

## Nuovi traguardi in Italia e in Europa

Una politica commerciale di apertura verso i mercati europei, una nuova filiale a Milano e una rivoluzionaria famiglia di prodotti, OT1000, che rappresenta un deciso passo in avanti sulla strada dell'automazione PC-based. Sono questi i principali punti di forza che hanno permesso ad Asem di reagire alla crisi generalizzata dell'economia di questi anni

SIMONA BALDONI

**A**zienda informatica con sede ad Artegna (UD) specializzata nella progettazione, produzione e vendita di PC e monitor LCD industriali, server, PC e POS PC, Asem è una realtà tutta italiana che, in controtendenza rispetto alla crisi economica generalizzata degli ultimi anni, sta attualmente attraversando una fase

di crescita. "Nonostante il nuovo brusco peggioramento dell'economia negli ultimi mesi dell'anno, l'azienda nel 2004 ha registrato una dinamica di crescita sensibilmente migliore a quella dei segmenti di mercato in cui è impegnata, con ricavi pari a 21,577 milioni di euro, aumentati del + 7,70% rispetto all'esercizio precedente", spiega Renzo Guerra, presidente e amministratore delegato di

Asem. In particolare nel settore dell'automazione industriale i ricavi ammontano a 11,526 milioni di euro, con un incremento del 10,67% rispetto al 2003 e rappresentano il 53,42% dei ricavi complessivi dell'azienda.

**La nuova sede di Artegna (UD), dove Asem si è trasferita nel mese di marzo 2003**



“Si tratta certamente di un buon risultato - commenta Guerra - che ha permesso all'azienda di consolidare la leadership del mercato italiano nella progettazione e produzione di PC industriali”. Considerati i risultati raggiunti sul mercato italiano e analizzato il contesto competitivo, l'azienda nel 2004 ha pianificato una serie di investimenti per lo sviluppo della presenza commerciale sui principali Paesi europei, con particolare attenzione al mercato tedesco, di gran lunga il più importante in Europa nel settore dell'automazione industriale, sia in termini qualitativi che quantitativi. I principali obiettivi nel 2005 sono la formazione di una rete di vendita capillare sul mercato tedesco attraverso strutture di agenzia e la creazione di una rete di distributori operanti negli altri Paesi europei. La rete di agenzie sul mercato tedesco, che permetterà all'azienda di operare direttamente con i clienti, prevede a regime il rapporto con sei strutture, all'interno delle quali opereranno complessivamente almeno quindici venditori. Attualmente sono già operative in Germania quattro agenzie e sono stati sottoscritti contratti di distribuzione nei seguenti Paesi: Spagna, Francia, Olanda, Danimarca, Svezia e Turchia. E' probabile che la prima partecipazione dell'azienda, a novembre, alla SPS di Norimberga, la manifestazione fieristica specializzata nell'automazione industriale più importante a livello europeo determinerà un'accelerazione delle attività sui mercati esteri.

### Una filiale a Milano

Insieme al progetto di espansione dell'attività commerciale verso i mercati esteri, Asem ha deciso di ampliare la propria area di competenza tecnologica anche verso lo sviluppo del software con l'obiettivo di realizzare strumenti integrati per l'automazione industriale.

La 'PC-based Automation' è oramai una realtà e il PC Industriale, all'interno dei sistemi di automazione, ha assunto un ruolo fondamentale. Il PC viene impiegato con successo sia nelle applicazioni di supervisione che in quelle di controllo, per l'automazione degli impianti e per il controllo delle macchine. Sempre di più i tecnici che affrontano la progettazione di sistemi automatici, vogliono utilizzare l'architettura PC per sfruttarne le grandi capacità di calcolo, di memorizzazione, di interfacciamento uomo-macchina e di networking garantendosi, allo stesso tempo, anche competitività economica.

Fino ad oggi l'approccio di Asem era focalizzato e concentrato nello sviluppo della componente hardware, che ha portato l'azienda ad operare prevalentemente verso la fascia alta del mercato dell'automazione e cioè verso quei clienti che, avendo strutture interne di sviluppo specializ-



**Renzo Guerra, presidente e amministratore delegato di Asem**



**Renato Forza, responsabile marketing strategico e ricerca e sviluppo di Asem**

zate, sono in grado di affrontare in modo autonomo l'integrazione delle componenti hardware e software necessarie per trasformare il PC in uno strumento di supervisione o di controllo. Ora l'azienda vuole ampliare la propria azione commerciale verso una fascia più ampia di clienti che, non avendo all'interno sufficienti strutture di sviluppo o competenze specifiche, hanno bisogno di acquisire sistemi completi hardware e software che permettano di sfruttare la grande potenzialità della 'PC-based Automation'.

