

# radio & televisione MONITOR

Rivista mensile specializzata • N° 257 • Giugno/Luglio 2006 • Anno XXVIII • ISSN 0394-0896

PUBBLICAZIONE DELLA MEDIA AGE SRL • VIALE S. MICHELE DEL CARSO, 11 • 20144 MILANO • TEL. 0243910135 • FAX 0243999112 • E-MAIL: [INFO@MONITOR-RADIOTV.COM](mailto:INFO@MONITOR-RADIOTV.COM) • INTERNET: [WWW.MONITOR-RADIOTV.COM](http://WWW.MONITOR-RADIOTV.COM)

**SatExpo** HD Road:  
l'alta definizione  
alla prova dei fatti



**Studio Virtuale:**  
la tecnologia Cammate  
negli studi RAI di Milano



Mondiali di calcio:  
tutte le immagini  
passano da **EVS**



# L'innovazione digitale, l'affidabilità Cte

Il digitale offre nuove opportunità di business. Ai professionisti della comunicazione, CTE Broadcast offre prodotti d'avanguardia e tecnologie innovative, garantiti da 30 anni di esperienza nel settore.

**Vi aspettiamo ad  
IBC - 8-12 settembre  
stand 5.220**



Mod. EK Gap Filler - Transposer - 50w rms DVB-T/H (200w Analogico)

## Le nostre linee di prodotti:

- › Modulatori analogici e digitali remotizzabili
- › Amplificatori allo stato solido fino a 40 Kw
- › Ponti di trasferimento
- › Sistemi di antenna, filtri, duplexer, ecc...
- › DAB/DMB (VHF ed L)  
(Sistemi di trasmissione digitale "Digital Audio Broadcasting")
- › DVB-T/H (Sistemi di trasmissione digitale televisiva)



Mod. EG 80-DU - 5Kw rms DVB-T/H (20Kw Analogico) Sistema Ridondante Dual Drive - 38U

 **Cte broadcast**

The World in Communication

CTE INTERNATIONAL s.r.l.

Via Sevardi 7, 42010 Reggio Emilia, Tel. 0522 509450

Fax 509448 e-mail: [broad.com@cte.it](mailto:broad.com@cte.it) web site: [www.cte.it](http://www.cte.it)

## MediaAge srl

Via S. Michele del Carso, 11 - 20144 Milano, Italy  
Tel. (+39) 0243910135 - Fax (+39) 0243999112  
E-mail: info@monitor-radiotv.com

## Siti internet

<http://www.convergenza.tv> (in italiano)  
<http://www.monitorradio.tv> (in inglese)

La Media Age srl è iscritta al Registro Nazionale della Stampa al n. 2636 vol. 27, foglio 281 dal 28.6.89 - MONITORRADIO TELEVISIONE è registrata al Tribunale di Milano n. 880 del 20.12.1988. Dir. resp. Enrico Callerio. Manoscritti e foto originali, anche se non pubblicati, non si restituiscono. Non è permessa la riproduzione di testi e foto senza l'autorizzazione scritta dell'Editore. Progetto grafico: Ago, Bollate (MI). Stampa: Cooperativa Grafica Bergamasca, Almenno S. Bartolomeo (BG).

**Abbonamenti:** la rivista è diffusa e venduta solo in abbonamento annuale.

Il costo annuale è di **40,00 EURO** da versare sul c/c postale n. **11158201** intestato a Media Age srl, Via Stefano Jacini, 4 - 20121 Milano, oppure inviare un assegno bancario non trasferibile allo stesso indirizzo. Arretrati **6,00 EURO** l'uno da allegare alla richiesta anche i francobolli.

**Foreign subscription:** annual **80,00 EURO** (80,00 US\$) or equivalent via International Money Order or cheque to Media Age srl, Via Stefano Jacini, 4 - I - 20121 Milano Italy.

CREDIT CARDS subscription call (+39) 02862534 or fax (+39) 0286450149. Cards accepted: VISA - MASTER-CARD - EUROCARD - AMERICAN EXPRESS. Airmail rates on applications.

## Lo staff

Direttore responsabile: Enrico Callerio

Condirettore tecnico: Mauro Baldacci

Hanno collaborato:

Angelo D'Alessio, Lidia Di Giovanni, Salvo Miccicchè, Dario Monferini, Enrico Oliva, Alberto Pellizzari, Claudio Re, Piero Ricca, Maria Ronchetti.

Nei siti della "convergenza" di Monitor troverete tra gli altri contenuti:

la Guida RadioTv delle radio e tv private ([www.guidaradio.tv](http://www.guidaradio.tv))

le proposte di Monitor Lavoro

([www.monitor-radiotv.com/lavoro](http://www.monitor-radiotv.com/lavoro))

le emittenti radio tv in diretta nella rete da tutto il mondo

([www.webcastitaly.com](http://www.webcastitaly.com))

## 4 Variabilità allo stato solido made in Panasonic



## 8 Alla prova del fuoco



## 27 Nuova sede della EVS inaugurata con i Mondiali di Calcio



## 30 Editing con Media 100



## 10 Il decollo dell'alta definizione



## 14 Eutelsat verso l'HD



## 32 Lo studio virtuale della RAI di Milano con tecnologia Cammate

## 18 Anche la RAI sperimenta l'alta definizione

Sistema di trasmissione	Capacità disponibile (in Gbit/s)	% Prog. HD (in %)	% Prog. HD (in %)
DVB-T	24 Gbit/s	8	3
DVB-S	24 Gbit/s	11	6

# Variabilità allo stato solido

4

La caratteristica forse più esclusiva della videocamera AG-HVX200 è la possibilità di effettuare riprese con frame rate variabile in alta definizione

Panasonic è stata la prima a proporre con la VariCam una telecamera capace di effettuare riprese in alta definizione con frame rate variabile, una caratteristica fino a quel momento riservata alle cineprese e che per questo è stata molto ben accolta da quanti si apprestavano ad abbandonare la pellicola per passare all'elettronica. Sebbene l'accelerazione o il rallentamento delle riprese sia una possibilità offerta da numerosi software di elaborazione del video digitale, poter effettuare direttamente queste operazioni all'atto delle riprese permette di ottenere risultati del tutto differenti. Per esempio utilizzando una cadenza di ripresa (frame rate) inferiore ai classici 25 frame per secondo (fps), si può impostare un tempo d'esposizione più lungo del normale, ottenendo un effetto scia su tutti gli oggetti in movimento più realistico di quello che può essere ricreato con qualsiasi software. Forte del successo ottenuto con la Varicam, Panasonic ha quindi deciso

di offrire questa funzionalità anche su un prodotto come la AG-HVX200E, una videocamera compatta che, se come fascia di prezzo rientra nel settore prosumer, non ha mancato di suscitare l'attenzione di filmmaker

indipendenti, italiani compresi, e delle case di produzione televisiva. La HVX200E impiega tre sensori CCD da 1/3 di pollice, ha un'ottica non intercambiabile zoom 13x firmata Leica e può registrare il video in definizione



Per le riprese a frame rate variabile è necessario impostare il formato 720/25PN



Quando la videocamera è in Film mode, il tempo d'esposizione si regola variando "l'angolo dell'otturatore"

standard su cassette miniDV oppure in alta definizione e in formato DVCPRO HD a 100 Mbps e nei formati 1080i e 720p su schede di memoria P2, per le quali sono presenti due alloggiamenti.

## ■ Una diversa interpretazione

La funzionalità di frame rate variabile integrata nella HVX200E è del tutto differente da quella della VariCam che registra unicamente su nastro video in formato DVCPRO e richiede poi un minimo di trattamento del materiale. La VariCam registra sempre 60 fps: nel caso si imposti una cadenza di ripresa inferiore, alcuni frame sono duplicati e l'aggiunta di uno speciale marcatore permette poi di eliminare quelli superflui nella successiva fase di post-produzione. Questa scelta è imposta dalle caratteristiche lineari del supporto di registrazione, un nastro magnetico la cui velocità di scorrimento deve essere sempre costante.

Nel caso della HVX200E si è scelto invece di permettere la registrazione a frame rate variabile solo su scheda P2 in modo da poter sfruttare al meglio l'accesso non lineare offerto da questo tipo di supporto. Il lato negativo è che le schede P2 sono ancora piuttosto

costose, oltre mille euro per il taglio da 8 GB, mentre quello positivo è che il video può essere immediatamente riprodotto esattamente alla velocità selezionata per la ripresa, con la stessa videocamera e senza l'impiego di alcun altro accessorio. La visione è possibile sia sul display LCD, sia su un monitor collegato all'uscita component in alta definizione o anche su un monitor in definizione standard collegato all'uscita in video composito o S-Video: la videocamera integra un



La AG-HVX200 permette anche di convertire il video HD registrato sulla scheda P2 e di registrarlo in SD su una cassetta miniDV

convertitore capace di gestire l'operazione in tempo reale e con una qualità più che accettabile.

