

La Televisione Digitale Terrestre

AVVIATA DA RAI E MEDIASET LA SPERIMENTAZIONE DELLA NUOVA PIATTAFORMA PER LA TV DIGITALE CHE SARÀ DISPONIBILE PER TUTTI ENTRO IL 2006

Molti Italiani ancora non lo sanno, ma presto si troveranno a decidere dove sistemare nel loro salotto un nuovo elettrodomestico: il Set Top Box per la televisione digitale terrestre. Intanto non c'è da aver paura, non è ingombrante, non costa troppo e anche il design si fa piacere, ma a che serve?

Prima di rispondere a questa domanda, un po' di storia. Siamo nel 1936 e alcuni ricchi e fortunati tedeschi possono sintonizzare i loro enormi apparecchi TV per seguire la prima trasmissione televisiva pubblica: diretta della finale dei 100 metri delle Olimpiadi di Berlino. Quella piccola immagine traballante in un bianco nero sbiadito è oggi il caleidoscopio di colori dei recenti mondiali di atletica, scolpito su un 32 pollici al plasma. Eppure dietro a quella prima trasmissione analogica c'era un certo Walter Bruch il futuro padre del PAL, il sistema di codifica ancora oggi utilizzato in Italia e in gran parte dell'Europa per il broadcasting terrestre (per terrestre si intende la trasmissione da antenne situate a terra, per distinguerla da quella effettuata via satellite ndr). Non è in memoria del signor Bruch che si è continuato ad usare un sistema analogico per trasmettere il segnale PAL, ma piuttosto per il fatto che cambiare il tipo di segnale adottato per un mezzo di comunicazione universale come la televisione non è proprio uno scherzo. Al di là delle questioni tecniche, basti dire che, ad una prima analisi, si renderebbe necessaria la sostituzione di tutti i televisori installati con apparecchi in grado di ricevere il nuovo segnale. Una scelta così delicata deve quindi essere fatta nel momento opportuno, con una tecnologia sostitutiva

matura e pienamente giustificata dai benefici che può portare.

Per l'Italia il momento è arrivato oggi e il sistema scelto per soppiantare nei prossimi anni le trasmissioni analogiche è il sistema digitale DVB-T (Digital Video Broadcasting – Terrestre) standardizzato da ETSI. La legge 66 del 20 Marzo 2001 decreta che l'Italia avrà ogni segnale televisivo in digitale entro il 31 Dicembre 2006. Probabilmente non è una data troppo realistica, ma la strada è tracciata e la sperimentazione su alcune aree campione italiane è stata avviata da RAI e Mediaset in Settembre.

Ora se qualcuno che ha appena comprato una TV nuova si sta preoccupando, può comunque stare tranquillo, non dovrà rottamarla per munirsi di un televisore DVB-T. Per vedere le nuove trasmissioni digitali sarà sufficiente collegare alla TV PAL un Set Top Box DVB-T, nient'altro che un ricevitore/sintonizzatore per TV digitale terrestre.

La codifica digitale DVB-T del segnale televisivo permette di trasmettere, in un unico flusso digitale, 4 o 5 canali TV con qualità audiovisiva paragonabile a quella di un DVD occupando la stessa banda di frequenza attualmente utilizzata per un unico canale analogico. In fase di ricezione il Set Top Box decodifica il segnale digitale e trasmette il segnale video riconvertito in analogico (PAL) al televisore per la visualizzazione del canale sintonizzato.

Oltre al contenuto audiovisivo, il segnale digitale può agevolmente trasportare, sempre all'interno dello stesso flusso, altri tipi di dati, associati o meno al canale che si sta trasmettendo. Questi dati possono essere i sottotitoli di un programma TV, il contenuto di un teletext – e fin qui nulla di nuovo rispetto all'analogico – ma anche vere e proprie applicazioni in codice eseguibile che, una volta ricevute dal Set Top Box, possono essere lanciate ed utilizzate dal telespettatore con un'interazione che va molto oltre la semplice consultazione delle informazioni di un televideo.

Il Set Top Box diventa così un vero e proprio ambiente di esecuzione per

applicazioni caratterizzate da visualizzazione su schermo TV e input da telecomando, ma per il resto in grado di fornire i servizi più diversi.

Questa componente applicativa della TV digitale è stata standardizzata attraverso la compilazione dello standard DVB-MHP (Digital Video Broadcasting – Multimedia Home Platform) che definisce la piattaforma standard europea per la distribuzione ed esecuzione di applicazioni TV su Set Top Box, nonché le specifiche per la loro scrittura. Un Set Top Box MHP-compatibile è un sistema basato su Java Virtual Machine con funzionalità caratteristiche dell'ambiente televisivo, mentre le applicazioni non sono altro che programmi scritti in Java che utilizzano le risorse a disposizione di questo particolare ambiente.

Dal punto di vista dello sviluppo di servizi ed applicazioni interattivi su DVB-T, MHP è la soluzione chiavi in mano. Gli operatori TV potranno offrire nuovi servizi ai loro utenti come ad esempio guide programmi elettroniche avanzate che riportano, oltre ai semplici orari e durata del programma anche descrizioni del contenuto per permettere tramite applicazioni di PVR (personal video recording) di effettuare registrazioni intelligenti e di alta qualità su Set Top Box dotati di hard disk. Gli spettatori avranno così gli strumenti per registrare i programmi preferiti, indipendentemente dall'orario o da cambiamenti nella programmazione e per creare, quindi, il proprio palinsesto personalizzato, il tutto a portata di telecomando e con riscontro immediato ed intuitivo sul proprio schermo TV.

Più in generale è potenzialmente enorme l'impatto della diffusione in tutte le case di un dispositivo telematico di uso semplice e a basso costo quale il Set Top Box: questo permette di disporre di una piattaforma standardizzata e pervasiva per l'accesso da casa a servizi di pubblica utilità e commerciali. Si pensi alla possibilità di prenotare esami medici, effettuare operazioni bancarie o versamenti postali e, più in generale, di accedere ai servizi della pubblica amministrazione senza più

affrontare code e indipendentemente dagli orari di apertura degli sportelli.

In questo ambito, il digitale terrestre offre un ulteriore vantaggio: la possibilità di regionalizzare il servizio. La copertura via cavo su scala regionale ha costi improponibili, mentre all'opposto quella satellitare è troppo generalistica. Il digitale terrestre, che si appoggia su strutture di trasmissione ben consolidate a livello regionale permette alla pubblica amministrazione locale di avere ampio spazio per la localizzazione dei contenuti per arrivare a fornire servizi quali, ad esempio, il pagamento di imposte locali quali l'ICI in modo capillare, raggiungendo qualsiasi cittadino che faccia parte dell'utenza televisiva.

Ma quali sono le opportunità per il mercato derivanti dall'adozione del DVB-T? In primo luogo, l'uso efficiente delle frequenze destinate alla diffusione terrestre e la conseguente moltiplicazione dei canali disponibili modificheranno sostanzialmente il panorama televisivo nazionale; dal punto di vista dei fabbricanti di dispositivi consumer e dei produttori di servizi dovrebbe aprirsi un mercato completamente nuovo con un incremento dei consumi e degli introiti (sia in ambito software che hardware); l'accelerazione della diffusione, presso il grande pubblico, dell'uso di Internet nelle sue nuove forme e dei servizi interattivi sofisticati forniranno un nuovo impulso all'adozione di nuove tecnologie e relativi guadagni di posizione nella competizione internazionale.