Per questo l'azienda ha deciso di creare un centro di ricerca e sviluppo con sede in Lombardia, nel comune di Giussano, che affianca e integra le competenze di R&D di Artegna, dedicato all'integrazione dei sistemi per l'automazione, con l'obiettivo di sviluppare strumenti hardware e software che, integrati nelle piattaforme PC Asem, le trasformino da semplici componenti hardware, in sistemi specializzati per l'automazione e il controllo di processo. Gli sviluppi sono e saranno concentrati nell'integrazione di software di HMI (Human Machine Interface) che consentano ai clienti la definizione grafica dell'interfaccia uomo-macchina, delle logiche di controllo e di comando

(Soft PLC) e delle logiche di movimento (Soft Motion). "Stiamo sviluppando inoltre nuove tecnologie hardware e software di networking industriale (Fieldbus) con particolare attenzione ai protocolli di comunicazione che prevedono l'utilizzo dello standard fisico Ethernet che sta di fatto diventando, dopo quello informatico, anche uno standard industriale e stiamo lavorando per integrare le interfacce fisiche fieldbus in modo nativo su tutte le nostre piattaforme hardware PC, con l'obiettivo di semplificare l'integrazione con i dispositivi esterni di comando e di controllo" dichiara Renato Forza, responsabile marketing strategico e ricerca e sviluppo della società.

### Un nuovo concetto di PC industriale

Negli ultimi anni, l'introduzione della tecnologia del PC industriale nel mondo dell'automazione ha innescato un vero e proprio cambio di mentalità e di cultura negli utilizzatori. Questa trasformazione ha comportato e comporterà notevoli vantaggi per le aziende dei più diversi settori applicativi, soprattutto perché consente loro una maggiore competitività sul mercato e un più rapido raggiungi-

## WS 400: ampia scalabilità di prestazioni e funzionalità



La famiglia di PC industriali WS 400 è stata pensata e progettata da Asem per fornire la più ampia scalabilità di prestazioni, funzionalità e prezzo. WS 400 è basata sulla CPU 'all in one' Asem 821 per processori Celeron e Pentium III fino a 1,4 GHz, con una struttura modulare che consente di ottenere sempre la giusta soluzione per ogni esigenza di automazione. L'impiego innovativo di materiale plastico per i pannelli frontali consente l'alloggiamento dei display LCD da 12,1", 15" o 17" e l'elettronica di pilotaggio, consentendo così la riduzione delle dimensioni del modulo PC. Frontalmente sono disponibili due interfacce USB protette da apposita chiusura in gomma (IP65). Tutti i modelli della famiglia WS 400 sono provvisti opzionalmente di tastiera estesa con inclinazione di 35° rispetto alla verticale per una migliore ergonomia. Sotto la tastiera sono alloggiati le unità FD e cd-rom ad accesso frontale protette da sportellino IP65 nonché l'interfaccia PS2 per la tastiera esterna. Appositi moduli installabili lateralmente alla tastiera consentono di alloggiare i dispositivi di puntamento trackball (IP54) o touchpad. Infine, sono disponibili moduli portapulsanti installabili lateralmente al display LCD per l'alloggiamento dei tasti di emergenza e per il controllo di macchina.

**WS 400 con display da 17" è l'ultimo modello della famiglia di PC industriali presentato da Asem**

mento degli obiettivi di business. Il nuovo approccio dell'automazione industriale PC-based comporta inoltre una maggiore spinta all'innovazione tecnologica e la ricerca di soluzioni sempre nuove, tali da garantire prestazioni e affidabilità senza compromessi.

In linea con questa filosofia evolutiva e sempre alla ricerca di soluzioni tali da precorrere i tempi e aprire nuovi e interessanti orizzonti di sviluppo, Asem ha realizzato la famiglia di PC industriali OT1000: un deciso passo avan-

ti sulla strada dell'automazione PC-based. Per definizione, i sistemi industriali di produzione devono essere in grado di funzionare 24 ore su 24, 7 giorni la settimana, in stabilimenti situati in ogni angolo del pianeta. Infatti, un fermo di produzione significa un grave danno per le aziende. Questo vale, anche e soprattutto, per i dispositivi di interfaccia uomo-macchina e di controllo. Proprio per questi motivi, Asem ha ideato la nuova piattaforma PC industriale OT1000: un nuovo concetto di PC industriale