## ■ Progressivo e nativo

Le altre differenze rispetto alla VariCam sono l'impossibilità di variare il frame rate durante la ripresa e la scelta di velocità relativamente ridotta, una decina di valori compresi fra 12 a 50 fps (il frame rate della VariCam può variare da 4 a 60 frame al secondo con incrementi di un frame). Per la registrazione a frame rate variabile occorre impostare il formato di registrazione indicato come 720/25PN, vale a dire con immagini composte da 720 linee orizzontali e in modalità progressiva nativa. Questa si differenzia dalla modalità progressiva a 25 frame prevista come variante del formato DVCPRO HD per il fatto che in questo caso si registrano sulla scheda effettivamente 25 frame al secondo e non i 50 che sarebbero richiesti per garantire la compatibilità con apparecchiature capaci di operare in standard DVCPRO HD (i 50 frame si ottengono dai 25 progressivi semplicemente duplicando ciascun frame). Come conseguenza, il video registrato nel formato 720/25PN richiede la metà dello spazio rispetto al formato 720/25P e quindi raddoppia la capacità di registrazione in minuti delle schede P2, circa 16 minuti con una scheda da 8 GB.

Il rovescio della medaglia è che non è possibile trasferire via FireWire il video in formato 720/25PN e questo impedisce l'impiego di hard disk esterni al posto delle schede P2. Una volta registrato sulla scheda P2, il video in formato 720/25PN può comunque essere copiato su un hard disk al pari di qualsiasi altro formato video generato dalla HVX200.

Inoltre, per le riprese a frame rate variabile la videocamera deve essere utilizzata nella modalità Film Mode e in queste condizioni la durata dell'esposizione si regola impostando l'equivalente dell'angolo dell'otturatore delle cineprese, scegliendo fra valori compresi fra 10 e 350 gradi con incrementi di 0,5 gradi. Nessun problema per chi è cresciuto a pane e pellicola mentre agli altri basterà ricordare che

ai valori più piccoli corrispondono le esposizioni più brevi e che all'angolo di 180 gradi corrisponde la durata standard dell'esposizione, per esempio 1/50 di secondo per riprese a 25 fps.

Valori di frame rate inferiori a 12 fps si possono ottenere sfruttando la funzione di Interval recording che permette di registrare un singolo frame ad intervalli prefissati di 2, 4, 8, 16 frame o tempi superiori fino a 10 minuti. In questo modo si ottengono anche le cadenze di ripresa di 1, 2, 3 e 6 fps oltre a quelle più indicate per la registrazione time-lapse. Per inciso, la HVX200E può anche registrare un frame alla volta in modalità One shot, sempre su schede P2, permettendo di creare animazioni a passo uno.

## ■ Troppo avanti

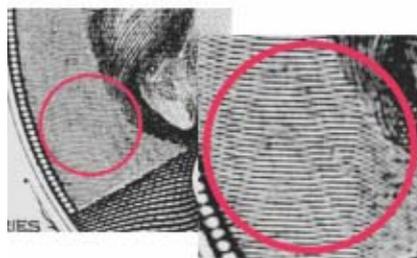
Oltre a non essere gradito dal collegamento FireWire, il formato di ripresa 720/25PN non è ancora supportato dai programmi di montaggio video più diffusi, ma visto il successo che sta riscuotendo la HVX200E, è prevedibile che sia solo questione di tempo. Al momento in cui scriviamo, soltanto con il codec Raylight della DVFilm ([www.dvfilm.com/raylight](http://www.dvfilm.com/raylight)) è possibile convertire il materiale registrato in formato 720/25PN in modo da poterlo poi trattare con un qualsiasi programma disponibile per la piattaforma Windows. Una possibile alternativa consiste nel digitalizzare il segnale in component, o utilizzare un convertitore da component a HD-Sdi, soluzione che però non si può certo considerare ottimale.

Se il prodotto finale dovrà essere un video in definizione standard si può, invece, sfruttare il convertitore interno alla videocamera registrando su una cassetta miniDV il contenuto della scheda P2. Per inciso, la possibilità di convertire il registrato in HD sulla scheda P2 può anche essere sfruttata per registrare il video su cassetta miniDV nel formato DV o DVCPro 25. Una volta trasferito il materiale su nastro, il passaggio al sistema di montaggio non lineare non crea alcun problema.

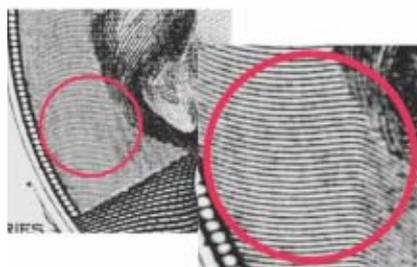
# Pixel e risoluzione

Per essere una videocamera HD, la Panasonic HVX200 impiega sensori CCD con un numero di pixel relativamente ridotto, 960 x 540. I CCD sono però di tipo progressivo e quello del verde è spostato di mezzo pixel sia in verticale che in orizzontale. Stando a Panasonic, il risultato è quello di produrre immagini confrontabili con quelle di una videocamera dotata di sensori composti da un numero di pixel superiore del 50%, vale a dire 1.440 x 810 pixel, valori quindi superiori a quelli del formato progressivo a 720 linee, per il quale ogni linea è composta da 1.280 pixel.

Il "trucco" del pixel shift non è certo una novità ed è correntemente utilizzato dalla maggior parte delle videocamere, anche se è solitamente limitato allo shift in una sola direzione, come nel caso della Sony HVR-Z1 o della Canon XL H1 che si comportano quindi come se fossero dotate di un sensore composto da 1.440 e 2.160 pixel orizzontali rispettivamente. Entrambe queste videocamere impiegano sensori a scansione interlacciata e, sempre secondo Panasonic, ciò influisce sulla risoluzione verticale, riducendola a quella ottenibile con un sensore composto da un numero di pixel

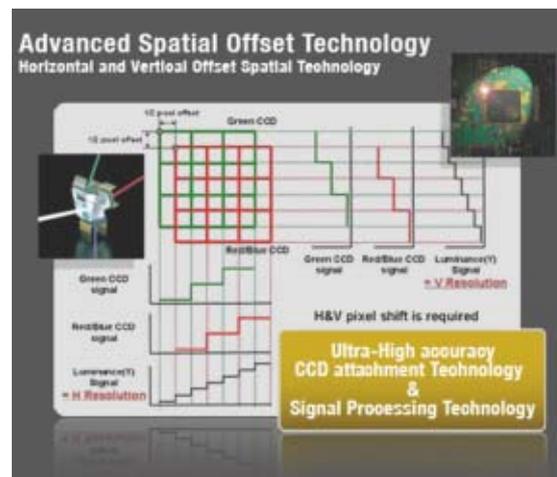


Scansione Interlacciata



Scansione Progressiva

A parità di conteggio di pixel dei sensori, la scansione progressiva produce immagini più dettagliate



Con il pixel shift è possibile ricavare dai CCD un maggior dettaglio per il segnale di luminanza

verticali del 70%, per cui dai 1.080 originali si passa a 756. Discorso a parte per le JVC HD100 che utilizzano sensori a scansione progressiva composti da 1.280 x 720 pixel, ma senza alcun pixel-shift.

All'atto pratico, la risoluzione delle immagini prodotte dalla HVX200 non è quindi molto differente da quella caratteristica delle dirette concorrenti, merito anche dell'ottima qualità dello zoom impiegato. Il vantaggio è che, a parità di dimensioni del sensore, un ridotto numero di pixel significa poter contare su una maggior superficie per la raccolta della luce e quindi su una migliore sensibilità. Proprio questa è stata la ragione principale che ha determinato la scelta di sensori con un conteggio di pixel relativamente ridotto.

Per evitare di perdere anche la minima informazione raccolta dai CCD, il segnale prodotto dai sensori della HVX200 è comunque campionato in modalità progressiva a 1080 linee e 50 frame al secondo in formato 4:2:2 con 14 bit per canale. Per il successivo trattamento si utilizza una precisione fino a 19 bit e il video in alta definizione può essere registrato su scheda P2 in formato DVCPro HD (quindi con compressione intra-frame e campionamento 4:2:2) nelle modalità 1080i/50i e 25p oppure 720p/50p e 25p, caratteristica anche questa inusuale per una videocamera appartenente a questa fascia di prezzo. Se non si utilizza il formato di ripresa nativo 720/25PN, al posto delle schede P2 si può utilizzare per la registrazione un hard disk collegato alla porta Firewire della videocamera, come il FireStore FS-100 della Focus Enhancement.

