

# I semiconduttori, chiave di successo della TV digitale

JEAN MARC GUYOT - STEVE TURNER

I segnali digitali via terra TV (DTT) stanno crescendo incisivamente in tutta l'Europa a dispetto dei problemi più noti e pubblicizzati relativi al modello di business delle piattaforme delle Pay TV ad alto profilo. Ostacolato dalle difficoltà oggettive del modello di business della Pay TV, il mercato FTA (Free To Air) guarda all'apertura e alla diffusione di altre strategie di successo. I servizi per la TV digitale FTA stanno guadagnando terreno anche grazie all'ultima offerta di successo della BBC in UK per l'acquisto di multiplex usato da ITV Digital, operatore di Pay TV fallito. Sull'onda dell'esempio di Berlino di chiudere il suo segnale TV analogico, molti governi europei guardano con favore all'utilizzo di frequenze attualmente occupate da TV analogiche. In questo scenario, offrire dispositivi per servizi FTA diventa di vitale importanza.

## La prima sfida è quella del costo dell'apparecchio ricevente

La tecnologia dei semiconduttori, cuore degli 'scatolotti' per la ricezione dei segnali, è la chiave per fornire immagini affidabili e ad alta qualità a livelli di prezzo che condurranno all'adozione di massa dei servizi digitali FTA. Mentre la TV via cavo e via satellite raggiunge un certo

numero di case in Europa, il segnale digitale DTT ha la possibilità di raggiungere la maggior parte degli apparecchi presenti in ogni casa e non soltanto quello connesso. Molti paesi europei stanno quindi ripensando la migrazione dalle loro infrastrutture video analogiche a favore delle nuove opportunità di copertura offerte dal DTT. L'Inghilterra, ad esempio, sta passando a una più robusta (ma meno efficiente in quanto a raggio d'azione) modalità di trasmissione del DVB-T standard chiamata 16 OAM (quaternary amplitude modulation) che rimpiazza l'attuale 64 OAM usato, chiaro esempio della situazione e delle problematiche in essere. Secondo una stima dell'inglese Digital TV Group, quando l'operazione di migrazione sarà completata, la copertura del DTT passerà dall'attuale 65%, ad oltre l'80%. Il DTG, fondato nel 1995 per settare gli standard relativi all'implementazione della TV digitale in Inghilterra, attualmente comprende tutte le piattaforme per TV digitale e tra le oltre 100 società che fanno parte del Gruppo, vi sono emittenti televisive, produttori e retailer.

(Per ulteriori informazioni: [www.dtg.org.uk](http://www.dtg.org.uk))

La prima sfida da affrontare è quella del costo dell'apparecchio ricevente che va tenuto ad un basso livello, visto che l'FTA è un business retail non sussidiato al 100%. Alcuni produttori di apparecchiature

per il mercato consumer stanno sviluppando ricevitori DTT sotto i 150 Euro; Si tratta di un prezzo che viene considerato come ottimale, visto che questa attività punta a una diffusione massiccia di un'ampia gamma di apparecchiature nei prossimi anni. Prossimamente, infatti, non solo gli apparecchi televisivi saranno equipaggiati con convertitori digitali, ma anche con dispositivi video DVD. Grazie ai costi contenuti, i produttori offriranno apparecchi integrati con gli scatolotti per la ricezione del segnale, che abbiano un alto valore aggiunto, come ad esempio, televisioni con

## Gli apparecchi televisivi saranno equipaggiati anche con dispositivi video DVD

schermo gigante (al plasma). Se il prezzo risulta essere quello giusto, la sfida successiva verrà giocata sul mantenimento e/o incremento della qualità delle immagini, o comunque della qualità in senso lato, in modo tale da offrire ai consumatori un prodotto con un livello prezzo/prestazioni ottimale.

Per ovviare alle problematiche di tipo tecnico su cui gli operatori non hanno alcun tipo di controllo e per ottenere un prodotto qualitativamente competitivo, la divisione semiconduttori di Philips ha lavorato in collaborazione con i produttori, i tecnici delle emittenti televisive e le associazioni dei consumatori, arrivando a progettare componenti specifici che verranno integrati all'interno dei ricevitori.

In questo modo il numero dei componenti esterni verrà ridotto, abbassando ulteriormente i costi di produzione.

Una delle problematiche non controllabile è l'impulso rumoroso, spesso dovuto a conflitti tra diversi dispositivi presenti in una casa. A questo proposito, i nuovi dispositivi come il TDA10046, decoder di canale a un unico chip offerti da Philips, hanno tecnologie integrate come quella 'pulse killer' che riducono l'impatto che l'impulso rumoroso provoca sullo schermo. In questo nuovo scenario, le imperfezioni di un solo dispositivo potranno inficiare lo sviluppo dell'intera industria DTT.

Pertanto tutti i sistemi dovranno essere testati secondo specifiche standard comuni che si stanno delineando. Per fare un esempio, di recente, Canal + in Francia e DTVGroup hanno sviluppato un test per i produttori di dispositivi integrati e apparecchi televisivi.

Comunque l'industria emergente del DTT sicuramente darà vita a tante altre sfide, visti i numerosi vantaggi di cui è possibile godere, rispetto ad altri tipi di trasmissione. Chiaro che, in questo caso, la competizione si concentrerà sull'aggiunta di specifiche che consentano la ricezione aerea multipla e mobile.

In ogni caso, la sfida più importante nei prossimi anni verterà sul prezzo che i consumatori dovranno pagare per i dispositivi elettronici che consentono di vivere la migliore esperienza da telespettatore e, in questo senso, la scelta della tecnologia dei semiconduttori è certamente la chiave per raggiungere le più incredibili performance. ■

Jean Marc Guyot, channel product marketing director Philips Semiconductor  
Steve Turner, strategic planner manager Philips Semiconductor