

INTERVISTA A **LUCIANO BIONDO**

Sempre più efficienti e onnipresenti

Le applicazioni dei touchscreen si stanno rapidamente moltiplicando

“In futuro i touchscreen diventeranno sempre più pervasivi nella vita di tutti i giorni. Ad esempio verranno utilizzati per interagire con nuovi sistemi che controllano il riscaldamento o l'illuminazione domestica. Con il touchscreen ritireremo i soldi dal bancomat, faremo rifornimento di benzina, e magari pagheremo la spesa a una cassa automatica del supermercato”, spiega Luciano Biondo, General Manager di 3M Touch Systems Italia.

Già a oggi la tecnologia touch trova spazio in diverse applicazioni. In particolare in Europa, i segmenti di mercato più significativi riguardano soluzioni industriali, di tipo ATM, relative ai giochi, ai terminali POS e ai punti di informazione. All'interno delle fabbriche i touchscreen vengono utilizzati nel controllo della qualità e nella gestione dei processi di automazione, in virtù della loro robustezza e compattezza. Diversamente da altre interfacce, i touchscreen non presentano componenti facilmente soggetti a usura, occupano meno spazio e possono essere sigillati secondo gli standard IP. I terminali ATM (Automatic Teller Machine, ovvero i comuni sportelli Bancomat) sono stati una delle prime applicazioni ad adottare display a schermo tattile, per via della facilità d'uso. Il tocco infatti è un gesto natu-

rale che non richiede alcun tipo di apprendimento. I terminali possono essere inoltre integrati con altri prodotti 3M come il Privacy Film, che blocca la visione laterale preservando la riservatezza di informazioni confidenziali. Da anni i touchscreen vengono usati in applicazioni di svago che vanno dai classici videogiochi da bar, ai terminali per lotterie, alle slot machine, consentendo ai produttori di installare diversi giochi sulla stessa macchina con un'unica interfaccia intuitiva e flessibile. Sempre la facilità d'uso ne ha favorito la diffusione nei terminali POS di supermercati, bar, ristoranti e negozi. I punti di informazione (POI) come chioschi ed erogatori di biglietti, richiedono dispositivi antivandalici; per questo i terminali sono sottoposti a una serie di prove di sfondamento stabilite dalle normative UL. I film Solar Reflecting di 3M permettono di diminuire l'effetto dei raggi infrarossi sui terminali, evitando così il surriscaldamento dei componen-



ANGELA ROSSONI

ti interni e garantendo una migliore affidabilità.

Altrettanto numerose sono le applicazioni emergenti. In Nord America il voto elettronico è ormai una realtà: l'interazione con gli elettori avviene per mezzo di touchscreen. In campo automotive, schermi dotati di aree tattili costituiscono un'interfaccia intuitiva con le piattaforme di infotainment delle autovetture di ultima generazione, che possono combinare di navigatore, controllo dell'aria condizionata, autoradio e lettore CD. Un unico display deve gestire una mole consistente di informazioni e assicurare la massima flessibilità nella progettazione del software.

“La sfida per 3M è di raggiungere la classe di temperatura e più in generale le specifiche richieste dai produttori auto-

motive. L'integrazione di film 3M come LCF consente di diminuire i riflessi del display sui parabrezza e sui finestrini, che possono risultare molto fastidiosi per il guidatore, specialmente di notte”, aggiunge Luciano Biondo.

L'IMPORTANZA DEL CONTROLLO

I controllori per touchscreen si distinguono per una serie di caratteristiche quali la temperatura operativa, che può variare sensibilmente da un'applicazione all'altra, le dimensioni, la compatibilità con protocolli seriali e USB, la conformità a standard internazionali quali CE, EMC, FCC, VCI e UL. Un altro parametro fondamentale è il Mean Time Between Failure (MTBF), erroneamente associato da molti al solo sensore, e legato in realtà alle prestazioni del controllore. A tal proposito 3M, anziché utilizzare componenti “da scaffale”, ha sviluppato una serie di soluzioni di controllo, quali il chipset EXII, ottimizzate per applicazioni touch di tipo sia capacitivo sia resistivo. L'integrato assicura una risoluzione al tocco di 16000x16000 pixel, superiore di almeno un fattore dieci rispetto ad altre soluzioni sul mercato, ed è in grado di operare in ambienti senza messa a terra o soggetti a disturbi elettromagnetici. Anche per quanto riguarda il software, è essenziale disporre di driver adeguati in grado di supportare le piattaforme più comuni, quali Linux e Windows CE.NET, oltre i classici sistemi Windows 98, 2000, NT, ME e XP. “Spesso il cliente si trova a dover acquistare i componenti (sensore, controllore e driver) da tre diversi produttori e nel momento di risolvere un problema la diagnostica diventa molto difficile”.

flash

Avnet Time, specializzata in componenti, distribuirà in Europa la nuova gamma di prodotti power supply di Power One, produttore mondiale di soluzioni per la conversione energetica. Avnet Time distribuisce già

i componenti tradizionali Power One.

In occasione di Habitat Azienda, area tematica organizzata dal Consorzio Tecnoimprese all'interno di SEP (17-20 marzo, Padova),

il Consorzio Certo (Consorzio Nazionale Eco-Trattamento Rifiuto Tecnologico) si presenta con uno spazio espositivo dedicato ai rifiuti tecnologici e un convegno sul recepimento italiano delle nuove Direttive UE.