# Panasonic

ideas for life



Panasonic

DVCPRO HD P2

## La ricerca di un camcorder HD/SD di nuova generazione e' terminata!

- **Alta Definizione reale a 100 Mbps**  
DVCPRO HD — il miglior formato HD per applicazioni professionali
- **Possibilita' di registrazione con Frame Rate Variabile**  
Un camcorder con le piu' avanzate funzioni digitali.
- **P2 – Veloce, Portatile, Affidabile**  
Un work flow semplice, dall'acquisizione all'editing alla trasmissione.
- **Progettato per i Professionisti del Video**  
Un camcorder che si differenzia per la facilità di utilizzo.
- **Partnership con i produttori di sistemi non-lineari**  
Compatibilita' con una ampia gamma di sistemi non lineari.
- **Versatilita' di ripresa**  
Immaginate in quanti modi potrete utilizzare questo camcorder

### Memory Card Camera-Recorder **AG-HVX200E**

Sensore d'immagine: 3 CCD 16,9 da 1/3 di pollice (supporta il modo progressivo)  
Optica: Lente DICOMAR con stabilizzatore ottico di immagine, selezione motorizzata/manuale  
Filtri ND  
Modi di ripresa: 1080/50i, 25p 720/50p, 25p 576/50i, 25p  
Gamma selezionabile: Video, Cine-Like e News Gamma  
Registrazione Video: DVCPRO HD/DVCPRO50/DVCPRO/DV  
Registrazione Audio: 48kHz/16bit PCM audio, max. 4CH  
Media Registrabili: P2 card (DVCPRO HD/DVCPRO50/DVCPRO/DV Mini-DV (solo DV))  
Ingressi e Uscite: Composito In/Out, S-VIDEO in/Out, Component Out, MIC/LINE Input (XLR-3 x 2),  
Audio In/Out (RCA x 2) DC Input (7.9 V), Cuffia  
Interfacce Digitali: IEEE 1394 USB 2.0

Per ulteriori informazioni, visitate il sito: [panasonic.biz/sav/p2](http://panasonic.biz/sav/p2)



Official World  
Olympic Partner

# Alla prova del fuoco

**Una delle prime Panasonic AG-HVX200 arrivate in Italia è stata usata per le riprese del film "Alieno, l'uomo del futuro"**

Le particolari caratteristiche della piccola videocamera in alta definizione della Panasonic hanno suscitato anche l'interesse dei filmmaker indipendenti che hanno visto nella AG-HVX200 lo strumento ideale per contenere i costi di produzione senza rinunciare più di tanto alla qualità delle immagini. I primi in Italia ad utilizzarla per le riprese di un lungometraggio sono stati i registi Mauro John Capece e Pierpaolo Moio, coadiuvati dal direttore della fotografia Stefano Stefanelli.

8 I due registi si sono dichiarati estremamente soddisfatti del risultato: "pensiamo davvero di aver realizzato un'impresa non facile: il lavoro coordinato di 15 persone, 37 attori e oltre 300 figuranti, per 2 ore di lungometraggio, con 16 ore effettive di girato in oltre 54 location tra l'Abruzzo, le Marche e la capitale e un flusso video di 1.000 Gigabyte (escluso i backup)... il tutto in 29 giorni di riprese". Alieno,

l'uomo del futuro è la prima produzione di una giovane casa di produzione, l'Italia Vision. Il film parla di un italiano della nuova generazione, un uomo del futuro, per l'appunto. Non si tratta di un film di fantascienza, ma di un film che parla del presente e dei tanti cambiamenti a cui gli italiani sono, volenti o nolenti, sottoposti.

Prima di iniziare le riprese sono state eseguite con il direttore della fotografia diverse prove comparative e sono stati valutati anche altri standard e altre telecamere. Alla fine si è deciso di usare la Panasonic AG-HVX200E che è sembrata "la più adatta a narrare la nostra storia, non solamente per la qualità dell'immagine, quanto per la possibilità di avere un segnale HD reale e non compresso in Mpeg-2 come quello delle camere HDV. Si tratta di un prodotto maneggevole, in grado di tirare fuori un segnale video di cui ci siamo innamorati subito".

Per ottimizzare al massimo l'autono-

mia della videocamera, tutte le riprese sono state effettuate nel formato 720/25PN, riuscendo così a registrare fino a 16 minuti di video in qualità DVCpro HD su una scheda da 8 GB. Per evitare pause nella lavorazione, è stato sufficiente utilizzare due schede P2: man mano che una si riempiva, il suo contenuto veniva trasferito sull'hard disk di un comune computer portatile in circa 5 minuti, mentre l'operatore continuava le riprese con l'altra scheda.

Le riprese potevano essere immediatamente visionate con lo stesso portatile e con il software P2 Viewer. "Questa applicazione ci è stata molto utile in quanto ordina il girato per timecode o per data creazione e visualizza le scene utilizzando un'anteprima. Per questo, in regia, avevamo un'idea molto chiara del montaggio e la segretaria di edizione poteva sempre avere un'ulteriore verifica degli oggetti scenici e del look dei personaggi".

Il programma P2 Viewer permette inoltre di leggere delle P2 virtuali, sotto forma di normali directory dell'hard disk, e di sfogliare dunque tutto il film utilizzando la funzione anteprima. "Il poter 'sfogliare' il girato in corso di lavorazione è stato un supporto molto utile alla nostra creatività. Stefano, inoltre, grazie alla funzione Delete clips della Panasonic AG-HVX200, aveva la possibilità di eliminare le scene errate e consegnava alla regia una P2 'epurata' dalle scene non





buone, consentendoci di risparmiare un'enorme quantità di GB di storage per i nostri backup".

### ■ Il giudizio dell'operatore

Come direttore della fotografia per il film *Alieno*, Stefano Stefanelli ha avuto a che fare direttamente con la videocamera Panasonic e quelle che riportiamo qui di seguito sono le sue impressioni d'uso.

L'HVX 200 pesa circa 2,5 kg e usandola a mano è sbilanciata da un lato, qualche problema potranno averlo quindi i seguaci del DOGMA di Lars von Trier che prevede camera a mano e luce ambiente per le riprese. Nel nostro caso abbiamo usato invece un cavalletto Cartoni C20, la Steadicam EFP opportunamente appesantita per poterla bilanciare e un crane da 8 metri con testa ed elettronica del Jimmy Jib.

La luminosità della telecamera è infe-

riore a quella delle camere DV e in linea con quelle HDV, la sensibilità risulta infatti di 320 ASA, lo zoom è un 13x con focale 4.2/55 mm ed è risultato abbastanza ampio come grandangolo mentre in varie occasioni avremmo desiderato un tele più spinto. L'equivalente in 35 mm è di uno zoom 32/420 con apertura massima del diaframma di 1.6 che diventa però 2.8 quando si spinge in tele. Abituamente cerco di lavorare con diaframma 4, in modo di mantenere una profondità di campo accettabile per l'assistente ai fuochi. Abbiamo impiegato per qualche situazione di effetto il grandangolo aggiuntivo della Century, che era già disponibile pochi giorni dopo l'uscita della camera.

Lo schermo LCD laterale funziona egregiamente anche alla luce del sole, mi sono costruito un utilissimo box per oscurare il più possibile la luce

esterna, ma sicuramente se ne troveranno in commercio di già fatti. Il mirino, a differenza di altre camere, può essere usato contemporaneamente allo schermo e su tutti due si può utilizzare l'ottima funzione del Focus Assist che ingrandisce 2 volte la porzione centrale del frame, permettendo di controllare il fuoco senza possibilità di errore, questo naturalmente solo in modalità HD, sia a 720 che a 1080. L'ingresso audio XLR ci ha permesso poi di lavorare in maniera estremamente professionale anche per ciò che riguarda la presa diretta.

La Panasonic si è comportata molto bene anche negli interni, la resa finale è ottima, qualche appunto si può fare sul rumore che appare quando si lavora in condizioni limite, comunque accettabile per una macchina da circa cinquemila euro.

[www.italiavision.it](http://www.italiavision.it)



Pierpaolo Moio, Stefano Stefanelli, Mauro John Capece

# Il decollo dell'alta definizione



Prodotto, vedere, trasmettere l'alta definizione è stato il tema delle due tavole rotonde organizzate in giugno a Roma e Milano da SAT Expo in collaborazione con HD Council Italia

10

Ci voleva SAT Expo perché si ricominciasse a parlare seriamente di alta definizione televisiva anche in casa nostra. Dopo i pionieristici esperimenti condotti a cavallo fra gli anni ottanta e novanta dalla RAI, un velo pietoso è calato sull'argomento e le preziose esperienze accumulate sono andate quasi completamente perse. Per la verità, i primi a rispolverare in modo serio il tema dell'alta definizione in Italia erano stati alcuni volenterosi operatori del settore che si erano presentati all'edizione del 2004 dell'IBTS



Dario Cavalcoli: Vogliamo costruire un progetto condiviso tra chi propone le apparecchiature e chi come noi ha la possibilità di fare comunicazione

sotto la sigla dell'HD Forum Italia, diventata poi HD Council Italia per motivi di carattere politico. Questa associazione è tuttora esistente ed è l'unica seriamente impegnata nella diffusione del verbo dell'HD, impegno dimostrato anche dall'attiva collaborazione con SAT Expo nell'organizzazione dell'HD Roadshow 2006, evento che avrà il suo culmine con la seconda edizione dell'HD Expo Forum che si svolgerà in occasione del prossimo SAT Expo, in programma per la fine di settembre. In particolare, come ha affermato in apertura della tavola rotonda di Milano il presidente dell'HD Council Italia Dario Cavalcoli, proprio in occasione della manifestazione di Vicenza sono previsti convegni e seminari: "vogliamo costruire un progetto condiviso tra chi propone le apparecchiature e chi come noi ha la possibilità di fare comunicazione, un progetto che dovrà avere momenti di formazione e momenti di informazione".

