

Un futuro più ... intelligente



Occhi puntati sul mondo dei trasporti: è questo per Advantech un settore non solo potenzialmente proficuo, dati gli investimenti già stanziati, ma anche cruciale per lo sviluppo delle future smart city

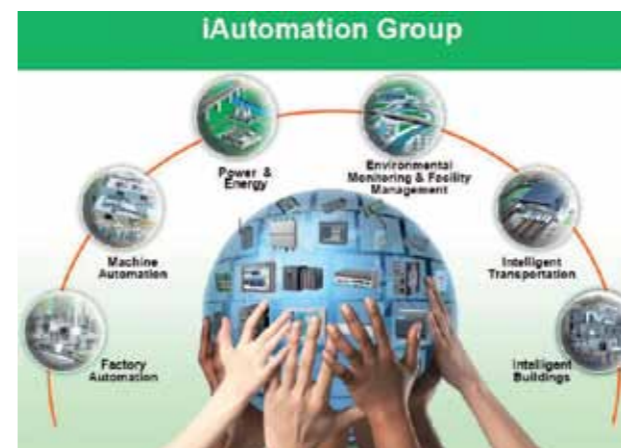
“Enabling an Intelligent Planet”: è questa la vision, condivisa con il partner storico IBM, che Advantech si propone di perseguire con lo sviluppo e la commercializzazione di prodotti in grado di favorire l'avvento di un mondo più sostenibile, 'smart' e confortevole. “Se negli anni '60

sono arrivati i mainframe, negli '80 i PC e i '90 sono stati gli anni di Internet, ora siamo nel pieno della 'Intelligent Planet Era', quella in cui sensori di ogni tipo, proprio come fanno i cinque sensi nell'uomo, ci permetteranno di captare sempre più informazioni da ogni cosa, ogni 'oggetto', presente nell'ambiente circostante” ha esordito Fabrizio Del Maffeo, sales director Scandinavia, eastern and southern Europe, embedded sales director Europe,

hospitality&retail di Advantech, in occasione della presentazione del nuovo box PC ARS-2510T3 per l'ambito ferroviario. “Svariate infrastrutture di comunicazione raccoglieranno le informazioni fungendo da 'spina dorsale' dello 'smart planet' e consentendo lo scambio dei dati fra gli oggetti che popolano la Internet of Things, gestiti nella cloud, vero e proprio 'cervello' del sistema. La connettività rappresenta dunque un aspetto chiave del futuro Pianeta Intelligente, così come la presenza di 'cose intelligenti' e so-



Per favorire l'avvento del Pianeta Intelligente occorre offrire prodotti e servizi di diversa natura e in svariati ambiti



La divisione iAutomation di Advantech propone soluzioni a 360°

luzioni a disposizione di tutti nella cloud”: per ogni layer di questa visione Advantech propone prodotti e soluzioni con lo scopo ultimo di creare un ecosistema completo e intelligente. In quest'ottica l'azienda si è strutturata in numerose divisioni e business unit verticali,

specificatamente pensate per realizzare prodotti dedicati a differenti comparti, dal manifatturiero all'ospedaliero, dalla domotica al gaming, dal retail all'hospitality, dando vita a soluzioni, sistemi e piattaforme intelligenti, specificatamente sviluppati su richiesta di grandi clienti, 'full custom', oppure standard.

“La consulenza rappresenta per noi un altro aspetto centrale, in quanto abbiamo la capacità di customizzare le soluzioni in base alle specifiche richieste che ci vengono fatte” ha proseguito Del Maffeo. “Non a caso possiamo vantare un portafoglio con oltre 4 mila prodotti. L'idea centrale è quella di sfruttare a pieno il know-how europeo, e nello specifico di quest'ultimo prodotto la competenza è italiana, mantenendo invece la produzione in Far East, dove siamo in grado di produrre a costi più contenuti e possediamo tutta la conoscenza di base necessaria per realizzare hardware di qualità e comprovata affidabilità nel tempo”. Esempio per eccellenza di quanto detto, ARS-2510T3 è stato sviluppato in collaborazione con l'azienda bolognese Sadel ed è

dunque frutto del connubio fra competenza tecnologica tricolore e produzione asiatica: è il prodotto sul quale Advantech sta puntando per partire alla 'conquista' del mondo della rotaia, primo passo di quel 'mondo intelligente' al centro della mission aziendale.