## OT1000: Embedded, Fanless, Diskless

Nei PC industriali della famiglia OT1000 il sistema di ventilazione interno è stato eliminato (Fanless) grazie all'utilizzo di processori con tecnologia 'low power' ad alte prestazioni e basso consumo. Questi nuovi processori della Transmeta americana appartengono alla famiglia Crusoe modelli 5700/5900 che, con frequenza fino a 1 GHz assicurano prestazioni molto elevate e confrontabili con i processori Intel Celeron/Pentium III. Migliore design e minore ingombro: questi obiettivi sono stati raggiunti in OT1000 con l'integrazione su board 'all in one' (Embedded) di tutte le funzionalità tipiche della piattaforma PC, compresa la sezione di alimentazione a 24 Vcc: 6 porte USB 2.0 (di cui 2 ad accesso frontale), 3 porte seriali (2 RS-232 e 1 multistandard), 1 porta Keyboard/Mouse, 1 porta parallela (opzionale), 1 rete Ethernet 10/100 m/bit RJ45, 1 porta VGA analogica e l'interfaccia per il touch-screen analogico resistivo a 5 fili. Per ottenere la massima compattezza e affidabilità la CPU integra anche la sezione di alimentazione esclusivamente in corrente continua a 24 Vcc e 2 zoccoli compact flash, il primo interno per ospitare la Compact Flash di sistema e il secondo con espulsore che consente l'accesso esterno al dispositivo. E' inoltre disponibile uno zoccolo per ospitare RAM non volatile essenziale per le applicazioni soft PLC di controllo. Sono inoltre disponibili 4 linee di Input e 4 linee di Output digitali optoisolate per l'interfacciamento con dispositivi di comando e controllo. Ulteriore caratteristica distintiva è la disponibilità nativa della funzionalità UPS (opzionale) che è in grado di salvaguardare la funzionalità del PC durante la mancanza di tensione ed è in grado di assicurare la corretta chiusura delle applicazioni e lo spegnimento controllato di OT1000. La famiglia OT1000 comprende soluzioni per installazioni a pannello con frontale in alluminio con LCD TFT da 8,4", 10,4", 12,1" e 15" con touch-screen a 5 fili. E' inoltre disponibile la versione PB1000 per installazioni 'wall mount' e DIN. Per quanto riguarda gli ambiti applicativi, la nuova famiglia OT1000, grazie alle tre caratteristiche fondamentali sopramenzionate (Fanless, Embedded

e Diskless), riscontra grandi consensi in tutti gli ambienti dove sono richieste massima affidabilità e prestazioni in condizioni operative 'critiche'.

**La famiglia OT1000 (8,4" - 10,4" - 12,1" - 15") che rappresenta un nuovo concetto di PC industriale è in grado di offrire la versatilità e le prestazioni della piattaforma PC, garantendo nel contempo la massima affidabilità richiesta da un'applicazione industriale**





in grado di offrire la versatilità e le prestazioni della piattaforma PC, garantendo nel contempo la massima affidabilità richiesta da un'applicazione industriale.

### **Embedded, Fanless, Diskless**

“Gli obiettivi di affidabilità della famiglia di PC industriali OT1000” spiega Renato Forza “sono stati raggiunti attraverso l'utilizzo di tecnologie che hanno permesso di eliminare alcuni punti critici tipici della piattaforma hardware PC, realizzando dei computer Embedded Fanless e Diskless”. L'impiego di microprocessori ad alta integrazione e tecnologia low power e lo sviluppo di una motherboard ‘all in one’ hanno consentito di ridurre sensibilmente la dimensione del PC (Embedded), di ridurre connessioni e cablaggi e di eliminare la ventilazione forzata sia sul microprocessore che sul sistema (Fanless). OT1000 è in grado inoltre di lavorare senza hard disk tra-

**OT1000 da 15". Sul frontale sono disponibili, oltre a una porta USB 2.0, 4 tasti funzione programmabili e personalizzabili**

## **Monitor Industriali**

La famiglia di Monitor LCD industriali è composta da vari modelli che si distinguono per le dimensioni del display LCD (12,1", 15" e 17") e per la tipologia d'installazione: a pannello, sia con frontale in alluminio (PL65) che con frontale in materiale plastico (PPL65) e da rack 19" in alluminio (RL65). Tutti i modelli, estremamente robusti e resistenti a vibrazioni e temperature elevate, garantiscono un grado di protezione frontale IP65.

Utilizzano display LCD a colori con tecnologia TFT a matrice attiva, le cui caratteristiche peculiari sono: un alto contrasto e un elevato angolo di visibilità.