## ■ Meglio la seconda

Se la prima edizione dell'HD Expo Forum era "nata in maniera un po' estemporanea, sull'onda dell'entusiasmo", come ha dichiarato lo stesso



Paolo Dalla Chiara, presidente di SAT Expo, durante il suo intervento, per la seconda edizione è previsto un programma molto più articolato che pre-



Paolo Dalla Chiara: Non vogliamo che succeda quello che è successo nel passaggio dal bianco e nero al colore



*Luigi Vimercati: Liberare spazi molto grandi come fa il digitale rilancia la palla sul tema dei contenuti, contenuti di qualità che sono gli unici che possono avere un appeal internazionale*

vede tre aree distinte. La novità centrale sarà "un grande set di circa 1.700 metri quadri, dove tutti gli operatori si incontreranno e sarà presentata tutta la filiera che lavora, dallo shooting, al montaggio, alla registrazione fino al playout: proprio oggi dalla Scuola Sperimentale di Cinematografia è venuta l'offerta di fornire registi per questo set", ha detto Dalla Chiara, "quello che succederà lì, lo vedremo in televisione via satellite", proprio per sottolineare lo stretto legame esistente tra satellite e HD.

I lavori della tavola rotonda sono poi proseguiti con il saluto di Luigi Vimercati, neo sottosegretario al Ministero delle Comunicazioni, che ha tenuto a rassicurare sull'attenzione del Governo nei confronti di queste tematiche. "Il Governo è alle prese con questioni molto varie che attengono alla bilancia pubblica, ma è ben consapevole della battaglia che l'Italia deve condurre sulla trincea avanzata dello sviluppo e dell'innovazione del paese. La svolta verso il digitale non è solo irreversibile, ma viaggia con una velocità molto sostenuta: oramai circa un terzo delle famiglie dell'Unione Europea ha accesso al digitale. In Italia voi sapete che le questioni sono più complesse e anche per questo abbiamo dovuto ritardare l'orologio dello switch-off. Questo non significa che non vi sia un impegno forte del Governo in questa direzione per affrontare le questioni che vi sono connesse".

La prima questione che sarà presa in

esame sarà quella relativa alle frequenze: "il Ministero con l'Autorità ha avviato quello che abbiamo chiamato il database, uno studio per giungere ad una sorta di catasto delle frequenze, condizione fondamentale per qualunque operazione che riguarda il tema della capacità di trasmissione", ha detto Vimercati, proseguendo poi con quella che è considerata la questione di fondo che si dovrà affrontare, cioè quella dei contenuti. "Liberare spazi molto grandi come fa il digitale rilancia la palla sul tema dei contenuti, contenuti di qualità che sono gli unici che possono avere un appeal internazionale ed essere competitivi in questo settore. L'impegno c'è, pur nella consapevolezza delle criticità note a tutti", ha concluso Vimercati.

## ■ Una centralità riconquistata

La parola è poi passata a Guido Salerno, direttore della Fondazione Ugo Bordoni, presentata da Dalla Chiara come l'ente "che ha in pancia l'HD Forum Italia che in questi giorni si andrà a costituire e sarà quello che darà la visione politica dell'alta definizione in Italia. In due parole non vogliamo che succeda quello che è successo nel passaggio dal bianco e nero al colore, che l'Italia si perda delle opportunità magari a livello di esperienza, integrazione, di tutto quello che può nascere dall'introduzione di una nuova tecnologia". Per inciso, il parto dell'HD Forum Italia sembra essere alquanto difficoltoso, visto che è passato più di un anno da quando ha cominciato ad occuparsene la Fondazione.

Salerno, che aveva il ruolo di keynote speaker, ha esordito tracciando una breve storia dell'alta definizione, nata "con un esperimento sull'analogico che frana perché in realtà, al di là della complicazione, del costo degli apparati, dell'utilizzo di banda, non si riesce a trovare uno standard convergente fra Europa e Usa e Giappone". Secondo Salerno, gli anni 90 sono stati comunque "gli anni in cui l'Europa ha dato il meglio di sé nell'attività di standardizzazione. DVB e GSM sono le due famiglie di standard

digitali che hanno reso possibile lo sviluppo industriale che abbiamo visto". Se l'Italia non è riuscita a stare al passo con gli altri Paesi europei nel passaggio dall'analogico al digitale per Salerno non è colpa della politica, ma delle imprese italiane, che non hanno saputo approfittarne come invece hanno fatto Ericsson e Nokia: "Nokia trent'anni fa era poco più di una segheria, ma ha capito che cosa c'è dietro il sistema produttivo delle tecnologie. Io non sono un fanatico della moltiplicazione dei consumi. La tecnologia in quanto tale non è un valore, è un valore se dà nuovi servizi, se dà una risposta alle esigenze. L'alta definizione fa convergere quello che è sempre stato chiamato il piccolo schermo rispetto al grande schermo. Il televisore di casa, per come era fatto il monoscopio, era confinato in una stanza e un po' alla volta è diventato il centro d'attenzione di tutta la famiglia, una sorta di focolare mediatico. Oggi è invece sempre più l'appendice di una serie di apparati che ci si sono attaccati intorno, ultima la console dei videogiochi, e ha perso la sua centralità: all'interno delle case noi abbiamo sicuramente una pluralità di televisori. Quindi da una fruizione collettiva, congiunta, familiare, siamo andati sempre di più all'utilizzo del televisore come schermo, appendice di altri apparati, videoregistratori, dvd o console e abbiamo perso questa centralità del piccolo schermo dal punto di vista familiare".

"Con l'alta definizione, e soprattutto



*Guido Salerno: con l'alta definizione noi andiamo a uno schermo che riacquista centralità all'interno della casa e della famiglia*

con il digitale, noi andiamo a uno schermo che sicuramente riacquista centralità all'interno della casa e della famiglia. Il primo televisore sarà sempre più un televisore a schermo piatto, grande, che esce fuori dall'angolo del salotto dove era stato confinato negli ultimi anni. Adesso tutti gli schermi piatti sono messi sulla parete più grande, quindi c'è una riconquista della centralità della televisione. Questo è necessario e ben compreso tanto da chi fa cinema, tanto da chi fa televisione: se c'è un'identificazione fra schermo televisivo e PC, la televisione perde il suo incanto e soprattutto non riesce a ritrovare quel rapporto con il cinema che è sempre stata l'ambizione del piccolo schermo. I grandi schermi e i videoproiettori ad alta definizione ci fanno ritornare a quella magia, quella capacità di coinvolgimento che è sempre stata tipica del cinema", ha sostenuto Salerno.

### ■ Tra reality e acquari

Il tema della produzione dei contenuti in alta definizione è poi ritenuto anche da Salerno di primaria importanza per il ruolo che potranno avere gli operatori nazionali: "se l'Italia vuole avere un ruolo all'interno di questo processo di sviluppo tecnologico, dobbiamo costruire un'intera filiera. La BBC lo ha già deciso, tutto viene prodotto in alta definizione. Il prodotto sarà di qualità solamente se girato in alta definizione, avrà un suo mercato solo se girato in questo standard. Al di là del costo degli apparati dell'alta definizione, il digitale ha un fattore di costo enormemente più basso rispetto alla pellicola". Il paragone citato da Salerno è quello dei reality show, la cui proliferazione è stata possibile: "solo perché ci sono telecamere digitali che costano poco e nulla e questo consente di girare dei reality show dove servono da un minimo di 25 a un massimo di 35-40 telecamere contemporaneamente. Questo per dire che alcune forme espressive e di ripresa della realtà sono possibili solo a condizione che siano economicamente possibili. Il supporto digitale, la ripresa digitale, l'eliminazione della pellicola cinematografica in prospettiva, consentono a chi come in Italia ha



Antonio Arcidiacono: l'arrivo dell'alta definizione permetterà la rinascita del Cinema Paradiso

grandissime capacità artistiche, ma non ha una capacità economica, di imporsi sul mercato". Peccato che l'anello debole sia proprio quello della distribuzione, un ostacolo che per Salerno potrà essere però superato semplicemente con la digitalizzazione di tutto il ciclo.