Come cambia il mondo dei trasporti

È ormai una moda parlare di smart city, sostenibilità ambientale, soluzioni 'intelligenti'. Molto spesso, però, si fatica a vedere il risvolto pratico di quelli che sono diventati quasi degli slogan. “Eppure smart city e smart transportation significano una cosa molto pratica: evitare di rimanere bloccati nel traffico per ore, perché sul cellulare viene rilevato l'incidente e compare un percorso alternativo, così si inquina anche meno e si consuma meno energia, non rimanendo fermi in coda” esemplifica Fabrizio Bozzarelli, EU ITS business development manager di Advantech. “Nata come azienda produttrice di hardware, Advantech propone ora soluzioni complete hardware e software, passando dall'offerta di singoli prodotti a

Trent'anni di cui vantarsi

Da trent'anni presente con profitto a livello internazionale, Advantech può vantare una storia che risale al lontano 1983, non poco per un'azienda con sede a Taiwan. Forte di 2 miliardi e mezzo di dollari di capitalizzazione, 6.500 dipendenti e 91 uffici in 22 Paesi, è presente in Europa in particolare con 12 rappresentanze e in Italia con circa 20 persone. Un risultato notevole, cui ha sicuramente contribuito un investimento medio del 6-7% dei profitti in attività di R&S.

L'ipotesi per l'anno in corso è raggiungere un fatturato di un 1 miliardo e 60 milioni di dollari globalmente, di cui 140-150 milioni di euro in Europa: fino a qualche decennio fa il Vecchio Continente aveva una posizione maggiormente incisiva quanto a quote di mercato (oggi conta per Advantech circa un 15%, contro il 30% del Nord America), fin quando la delocalizzazione non ha comportato lo spostamento delle attività produttive in Far East, Cina in primis, aumentando il peso di questa parte del mondo (il 21% del fatturato di Advantech viene oggi dalla Cina).

quella di soluzioni complete realizzate in base alle reali esigenze dell'utente, con forniture a 360° che vanno dal pannello al controller passando per schede, access point, switch e connettori, anche particolari, fino alle piattaforme cloud intelligenti, dove la sensoristica è il 'core' dei prodotti intelligenti in grado di rendere il mondo più 'smart'. Gli ITS, Intelligent Transportation Systems, sono sistemi che consentono il controllo del mezzo in ogni sua parte, fornendo informazioni in tempo reale ai viaggiatori e al personale viaggiante, sempre attivi 24/7 e connessi: è questo uno degli elementi portanti della città intelligente. "Si tratta di uno dei mercati sui quali sta puntando la stessa Unione Europea, che nello scorso 2012 ha stanziato 1,2 miliardi di euro per l'ammodernamento dei treni e la costruzione di nuove tratte, di aeroporti e soluzioni in ambito marine, per esempio per il controllo del traffico



Gli ITS-Intelligent Transportation Systems combinano sistemi, prodotti e apparati intelligenti

su canale. Del resto, basta vedere quali sono i progetti di sviluppo del sistema ferroviario da qui al 2020 in Europa per farsi un'idea di questo business: migliaia di chilometri di ferrovia da realizzare, con annessi controlli, stazioni, servizi, dalla videosorveglianza al ticketing, dal monitoraggio alla gestione veicolare e del traffico" ha affermato Bozzarelli. Advantech è già ampiamente pre-

sente in questo settore: i suoi switch, router e controller sono ampiamente utilizzati, per esempio, nelle applicazioni per la gestione delle corsie autostradali, così come proprio in campo ferroviario. "A oggi contiamo almeno 12 mila sistemi funzionanti nel mondo del railway di tipo way side, ora vogliamo incrementare le implementazioni sul versante dell'on board" ha poi aggiunto

