

I FORMATI VIDEO

Cos'è un CODEC?

Un CODEC è un programma che si occupa di trasformare - codificare e decodificare - un segnale analogico (audio o video) in digitale. Questa trasformazione avviene mediante la compressione del segnale originale che viene reso "più leggero" al fine di una sua più facile archiviazione e/o trasmissibilità. Esistono **diversi CODEC** e di conseguenza **diversi formati di file video**, ciascuno munito di caratteristiche peculiari.

Il formato AVI. L'AVI, acronimo di **Audio Video Interleave**, è un formato contenitore realizzato da **Microsoft** nel 1992 come **formato standard video** per il sistema operativo Windows. Sono supportati moltissimi *codec* di compressione, garantendo un'ampia generalità di utilizzo. Garantisce infine un eccellente livello di compatibilità con *software* per l'editing non lineare.

Il formato MOV. Si tratta del formato video proprietario **Apple**, oltre che della principale estensione multimediale per sistemi di tipo Mac OS. Il principale *software* per la visualizzazione dei file in formato MOV è **QuickTime**. Il formato MOV è ottimo per prodotti multimediali (ad esempio CD-ROM).

I formati Microsoft Windows Media. Si tratta in sostanza di un tentativo di unificazione di diversi formati video da parte di **Microsoft**. Si tratta dei *file* di tipo WMV (o WMA). Tra i vantaggi messi a disposizione, l'utilizzo del *codec* **MPEG-4**, che garantisce ottime performance anche con livelli di *bitrate* relativamente bassi. Inoltre, viene garantito un ottimo livello di efficienza e qualità per quanto riguarda le operazioni di **streaming video** su internet.

Il formato 3GP. Il formato 3GP, piuttosto moderno, legato alla continua evoluzione tecnologica dei dispositivi mobile, indica un tipo di file progettato espressamente per interfacciarsi con servizi di videotelefonia: ad esempio per la registrazione di file multimediali tramite **telefoni cellulari o smartphone**.

Il formato MPEG-4. Abbreviato in **MP4**, è un **formato file multimediale** solitamente utilizzato per il salvataggio di contenuti video e audio in alta qualità, occupando uno spazio di ridotto, cioè buona qualità e file "leggeri" allo stesso tempo.

Il formato MPEG-2. Standard sviluppato dal **Moving Picture Expert Group**, risulta adatto a produzioni di tipo *broadcast* (**NTSC, PAL**). Ci si rivolge quindi soprattutto a un pubblico di utenti quali **televisioni, canali satellitari** e produttori di **DVD**.

I formati DV e HDV. Per quanto riguarda il formato DV, si tratta di un formato per la videoripresa completamente digitale molto adatto a procedure di editing non lineare. Il formato HDV ne costituisce l'evoluzione in alta definizione e nasce da un accordo circa le specifiche tecniche tra quattro colossi come **Canon, JVC, Sharp** e **Sony**. I più noti *software* di **video editing** (**Adobe Premiere, Sony Vegas, Pinnacle Studio 10 Plus**) si sono dotati di un adeguato supporto per il formato HDV. Per altri

programmi di **editing** potrebbe essere invece necessario ricorrere a opportuni *plugin* per la compatibilità.

Il formato DivX. Il **DivX** è una tecnologia multimediale proprietaria basata su una variante del codec MPEG-4. Di questa tecnologia fa parte tra l'altro un celebre compressore video sviluppato da DivX Inc. ed utilizzato da moltissime persone nel mondo. La particolarità del DivX, oltre alla sua presenza in parecchi prodotti di elettronica di consumo, sta nella sua versatilità nel produrre file di dimensioni ridotte di filmati di lunga durata, lasciando pressoché inalterata la qualità dell'immagine.

Il formato VOB. **VOB** è l'acronimo di **Video OBject**. Un file VOB, nel file system di un DVD video, può essere visto come un grande "raccoltore" che contiene un po' tutto: esso può raggiungere la dimensione limite di 1 GB ed è formato da altri file VOB più piccoli (che compongono le scene a cui si accede direttamente dal *root menu* del disco), dall'audio tipicamente in formato Dolby AC3 e in diverse lingue, dal film vero e proprio in formato compresso in buona parte dei casi in MPEG-2. Riassumendo: i file VOB sono i file che costituiscono un DVD.

Il formato FLV. Le ultime versioni di **Flash** consentono la gestione dei video in formato FLV, che consente un livello di compressione, risoluzione e qualità totalmente personalizzabile. Tra gli ulteriori notevoli vantaggi, un'ottima generalità di utilizzo: la tecnologia **Flash** è infatti disponibile per tutti i computer e sistemi operativi e, di fatto, si trova già installata sulla quasi totalità di computer abilitati alla **navigazione in internet**. Risulta inoltre compatibile con la maggior parte dei sistemi utilizzati per l'*upload* dei video sulla rete.

Il formato MKV. O "Matroska video". Si tratta piuttosto di un contenitore multimediale che può contenere molti *file* audio, video e flussi di sottotitoli, immagazzinati in un unico *file*. Ad esempio può contenere i sottotitoli.