Per quel che riguarda il telespettatore, Salerno ha sottolineato l'esigenza di affascinarlo con le immagini: "Forse bisognerebbe mettere un'immagine di alcuni pesci dentro un acquario per dimostrare quanto siano quasi inavvertibili le differenze fra la realtà e l'al-

ta definizione. Negli Stati Uniti c'era un canale televisivo che non avendo dei contenuti HD già pronti ha messo effettivamente le immagini di un acquario. Le persone che avevano i loro acquari li hanno disinstallati, ma a un certo punto, quando è arrivato il canale televisivo, questi hanno sommerso di proteste l'emittente perché dicevano: ma erano tanto belli quei pesci, noi ce li vedevamo camminare tutti i giorni davanti agli occhi". No comment.

### ■ Partono le trasmissioni

L'evento milanese è proseguito con la prima sessione di lavori che aveva come tema 'Strategie di sviluppo del broadcasting', introdotta dal moderatore Giovanni Caprara del Corriere della Sera e proseguita con l'intervento a tutto campo di Antonio Arcidiacono direttore innovazione di Eutelsat. "Piace essere qui a Milano a parlare di HD perché forse è la realizzazione di un sogno cominciato proprio qui a Milano", ha esordito Arcidiacono, ricordando l'opera di un pioniere come Silvio Curzi che lavorava in Telettra: "ha fatto l'alta definizione digitale nel 1988. Aveva encoder che funzionavano con il multiplexaggio statistico già a quell'epoca lì.



Acquari nella televisione per affascinare il pubblico, questa è una delle proposte di Salerno

# Fascino, innovazione, ispirazione: IFA 2006.

**Contatto:** PROMOEVENTS  
Tel.: 02 33402131  
E-mail: messeberlin@promoevents.it

Vivete dal vivo il fascino del più grande salone mondiale per l'elettronica di consumo. Godetevi le innovazioni di numerosi marchi internazionali. Lasciatevi ispirare da temi e trend d'attualità nella principale manifestazione fieristica dell'anno. Incontrate esperti di tutti i settori. Approfittate dei vantaggi del salone e registratevi già oggi per visitare IFA 2006. **Adesso tutti gli anni.**



Berlino, 1 - 6 settembre 2006

[www.ifa2006.de](http://www.ifa2006.de)

**gfu** Gesellschaft für  
Unterhaltungs- und  
Kommunikationselektronik

 **Messe Berlin**

Questo per dire che l'idea è nata ed è stata realizzata proprio qui a Milano. Poi per incidenti chiamiamoli politici la Telettra è stata ceduta a un'altra società ed è finito tutto".

Passando all'attualità, Arcidiacono non ha nascosto la propria soddisfazione: "Il sogno di noi ingegneri è diventato finalmente realtà, c'è voluta un po' di pazienza, ci sono voluti vent'anni, ma alla fine ci siamo arrivati. L'alta definizione è uno step rivoluzionario per il telespettatore. Così come altre invenzioni, per il telespettatore l'alta definizione è una di quelle scelte irreversibili. Chi ha visto le Olimpiadi di Torino o sta vedendo in alta definizione le partite dei mondiali di calcio, difficilmente domani vorrà rivederlo su uno schermo piccoletto, dove non fruisce più di quella qualità".

Anche il rappresentante di Eutelsat è concorde nel ruolo che potrà avere l'alta definizione nel riportare la televisione al centro della casa: "C'è stata una dispersione dovuta al fatto che ognuno si vede la tv nella sua stanza. Questa tendenza continuerà, non cambierà, però l'HD riporta nel salone una fruizione televisiva che è anche una fruizione di un monitor di qualità su cui potrò anche vedere dal quadro a qualunque altro contenuto, perché con la scansione progressiva posso leggere finalmente su questo schermo, cosa che facevo con enorme sforzo sul teletext perché ballava".

Per quel che riguarda i contenuti, Arcidiacono prevede: "un'enorme opportunità per l'industria produttiva: esiste un giacimento di cento anni di film che possono essere convertiti e quindi rivissuti in un modo nuovo, con una nuova vita. Esiste soprattutto la possibilità di andare a produrre con strumenti leggeri ma potenti, con una qualità cinema e rimettendo ancora una volta il telespettatore al centro perché mentre la televisione da piccolo schermo è una televisione da primi piani, è una televisione dove è il regista che sceglie cosa io vedrò, l'alta definizione è una fornitura di contenuti dove è l'utente che decide cosa vedere". L'esempio portato è quello delle riprese delle partite di calcio: "se il regista sceglie inquadrature strette si vede solo il calciatore in

primo piano, se quello accanto tira una pedata a quello che gli stava vicino, non lo vede nessuno. Ma in un'immagine più allargata, poter vedere tutta l'azione completa è molto più interessante: questa è l'esperienza del cinema. Andiamo al cinema perché ci piace vedere su uno schermo da dieci metri un'azione completa, una storia completa". (Nda: lasciando in pace il regista Sergio Leone, questo spiega perché chi ha cercato di vedere le partite dei mondiali di calcio su un misero 17" pendeva dalle labbra del commentatore per capire cos'era successo).

Arcidiacono ha poi evidenziato come questa sia un'opportunità enorme per la creatività tipica italiana: "gli americani l'hanno capita molto bene. Negli ultimi anni la produzione di sitcom di qualità è cresciuta enormemente, tutti prodotti digitali in HD che si vendono dappertutto. Per l'industria cinematografica è un'opportunità per correggere un'evoluzione di desertificazione culturale che c'è stata ultimamente. Da anni dico che l'arrivo dell'alta definizione permetterà la rinascita del Cinema Paradiso, cioè la possibilità di fare rinascere il cinema a livello locale. Con il costo di un'utilitaria, un cinema si può installare un videoproiettore su uno schermo da otto metri e avere la possibilità di proiettare un'enormità di contenuti. Si potrà avere la scelta che io ho a Parigi di 400 film al giorno anche a Roccafredda, ovviamente asintoticamente, non domani mattina, ma questo può essere un cambio enorme. L'arrivo dell'HD effettivamente permette una rivoluzione a vari livelli dell'industria produttiva".

L'importanza degli standard è stata



Marcello Berengo Gardin: Occorre ripensare a un modello produttivo del contenuto televisivo, ripensare a realizzare dei documentari in cui si racconti per immagini la realtà che ci circonda

ribadita anche dal rappresentante di Eutelsat: "fortunatamente ci siamo messi d'accordo su uno standard e tutto funziona in maniera armonica. Sono assolutamente d'accordo che è lo standard che fa il successo. Lo standard HD-Mac morì di morte prematura sia per motivi tecnici, ma soprattutto perché era uno standard non condiviso. Al contrario, il DVB nacque e si sviluppò proprio perché universalmente accettato. La stessa cosa si deve applicare in tutti i settori, le soluzioni proprietarie non funzionano. L'Europa ha dimostrato che con gli standard si vince in Europa e fuori, però bisogna crederci. Bisogna supportare gli investimenti di chi va a fare queste cose, noi l'abbiamo fatto e abbiamo avuto successo. Abbiamo 1.800 canali sui nostri satelliti fondamentalmente perché c'è uno standard che si chiama DVB-S che ci ha permesso di essere i primi a fare televisione digitale con centinaia di canali. Domani si potrà continuare, la televisione tridimensionale è la prossima frontiera. Quello è un altro settore che ci sentiamo promettere dagli anni cinquanta, ma lì è ancora più dura. L'HD si può fare oggi perché i display costano mille euro: cinque anni fa i display non c'erano e questo è il vero motivo per cui non la facevamo". La natura di visionario di Arcidiacono è senza limiti: "Un giorno forse ci aggiungeremo anche gli odori. Negli Stati Uniti ci sono due o tre startup che hanno costruito delle macchine per sintetizzare gli odori, si potrà trasmettere l'esperienza HD, 3D e gli odori. Ma questo è solo per i sogni perché vogliamo continuare a sognare".

## ■ Arrivano i programmi

A riportare la discussione su un piano più concreto ci ha pensato Marcello Berengo Gardin, responsabile ufficio stampa istituzionale di Sky Italia: "Lascerei perdere per il momento l'odorama, non perché non sia interessante, ma perché è meglio attenersi a quella che è la realtà immediata delle cose. Per quella che è la realtà di oggi, quel che c'è è l'alta definizione come servizio commerciale, operativo, disponibile immediatamente. Sky ha

# Hands - on Experience

www.satexpo.it

# HD

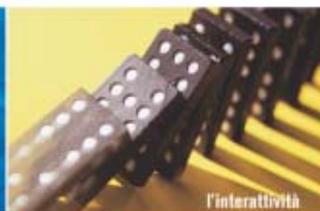
EXPO FORUM

## BROADCASTING

**A SAT Expo, 28-29-30 Settembre 2006**  
Fiera di Vicenza



la nitidezza



l'interattività



il colore



il dettaglio



il suono

Tra le maggiori novità del prossimo SAT Expo, l'HD Broadcasting Expo Forum: 3 giorni di Hands-on Experience, informazione e formazione, durante i quali, i visitatori professionali, partecipando ai convegni tematici e a specifici corsi di formazione, realizzati in collaborazione con tutte le maggiori associazioni del settore, potranno conoscere lo stato dell'arte dell'Alta Definizione in Italia, toccare con mano il meglio della tecnologia HD oggi sul mercato ed entrare in contatto con i più importanti players della migrazione verso il broadcasting in Alta Definizione. **Vi aspettiamo quindi all'HD Broadcasting Expo Forum: l'ingresso alla fiera e ai convegni è gratuito e riservato agli operatori professionali. Si prega di registrarsi su: [www.satexpo.it](http://www.satexpo.it)**

È un evento



In collaborazione con



Sponsor Ufficiale



**eutelsat**  
communications via satellite



Fiera di Vicenza  
Le Fiere  
dell'Innovazione

Per informazioni: Promospace C.so Palladio 114, 36100 Vicenza  
tel. 0444 543133 [promospace@satexpo.it](mailto:promospace@satexpo.it) - [www.satexpo.it](http://www.satexpo.it)

SKY HD

COSA NE SENTI

SKY HD

COSA VEDI

ENTRA IN SKY HD

NON HAI MAI VISTO UN'IMMAGINE COSÌ NITIDA E DETTAGLIATA.