I monitor hanno la possibilità di essere alimentati sia a 110÷220Vca che opzionalmente a 24Vcc; l'ingresso video analogico ne consente il collegamento diretto alle schede video standard VGA/SVGA/XGA/SXGA e inoltre possono essere opzionalmente equipaggiati anche con touch-screen resistivo a 5 fili con interfaccia seriale o USB. Il basso consumo, l'ingombro ridotto, il peso contenuto e l'elevata immunità ai disturbi EMI/RFI sono ulteriori caratteristiche distintive che fanno dei Monitor LCD industriali Asem gli strumenti ideali per le applicazioni di visualizzazione e monitoraggio in ambiente industriale.



**Asem ha introdotto di recente una nuova serie di monitor industriali con frontale in plastica con display da 12,1", 15" e 17", disponibili anche con touch-screen**

dizionale (Diskless), uno dei componenti più critici dal punto di vista dell'affidabilità, grazie all'utilizzo di dispositivi di memorizzazione allo stato solido, quali moduli compact flash che raggiungono ora capacità da 4 GB e moduli di ram statica tamponata (novram). Resta comunque a disposizione un modulo opzionale per l'installazione di un hard disk da 2,5", necessario per le applicazioni in cui sia indispensabile salvare localmente una grande quantità di dati di processo. Il successo della famiglia di PC industriali OT1000 si è reso possibile anche grazie all'evoluzione dei sistemi operativi in versione 'embedded', che consentono agli sviluppatori di ridurre le dimensioni del sistema operativo selezionando e assemblando solo ed esclusivamente i moduli funzionali strettamente necessari alla specifica applicazione. L'azienda ha in proprio tutte le competenze necessarie all'utilizzo dei sistemi operativi Microsoft XP Embedded, Windows CE e Linux

Embedded e offre ai propri clienti e a quelli potenziali un servizio gratuito di assemblaggio e personalizzazione delle immagini dei sistemi operativi. In collaborazione con Microsoft sono stati organizzati in diverse città italiane delle giornate promozionali con i clienti, denominate 'Embedded day'. Di recente la famiglia di PC industriali OT1000 è stata ulteriormente ampliata con la nuova versione PC BOX (PB1000) e la versione con display da 15", che si aggiungono alle versioni con display da 8,4", 10,4" e 12,1". "PB1000, la versione PC BOX cieca di OT1000 è ideale come concentratore, gateway, acquirente dati, storico, cioè per tutti gli utilizzi nei quali non sia necessaria l'interfaccia uomo-macchina e quindi il monitor" commenta Forza. Per impieghi di questo tipo, Asem sta sviluppando versioni PC-BOX, prive di display, anche di tutti gli altri prodotti della gamma".

### La risposta per ogni esigenza di automazione

L'azienda, parallelamente all'evoluzione della famiglia OT1000, sta evolvendo tecnologicamente tutta la gamma dei prodotti per anticipare e rispondere sempre con maggiore efficacia alle diverse esigenze di automazione indu-

striale PC-based. La progettazione delle piattaforme hardware è orientata in due diverse direzioni: una prevede il privilegio dei concetti sui quali è basata la famiglia OT1000 e l'altra garantisce le massime prestazioni possibili, sempre mantenendo continuità e compatibilità con le dimensioni meccaniche e le volumetrie dei sistemi a salvaguardia degli investimenti e capacità di upgrade prestazionale. I sistemi con microprocessore Pentium 3, che



**PB1000, la versione PC BOX derivata dalla famiglia OT1000 per installazione a muro**

nella versione Tualatin raggiunge frequenze massime di lavoro da 1,4 GHz, saranno disponibili anche con microprocessori della famiglia Pentium 4, più specificamente il Pentium M (nome in codice Dothan), che sarà disponibile in versioni con frequenze superiori a 2 GHz, memoria cache da 2 MB e velocità del bus (FSB) da 533 MHz.

Questa nuova famiglia di microprocessori, il cui consumo è pari a un quarto del consumo dei normali Pentium 4 utilizzati nei PC da ufficio, ha consentito lo sviluppo di piattaforme hardware con dissipazioni termiche contenute e prestazioni confrontabili con quelle ottenute con microprocessori Pentium 4 a 3 GHz.

Queste nuove tecnologie saranno disponibili sui sistemi Asem dai primi mesi del 2006 e le nuove motherboard saranno dotate anche di doppia interfaccia Ethernet (una delle quali a 1 GHz), l'interfaccia SATA (Serial ATA) per i dischi fissi, una maggiore quantità di interfacce USB e maggiori prestazioni grafiche.

Recentemente Asem ha introdotto nel proprio catalogo anche il Panel PC WS 400 nella versione con display a 17" e una nuova famiglia di monitor industriali nelle versioni da 12,1", 15" e 17" con pannelli frontali in materiale plastico. ■