Bozzarelli. "Sono stati per esempio messi a punto dei portali che contengono diversi strumenti e apparati, sotto i quali passano i convogli ferroviari. È così possibile, per esempio, eseguire la mappatura termica delle vetture, rilevando tempestivamente del surriscaldamento e quindi dei possibili guasti, oppure si può fare un calcolo degli ingombri. Stiamo parlando di tecnologia V2X, in particolare del passaggio dalla V2V (Vehicle to Vehicle) alla V2I (Vehicle to Infrastructure) con server che raccolgono le informazioni e le 'depositano' a livello di cloud e networking". Ha quindi concluso Bozzarelli: "Da qui il passo poi è breve per arrivare a fornire le nostre soluzioni anche in ambiti affini, per esempio le ZTL, con l'esigenza di implementare sistemi per la gestione delle telecamere, dei pagamenti e degli accessi, oppure nel campo dei veicoli elettrici, per i quali occorrerà gestire le colonnine di ricarica presso parcheggi, centri commerciali e via dicendo". In tutti questi casi Advantech è in grado di fornire soluzioni complete e prodotti su misura, con caratteristiche specifiche su richiesta del cliente: "L'hardware è da sempre il 'nostro mestiere' e questo non cambia" ha specificato Bozzarelli.

ARS-2510T3: box PC per applicazioni ferroviarie

Perfettamente conforme alla certificazione EN50155, ARS-2510T3 è un box PC fanless pensato per l'utilizzo in ambiente ferroviario. "Il prodotto presenta tre caratteristiche fondamentali" ha chiarito Marco Barbato, senior project manager di Advantech. "In particolare: configurazione scalabile, multifunzionalità e alte prestazioni. A bordo può fungere da comunicatore o controller del treno e può essere usato per svariati fini. Per esempio, come DVR di bordo riceve le informazioni dalle telecamere via IP e memorizza i dati, che possono poi essere consultati dal responsabile di bordo; come server multimediale, distribuisce le informazioni nel treno attraverso la rete wireless; come unità treno a binario/ponte di terra, comunica attraverso wireless e

3G informazioni quali la posizione del treno, quando il veicolo è in funzione e quando è fermo ecc. inviandole via GPS al centro di controllo; infine, come unità di supervisione e controllo ha connettività wireless (GPS, 3G o 4G, Wifi, GSM-R, quest'ultima specifica per l'ambito ferroviario) per acquisizione dati e gestione degli



I/O". Ha proseguito quindi Barbato: "Uno dei punti di forza di ARS-2510T3 è l'uso della piattaforma CPU di terza generazione Intel Core i7 e della disponibilità di un livello di temperatura operativa T3, come richiesto dalla certificazione. T3 descrive l'intervallo di temperatura di funzionamento da -25 a 70 °C e a 85 °C per una durata di 10 minuti. Altra caratteristica degna di nota è l'alimentazione ferroviaria specifica, conforme a EN50155 per i livelli di potenza assorbita da 24 a 110 V, mediante connettori circolari M12". La scelta di utilizzare unicamente connettori circolari e avvitabili assicura la semplicità d'integrazione e collegamenti robusti e stabili. Inoltre, il PC ha un rivestimento di protezione conforme IP50+, che impedisce l'ingresso di polvere e umidità. Robusto e resistente, il prodotto ha un design pensato per l'uso in ambienti industriali difficili e senza cavi. Da un punto di vista software, la possibilità di gestione remota garantita dalla tecnologia Intel AMT/vPRO aiuta i clienti a ottimizzare la gestione delle attività informatiche collegate e snellisce le operazioni di manutenzione on site.

"Infine, il servizio basato su cloud SusiAccess di Advantech è uno strumento che aiuta i clienti a centralizzare il controllo e la gestione a distanza dei dispositivi in tempo reale; rileva automaticamente gli apparati in rete, li controlla ed esegue il back-up" ha sottolineato Barbato.

**Advantech - www.advantech.eu
Advantech, divisione
Industrial Automation -
www.advantech.eu/eAutomation**