**HD**  
EXPERIENCE

QUANTITÀ DEL MESSAGGIO  
IL GRANDE CENNOCINQUE

Con SKY HD puoi vedere ciò che non hai mai visto prima. La nitidezza dei particolari, dei riflessi e delle sfumature ti fa pensare l'esperienza della realtà.

Perché i dettagli fanno la differenza.

PIÙ NITIDITÀ      COLORI      PROFONDITÀ

Copyright © 2004 SKY ITALIA - Riservati il marchio - www.skyitalia.it

*Sky Italia è stata la prima a credere nelle potenzialità dell'alta definizione*

cominciato a lavorarci più o meno un anno fa insieme ai tutti gli altri grandi operatori europei di televisione, a pagamento in particolare. C'è anche qualche broadcast pubblico, soprattutto la BBC in Gran Bretagna. In Germania, le grandi reti commerciali come la ProSieben hanno deciso di cavalcare immediatamente il trend dell'alta definizione, per portare un servizio nuovo, un prodotto nuovo ai loro telespettatori".

Il fatto che siano le televisioni a pagamento a spingere maggiormente sul tema dell'alta definizione è spiegato da Berengo Gardin con la necessità di un impegno forte per "stimolare lo sviluppo di un prodotto nuovo, un prodotto che esalta l'aspetto qualitativo della televisione, non più quello quantitativo. Quando siamo partiti con il digitale, la prima cosa a cui hanno pensato più o meno tutti, gli operatori, il pubblico, i politici, è stata 'finalmente moltiplichiamo l'offerta', ma la televisione anche nel nostro paese ha finito con l'assumere l'aspetto di un'offerta appiattita, quantitativamente elevata, ma qualitativamente bassa. L'alta definizione è una sfida in questo senso perché ci porta a dover fornire al telespettatore un contenuto di qualità obbligatoriamente elevata, perché nessuno vuol vedersi un reality show ripreso da 40 telecamere su uno schermo da 50 pollici. Se mi sono comprato quello schermo è perché ho bisogno di qualcosa di più impegnati-

vo visivamente e intellettualmente: questa è la grande sfida che aspetta i produttori di contenuti. Occorre ripensare a un modello produttivo del contenuto televisivo, ripensare a realizzare dei documentari in cui si racconti per immagini la realtà che ci circonda e non attraverso le immagini di una 'velina', troppo facile fare televisione così. Questa è la sfida che aspetta anche i nostri broadcaster pubblici e commerciali italiani".

Analizzando la situazione italiana, Berengo Gardin ha auspicato che il prospettato rinvio del digitale terrestre non costituisca un pretesto per rimandare l'introduzione dell'alta definizione al definitivo switch off della televisione analogica. "Oggi abbiamo a disposizione una risorsa importantissima che sono i satelliti, che hanno già tutta la capacità di banda disponibile per poter consentire di fare alta definizione anche ai nostri broadcaster pubblici e commerciali. Non credo che ci siano scuse in questo per ritardare il lancio dell'HD anche da parte loro".

Il portavoce di Sky ha poi illustrato le strategie dell'azienda in tema di alta definizione: "stiamo trasmettendo ora le 64 partite dei mondiali di calcio. Ovviamente era l'occasione più ghiotta per lanciare questa tecnologia e un po' tutti gli operatori europei hanno scelto questo momento per lanciare il prodotto HD. Immediatamente dopo la fine dei mondiali cominceremo con la trasmissione regolare di quattro

canali in HD. Ovviamente, per l'estate sarà un lancio un po' morbido, gli appuntamenti forti saranno a partire dall'autunno, con una programmazione più ricca e regolare. Già da luglio partiremo con una programmazione di sport che recupererà in particolare tutta la produzione che viene dagli Stati Uniti, perché in Europa la library di prodotti in HD è estremamente limitata in questo momento. Ci sarà il cinema ovviamente in alta definizione, il canale di cinema trasmetterà otto ore al giorno un blocco ripetute due volte. Lì c'è il problema più che altro di convincere le major a investire immediatamente, a fornire immediatamente il prodotto migliore, quello che loro oggi tesaurizzano magari in previsione del lancio dell'HD-Dvd e del Blu-ray, altro territorio di scontro che speriamo non replichi quello che accade all'epoca con Vhs e Betamax. Poi c'è il canale di documentari curato da National Geographic, ma realizzato comunque in Italia dal gruppo Fox International Television Italia. Questo vuol dire un'opportunità per coloro che producono documentari, e sono tanti in Italia, di fornire un prodotto nuovo ad un canale che avrà bisogno di contenuti di alta qualità in alta definizione".

La vera novità di Sky Italia sarà un canale dedicato all'intrattenimento, alla televisione per tutta la famiglia, ma non intende certo fermarsi qui. "Ci sarà l'impegno da parte di Sky di arricchire questa offerta in prospettiva nel tempo e di portarla ad essere più completa e di maggior soddisfazione per i nostri abbonati", ha dichiarato Berengo Gardin e ha continuato: "Io sono sicuro che nel momento in cui anche gli altri broadcaster partiranno effettivamente con l'alta definizione ci avvieremo non tanto verso una transizione, la tv in standard definition difficilmente finirà almeno nel breve o medio periodo, quanto ad un effetto che è quello che abbiamo vissuto a cavallo fra gli anni sessanta e settanta cioè quando ci si riuniva nelle case di chi aveva la fortuna di avere un televisore per vedere insieme Rischiatutto. Oggi ci riuniamo tutti insieme nelle case di chi ha l'alta definizione per vedere la partita".

**cpe italia spa** componenti professionali per l'elettronica

Via Dante Chiasserini 15 - 20157 MILANO  
Tel. +3902.390961 Fax +3902.3570774  
e-mail [info@cpeitalia.it](mailto:info@cpeitalia.it) <http://www.cpeitalia.it>



# CONNESSIONI

# EUROPEA DELLE STAR



**CONNETTORI SERIE N-LC**  
N-LC CONNECTORS



**CONNETTORI SERIE 7/16**  
7/16 CONNECTORS



**CAVI FLEX LINE 1/2" 1/4"**  
**3/8" 7/8" 1-1/4" 1-5/8"**  
FLEX LINE CABLES 1/2" 1/4"  
3/8" 7/8" 1-1/4" 1-5/8"



**FLANGE SERIE 7/8" 1-5/8" 3-1/8"**  
7/8" 1-5/8" 3-1/8" FLANGE



**FILTRI - CIRCOLATORI**  
FILTERS - CIRCULATORS



**CARICHI - RESISTENZE -**  
**ATTENUATORI**  
STRIPLINE TERMINATION -  
RESISTORS - ATTENUATORS



**CODINI FLESSIBILI**  
RF JUMPER MOULDED

1978

2003

25° ANNIVERSARIO



## ■ Anche la Rai si sta muovendo

Abbastanza tecnico l'intervento seguente di Giovanni Maria Dettori della divisione strategie tecnologiche della Rai, anche se la citazione riguardante i test condotti dall'azienda sugli schermi al plasma di prima generazione poteva lasciare qualche dubbio in proposito. Verso la fine del 2000, Rai prese infatti in considerazione schermi con una matrice composta da 864 x 480 pixel e giunse alla conclusione che con schermi del genere non era possibile apprezzare la miglior qualità dei segnali televisivi in alta definizione, risultato più che prevedibile. Lo stesso studio permise di stabilire che gli schermi grandi amplificano tutti i difetti del segnale, altro risultato abbastanza scontato. Fortunatamente, il Centro Ricerche della Rai si occupa anche di argomenti un po' più corposi, come la modulazione gerarchica dei segnali in alta definizione e DVB-H sperimentata con successo in occasione delle Olimpiadi di Torino del 2006. "Si tratta di un'innovazione quasi su scala mondiale, siamo stati tra i primi ad averla applicata per un test sul campo. Il fatto di poter utilizzare la modulazione gerarchica ci dà la possibilità di avere in parallelo il DVB-H e l'HD sullo stesso canale trasmissivo. Proprio il poter sfruttare lo stesso substrato tecnologico ci dà la possibilità di fare distribuzione su tecnologie diverse", ha affermato Dettori.

