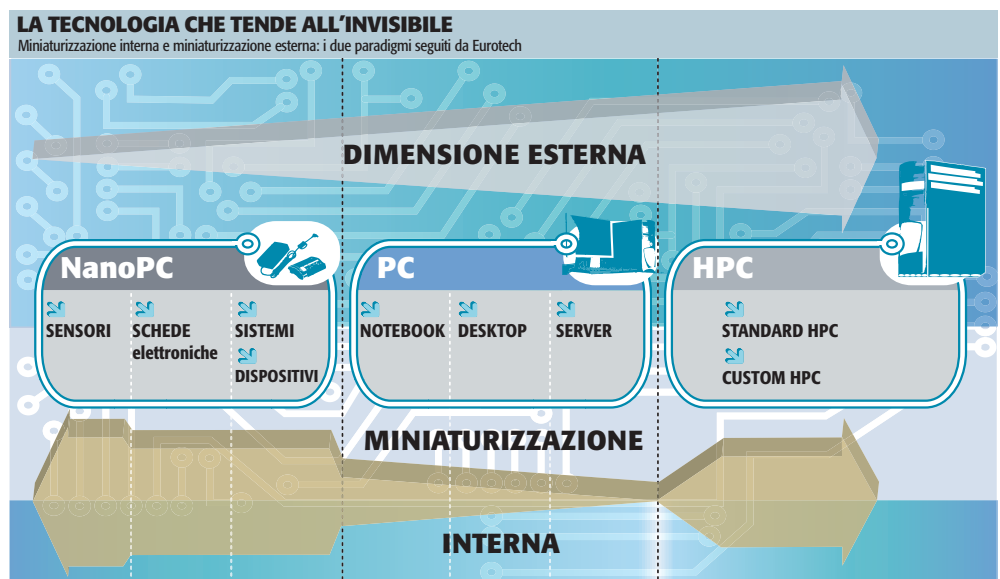
Nel nostro Paese c'è una situazione a macchia di leopardo: ci sono molte eccellenze tecnologiche ma manca un'eccellenza nell'impiego della tecnologia e manca forse la comprensione, rispetto per esempio agli Stati Uniti, di quelli che possono essere i vantaggi sul medio-lungo periodo.

Possiamo immaginare anche nel nostro Paese un futuro nel quale sarà possibile connettersi wireless mentre si viaggia in treno e nel quale gli ospedali potranno dotarsi di cartelle cliniche grandi come un bottone?

La risposta è che dobbiamo immaginarcelo assolutamente. E dobbiamo e possiamo adoperarci per costruire un futuro così.

«Obama ha capito che investire in queste tecnologie può creare le condizioni per un'economia più sostenibile nel medio-lungo termine, oltre a migliorare l'efficienza in ambiti di vitale importanza»

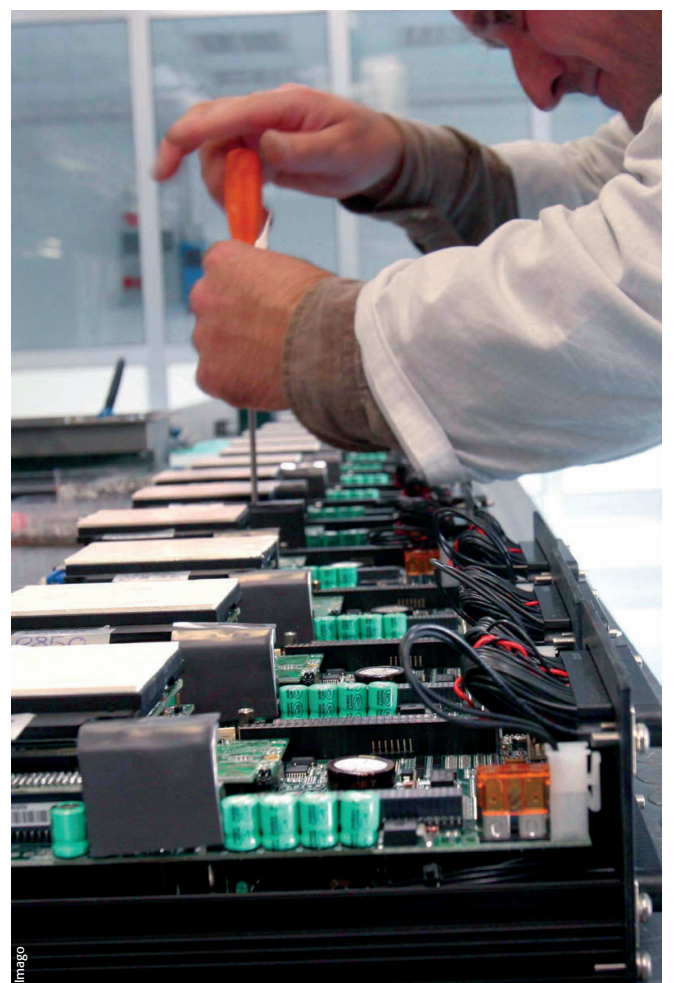
Dai sensori della scala mobile «intelligente» all'infrastruttura che in Svezia gestisce in automatico i pagamenti della ztl: un altro mondo è possibile



colatore. L'idea di Eurotech è quella di disseminare questi computer nell'ambiente, creare una Computing Grid, un'infrastruttura di calcolo e comunicazione a supporto della vita di tutti i giorni le cui applicazioni sono infinite: Jeremy Rifkin, celebre saggista statunitense, nel suo libro del 2004 «Il sogno europeo» sullo sviluppo sostenibi-

le, citava come semplice esempio la scala mobile. Aveva infatti notato che in Germania, per esempio, le scale mobili di aeroporti e metropolitane si avviano soltanto quando si avvicina una persona. Per rendere più green una scala mobile, bisogna prima renderla più smart attraverso dei sensori: si tratta di una tecnologia semplice e poco costosa

e che è già disponibile. E si può fare molto di più. Più di un anno fa a Stoccolma hanno messo in piedi un'infrastruttura per gestire in automatico l'accesso a pagamento alle zone a traffico limitato: un'infrastruttura che riconoscendo la targa di un'auto e il suo percorso è in grado di addebitare il giusto costo al proprietario, in funzione di dove



Imago