

Editoriale

Gianfranco Barbieri

Direttore di

"Elettronica e Telecomunicazioni"

Sugli sviluppi della televisione stereoscopica si sta recentemente riaccendendo un certo dibattito. Recenti ricerche di mercato condotte negli USA da **Nielsen Company** e da **Renub Research** [1] rivelano, per il momento, un interesse piuttosto tiepido da parte della grande utenza; a partire dal 2010, anno dell'immissione sul mercato di ricevitori dei maggiori produttori (Sony, Samsung, Panasonic, Toshiba) solo un 2% della potenziale utenza ha acquistato un ricevitore TV 3D. Le previsioni sugli sviluppi futuri sono per ora ambivalenti: alcuni analisti del mercato ritengono che la nuova tecnologia sia prematura e destinata momentaneamente a limitate nicchie di utenti particolarmente attratti dall'innovazione mentre altri avanzano l'ipotesi che essa possa divenire una realtà commerciale nei prossimi anni. Quest'ultima considerazione giustifica gli sforzi della grande industria dei ricevitori e dei fornitori di contenuti ad investire risorse con l'obiettivo di trasformare la televisione 3D da tecnologia di nicchia a prodotto di più vasto consumo. Per la verità, la visione stereoscopica non si limita a creare la profondità della terza dimensione ma aumenta l'effetto di presenza nella scena favorendo un maggior coinvolgimento emotivo dell'utente.

La storia dei sistemi audiovisivi ci racconta, peraltro, che i primi tentativi di sviluppare tecnologie per la rappresentazione di immagini 3D risalgono a quasi due secoli fa; fu, infatti, nel lontano 1838 che **Charles Wheatstone** mise a punto il primo tentativo di stereoscopia [2]. La sua invenzione ebbe seguito soltanto nel 1922 con la produzione di "*The power of love*", primo film muto in 3D (realizzato con la tecnica

dell'anaglifo) distribuito ad un pubblico pagante. Da allora, attraverso un lungo susseguirsi di alti e bassi, vennero effettuati a più riprese tentativi di produrre lungometraggi, soprattutto sfruttando effetti spettacolari quali oggetti che si muovevano nella direzione degli spettatori. Un primo significativo sviluppo si ebbe negli anni '50 ma la tecnologia 3D raggiunse la sua maturità solo nel 2005 con la produzione in *Blu-ray disk* da parte della **Disney** di "*Chicken little 3D*". Ma il vero successo commerciale si ebbe nel 2009 con il film "*Avatar*" che superò persino "*Titanic*" nella classifica delle vendite. La spinta verso questi investimenti è stata prevalentemente motivata dalla serrata competizione tra cinematografia e televisione; quest'ultima è infatti passata dagli anni '50 ad oggi attraverso una serie di sostanziali migliorie tecnologiche: dalla TV in bianco/nero alla TV a colori, alla TV via satellite, alla TV digitale ed infine alla TV a d Alta Definizione. Per limitare la perdita di quote di mercato l'industria cinematografica ha dovuto impegnarsi a mantenere un certo vantaggio competitivo puntando sull'innovazione.

La nostra rivista si è già ripetutamente occupata dell'argomento. In vari articoli pubblicati negli ultimi anni sono state illustrate le soluzioni tecniche allo studio per sviluppare i sistemi di codifica e trasmissione della TV stereoscopica. Nella presente pubblicazione sono riportati due contributi che affrontano il problema della produzione e della distribuzione di materiale 3D.

Nell'articolo "*Un sito per RAI 3D: offerta dei prodotti RAI 3D sul WEB*" vengono discusse le problematiche

della coesistenza di programmi 3D con le produzioni della filiera tradizionale; viene in particolare avanzata una serie di proposte per l'utilizzo di un sito WEB per la presentazione e la visione di tutti i prodotti 3D RAI.

Il secondo contributo, "**Compositing video 3D**", affronta invece il problema della produzione degli effetti speciali; come è noto, gli effetti speciali costituiscono un insieme di tecniche e tecnologie cui si fa ampio ricorso nel cinema, nella televisione, nel teatro e nell'industria dell'intrattenimento per simulare degli eventi altrimenti impossibili da rappresentare in maniera tradizionale, in quanto troppo costosi.

Una citazione a parte merita il terzo articolo "**Storia del passaggio da analogico a digitale: come la RAI, la Radio Vaticana ed altri radiodiffusori italiani hanno affrontato la migrazione da analogico a digitale**" che riassume le vicende che hanno caratterizzato l'introduzione in Italia della televisione digitale. L'articolo fa ampio riferimento al rapporto **Transition from analogue to digital terrestrial broadcasting - ITU-R BT 2140** prodotto dal **Working Party WP6E** dell'ITU su proposta delle Amministrazioni Italiana e Vaticana.

[1] Anita Treis, *A forecast on the development of the 3D Tv market in the Us: Will 3D Tvs become the next big thing in our living rooms?*, Hamburg, Diplomatica Verlag GmbH, 2013

[2] Charkes Wheatstone, *Contributions to the Physiology of Vision. Part the First. On Some Remarkable, and Hitherto Unobserved, Phenomena of Binocular Vision*, in "Philosophical Transactions of the Royal Society of London", Vol. 128, 1 gennaio 1838, pag. 371 - 394