Le prospettive di mercato per una rapida diffusione dell'alta definizione sono rosee, almeno sotto il profilo dell'accessibilità al servizio. Le stime citate da Dettori indicano in un numero compreso fra i 4 e gli 8 milioni le famiglie che si doteranno di un televisore HD entro il 2010 e gli schermi di grandi dimensioni potranno essere 5 milioni, cifre che dovrebbero indurre i broadcaster italiani ad accelerare in tal senso. Già a partire dal 2007 l'HD rappresenta un'opportunità per le trasmissioni da satellite e più avanti anche il digitale terrestre potrà essere sfruttato per trasmissioni in alta definizione da parte delle tv generaliste. "Speriamo di fare qualcosa prima per non perdere questo treno che è



*Giovanni Maria Dettori: Speriamo di fare qualcosa al più presto per non perdere questo treno che è impossibile da perdere*

impossibile da perdere", ha auspicato Dettori.

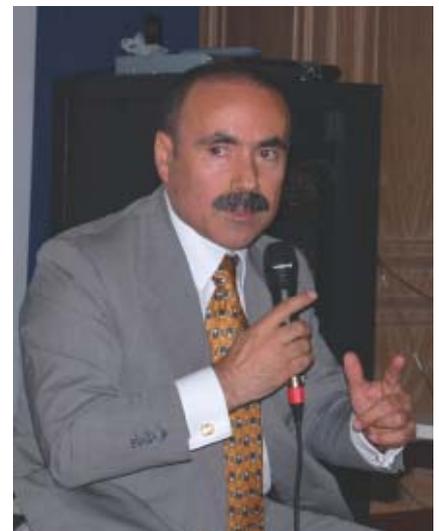
Per quanto riguarda il metodo di codifica per la distribuzione dei segnali, se ci si limita allo standard Mpeg-2 "oggi come oggi si impegnerebbe quasi un intero canale digitale terrestre, ma i nuovi sistemi più avanzati, come l'AVC, consentiranno di dimezzare il bitrate e comunque guadagnare sicuramente almeno un 30% di banda e di conseguenza si potrà arrivare a cinque o sei canali HD trasmessi in DVB-S2". Sul fronte delle produzioni, la Rai realizza già in alta definizione i serial televisivi La squadra e Gente di mare e conta di estenderne l'utilizzo anche ad altre produzioni. "L'alta definizione decolla, Rai c'è, è seduta con altri della filiera nel cockpit dove si guida questo aereo che è decollato da SatExpo", ha dichiarato Dettori concludendo il suo intervento

## ■ Evolvere ma non destabilizzare

Dopo tanto entusiasmo, ci voleva qualcuno che raffreddasse un po' l'ambiente, compito che è stato assolto da Sebastiano Trigila, coordinatore di HD Forum Italia e responsabile del progetto digitale terrestre della Fondazione Ugo Bordoni. Trigila ha esordito dicendo: "La prima notizia che bisogna comunicare agli utenti è che per fruire dell'alta definizione va cambiato il televisore mentre per la definizione standard in digitale basta acquistare un decoder. Su questo

televisore possono arrivare contenuti in vario modo o dai media off-line, come lettori HD e videocamere. Questo vuol dire che se anche i broadcaster non si fossero svegliati sull'alta definizione, sicuramente i produttori di contenuti impacchettati per off-line avrebbero sicuramente dato una spinta loro. Quindi è inutile che qualcuno dica stiamo a vedere oppure cerchiamo di bloccare la cosa perché nessuno ha un controllo tale del mercato da poter dire che in Italia l'alta definizione non entra perché magari io non sono pronto".

Pur non esistendo ancora come associazione legalmente riconosciuta (la sua costituzione è prevista per i prossimi mesi), l'HD Forum Italia ha fatto la sua prima apparizione pubblica in occasione dell'edizione 2005 del SAT Expo, organizzando un convegno con l'HD Forum europeo, evento che sarà ripetuto anche quest'anno. Trigila ha motivato la futura esistenza dell'HD Forum Italia con la necessità che "per far partire una filiera così complessa è necessaria una collaborazione per una serie di scelte tecniche da armonizzare. L'associazione dovrà naturalmente anche promuovere la produzione dei contenuti e la diffusione degli apparati. L'alta definizione è un piatto che vale il menù su tutte le reti però probabilmente in tempi diversi, quindi è necessario fare delle scelte in modo da non destabilizzare il processo di introduzione del digitale in tutte le sue declinazioni".



*Sebastiano Trigila: L'alta definizione è un piatto che vale il menù su tutte le reti però probabilmente in tempi diversi*

# SONY

“XDCAM HD ci ha permesso di filmare, rivedere ed effettuare l'editing delle riprese negli ambienti più difficili e inospitali del mondo.”

Simon Fitzgerald, BHP Sport - Director, Land Rover G4 Challenge 2006.

Che cosa serve per affrontare il Land Rover G4 Challenge 2006?  
XDCAM HD.

Land Rover G4 Challenge 2006: riprenderla è difficile almeno quanto parteciparvi. Ma XDCAM HD è perfetta per questa sfida. Riprese in SD o HD a frame rate variabile. Revisione delle immagini a colori, sullo schermo e sulla telecamera. Sistema di acquisizione non-lineare basato su disco per marcare le scene sul posto, semplicemente premendo un pulsante. Tre sensori CCD HD da 1/2" per un range dinamico e sensibilità eccezionale senza compromessi. Inoltre, il prezzo competitivo e i costi operativi ridotti rendono XDCAM HD la scelta ideale anche per i budget più limitati. L'HD è adesso. Sii protagonista.



GO BEYOND



## XDCAM HD

Professional Disc System

Sony e XDCAM HD sono marchi registrati di Sony Corporation, Giappone.

[www.sonybiz.net/g4challenge](http://www.sonybiz.net/g4challenge)



## Questioni urgenti

- **Comunicare a istituzioni pubbliche e decisori strategici:**
  - il ruolo-chiave della produzione HD per la competitività nel mercato globale dei contenuti audiovisivi
  - la compatibilità tecnologica con le piattaforme di diffusione già dispiegate o in via di dispiegamento
- **Comunicare ai cittadini**
  - quali apparati sono realmente idonei per la ricezione HD
  - che i loro investimenti recenti in decoder SD possono essere utili ancora per molto tempo
  - che si cercherà di evitare il proliferare di soluzioni incompatibili
- **Scegliere univocamente tra varie opzioni tecniche riguardanti:**
  - i metodi di riduzione di segnali HD a segnali SD
  - La conversione tra formati geometrici
  - Le procedure di protezione dei contenuti

Fondazione Ugo Bordoni HD Roadshow, Milano, 28 giugno 2006

Anche se ancora non esiste ufficialmente, l'HD Forum Italia sa già cosa dovrà fare

La televisione interattiva deve essere uno dei chiodi fissi di Trigila: "sulla definizione standard esiste una piattaforma di interattività che magari declina con vari standard. Con l'alta definizione, l'interattività dello schermo televisivo praticamente equivarrà all'interattività che esiste già sul computer, quindi sarà possibile, magari non per domani ma probabilmente per dopodomani, avere una maggiore integrazione dei servizi on line, fruibili direttamente dal salotto. Oggi lo facciamo con la televisione standard digitale, ci accontentiamo di poche essenziali informazioni sullo schermo, una situazione già molto migliorata rispetto a un televideo, una situazione in cui c'è già un canale di ritorno con la possibilità di usufruire di un'interattività anche da remoto. C'è la possibilità anche di gestire smart card dove sono contenuti i nostri dati personali per poter interagire con banche dati online. Con l'alta definizione ci avviciniamo a una situazione in cui la schermata televisiva praticamente è uguale alla schermata di un browser quindi in questo senso c'è una forte evoluzione".

Tra le questioni urgenti che dovrà affrontare l'HD Forum Italia, per Trigila la prima è "comunicare ai cittadini quali apparati sono idonei alla ricezione in alta definizione, si cominciano a vedere troppi schermi HD Ready, mi auguro che dietro al nome ci sia anche

la lista di funzioni che permettono di garantire la compatibilità. Il meccanismo HD ready è un meccanismo auto certificadorio nel senso che il produttore può applicare il marchio HD Ready dopo di che l'Eicta si riserva di verificare che questo sia vero. Se c'è l'HD Ready su uno schermo di un grande produttore c'è da fidarsi, da un piccolo produttore stare attenti".

