

Che cosa è, come funziona

Marzio Barbero
Natasha Shpuza

Questa sezione è costituita da schede sulle tecnologie alla base dei sistemi di telecomunicazioni ed in particolare della televisione. Le schede pubblicate in questo numero sono dedicate all'evoluzione delle tecniche digitali per la codifica video.

La definizione dello standard di codifica video con qualità adatta alla radiodiffusione (*broadcasting*) è del 1982. Nel 1990 le tecniche di riduzione e compressione della ridondanza per segnali a definizione standard ed ad alta definizione dimostrano la possibilità di portare la TV digitale all'utente finale, favorendo infine la definizione dello standard MPEG-2 nel 1995 e successivamente l'introduzione del DVB e del DVD. In questi mesi è in fase di definizione tecnica finale il nuovo standard per la compressione video (denominato AVC o H.264), le cui caratteristiche sono oggetto dell'ultima scheda.

Per quanto riguarda invece l'evoluzione in corso delle tecnologie per i display piatti, oggetto delle schede del numero di agosto 2003 di Elettronica e Telecomunicazioni, è da segnalare l'introduzione, nel mese di aprile, di un primo prodotto commerciale destinato alla diffusione in grandi volumi che utilizza un display OLED a matrice attiva (gamma completa di colori, angolo di visione 165°) da 2,2" a corredo di un apparato fotografico della Kodak (presso i cui laboratori furono sviluppati i primi OLED).

Relativamente alle tecnologie per i dischi ottici, oggetto delle schede del numero di dicembre 2002, sono interessanti le novità relative all'introduzione di prodotti basati sul Blu-Ray Disc. Nel dicembre 2002 è stato raggiunto un accordo tra Nichia (presso i cui laboratori è stato dimostrato nel 1995 il primo laser blu-violetto) e Sony con l'obiettivo di condividere know-how e brevetti al fine di sviluppare le tecnologie per la produzione di massa del dispositivo laser entro la primavera di quest'anno. In effetti è stato annunciato l'inizio della commercializzazione, a partire dal mese di aprile in Giappone, di un registratore completo di sintonizzatore per la ricezione della TV satellitare. Su un disco è in grado di registrare 23 GB, pari a circa 2 ore di TV ad alta definizione (a 24 Mbps) e fino ad un massimo di 12 ore di TV a definizione standard nella modalità LR (long time mode) a 4 Mbps. I prezzi indicati sono 450 000 ¥, circa 3460 €, per l'apparato e 3500 ¥, circa 27 € per il disco riscrivibile. Nel mese di aprile, alla mostra annuale NAB (*National Association of Broadcasters*) di Las Vegas è stata presentata dalla Sony una linea di prodotti professionali per ENG (*Electronic News Gathering*), EFP (*Electronic Field Production*) e per applicazioni di cinema elettronico: della linea fanno parte deck per l'editing e camcorder che operano in formato IMX e DVCAM e utilizzano i blu-ray disc riscrivibili da 23 GB.

Fig. - immagini del registratore blu-ray disc e del disco riscrivibile (*cartridge*) tratti da www.sony.jp