"L'altra cosa che bisogna comunicare ai cittadini è che tutti gli investimenti che faranno oggi in tecnologie digitali in senso lato, quindi comprendendo anche i decoder per il digitale terrestre o gli attuali decoder satellitari, non sono investimenti obsoleti", ha detto Trigila, cercando probabilmente di giustificare l'intensa attività svolta negli ultimi anni a favore del digitale terrestre. "L'alta definizione è un percorso abbastanza lungo, che ci accompagnerà per un tempo abbastanza lungo, in modo da poter ammortizzare i costi di qualcosa comprato adesso. Senza contare poi che difficilmente avremo schermi da 50 o 60 pollici lcd o plasma in tutte le stanze, qualche schermo di piccole dimensioni resterà quindi non vedo nessun problema nel fatto che il mercato comunque adesso proponga tecnologia in definizione standard. Quello che conta è che l'alta definizione va su tutte le reti e quindi tutto quello che è l'impianto di ricezione non è che l'utente lo deve rifare solo per l'alta defi-

nizione, quindi questa è sicuramente già una buona notizia".

Trigila ha poi voluto sottolineare un aspetto abbastanza trascurato legato ai diversi formati televisivi, "perché non vorremmo che l'utente passasse la maggior parte del tempo a cercare di adattare il formato del televisore al formato del programma che riceve. Magari un televisore a grande schermo poi ha le bande nere verticali o orizzontali ed è una cosa che ovviamente frustra notevolmente la gioia di aver acquistato uno schermo piatto". L'altra cosa assolutamente fondamentale, che a detta dello stesso Trigila

"interessa meno l'utente in prima battuta, ma interessa sicuramente l'utente a lungo termine" è quello della protezione dei contenuti. "Contenuti di qualità sono contenuti che costano, sia come diritti di acquisto, sia come costi di produzione. Poiché è facilissimo produrre copie perfette dell'originale diventa fondamentale la protezione dei contenuti che si fa con meccanismi hardware, con protocolli inseriti già nell'hardware dei dispositivi. Faccio due nomi, HDMI e HDCP che sono gli standard al riguardo, inseriti tra le caratteristiche principali che deve avere uno schermo HD Ready, che sono però anche quelle meno rispettate da qualche produttore che può invadere il mercato in maniera facile. Questo è fondamentale e in definitiva anche l'utente si rende conto che la qualità ha un costo, però questa è una cosa difficilissima da far capire perché una cultura della gratuità dei contenuti è dura a morire". (Nda: per la precisione, HDMI è lo standard di collegamento fra apparecchiature in alta definizione scelto dalla maggior parte dei fabbricanti, ma non è il solo: le specifiche HD Ready prevedono anche la possibilità di usare collegamenti DVI. Entrambi devono supportare il protocollo di protezione dalla copia HDCP).

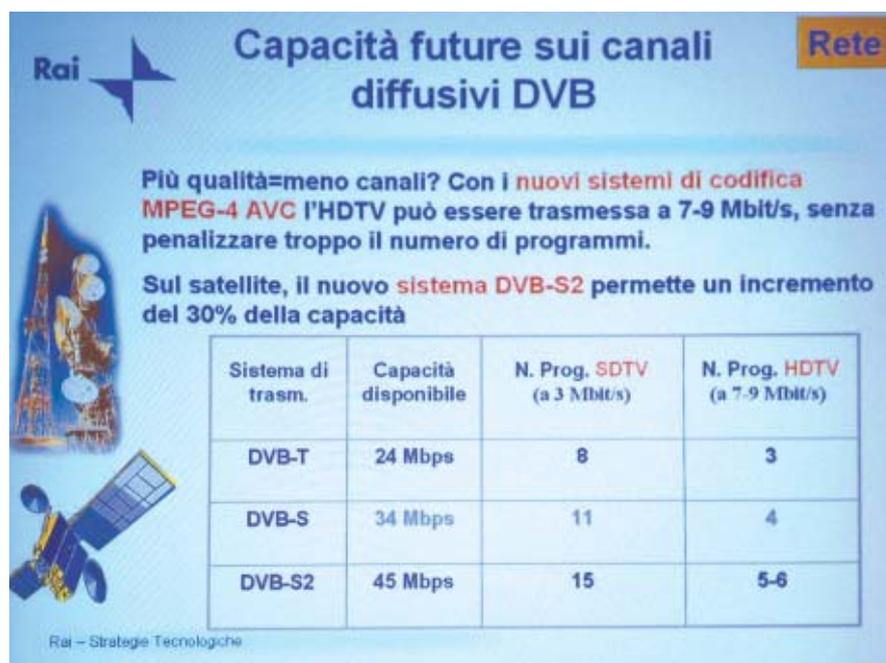
L'alta definizione non dovrà comunque essere soltanto a pagamento: "Noi siamo perché la buona, tradizionale tv analogica una volta diventata digitale, una volta diventata ad alta definizione, non perda le sue caratteristiche di tv generalista con contenuti in chiaro. La RAI è in questa prospettiva e la BBC ha dichiarato in varie occa-

sioni che è anche su questa strada", ha detto Trigila, auspicando che in futuro "non ci sia il binomio inscindibile alta definizione uguale contenuti premium. Magari per partire ci può essere questa associazione iniziale, ma non è che deve essere così. Si tratta di portare il mercato in una situazione in cui quella che oggi chiamiamo televisione digitale in alta definizione un domani sarà la televisione senza aggettivi. Iniziative come HD Forum e HD Council vanno nella direzione di far muovere il paese secondo un piano paese, quindi non in ordine sparso che alla fine può avvantaggiare il breve termine, ma nel lungo termine sicuramente non porterebbe a un posizionamento strategico del paese".

### ■ Questioni più concrete

Dopo l'intervento di Trigila, che concludeva la sessione mattutina, la parola è passata al pubblico presente in sala, costituito per la maggioranza da quanti l'alta definizione la dovranno mettere in pratica. La prima domanda ha riguardato il problema degli standard di codifica dei segnali, alla quale ha risposto Arcidiacono: "L'orientamento asintotico del mercato è a favore dell'Mpeg-4 AVC/H264 come standard per l'alta definizione. Fortunatamente i costruttori di chip hanno fatto dei chip compatibili con Mpeg-2 e quindi chi ha un decoder H264 può ricevere anche segnali Mpeg-2. A livello di DVB si è incapsulato il segnale in maniera che il transport stream sia uguale sia per l'uno che per l'altro. Alcuni costruttori di chip ci hanno messo dentro anche il VC-1, il Windows Media che fa Mpeg-4, quindi non lo vedo come un problema".

I decoder HD distribuiti da Sky sono in grado di trattare sia Mpeg-2 che Mpeg-4 AVC/H264, come ha dichiarato Berengo Gardin: "Quando siamo partiti a maggio con la finale di Champions League avevamo già i primi diecimila decoder pronti per essere distribuiti, ad oggi non abbiamo backlog, chi ordina il decoder oggi lo riceve, non dico domani, ma dopodomani, tempi postali permettendo. In questo momento, per quel



Con le nuove tecnologie di trasmissione, c'è spazio anche per l'alta definizione

che riguarda i mondiali di calcio, stiamo andando a 1080i in Mpeg-2 con oltre 20 megabit questo per garantire la massima qualità possibile. C'è un problema di encoder Mpeg-4 in questa fase, i codec sono giovanissimi, li stiamo sperimentando sul campo soltanto in questa occasione, è la prima volta che ci scontriamo con i problemi reali. I problemi reali sono i tempi necessari alla codifica e la grande difficoltà è stabilire il livello di compressione che si può adottare specialmente lavorando in real time. Quando si lavora con un evento in diretta sono cavoli amari. Quando si lavora con programmi preregistrati si possono fare più passaggi ed esce un prodotto perfetto anche con Mpeg-4 a 10-12 megabit. Però per il momento abbiamo prudentemente preferito trasmettere con una sovrabbondanza di informazioni diffuse ai trasponder e ai decoder".

Se Sky ha giustamente scelto di non correre rischi, non sembra che stiano facendo altrettanto quanti trasmettono attualmente in digitale terrestre, come è stato sottolineato da un intervento proveniente dalla platea "è altamente deleterio scoraggiare un utente che si aspetta tanto". Il rappresentante della RAI ha in parte giustificato questo comportamento con il fatto che "il digitale terrestre finora si è realizzato dove ci sono spazi liberi per cui non è una situazione di segnale distri-

buito a regime". Ben più accorata la risposta di Salerno che ha osservato come si stia "cercando non solo di fare il simulcast, ma di metterci qualcosa in più. Evidentemente tutto quanto non si può mettere dentro. L'alternativa è la soluzione alla francese, mettere cioè sul digitale terrestre quello che non c'è sull'analogico, ma questa è una scelta di principio che deve essere presa dai soggetti a cui spetta disciplinare il sistema. Oggi come oggi si sta cercando di spremere al massimo la capacità trasmissiva per metterci il più possibile. Che cosa dispiace a me? Che una serie di servizi interattivi che potrebbero essere effettivamente molto utili - poste, comuni e così via - proprio perché c'è poca banda, cominciano a essere sacrificati. Tra mettere un servizio di pubblica utilità, tra mettere un meteo di una certa qualità, mettere una serie di altri servizi magari uno dice ma a me che m'importa del servizio, ci metto un altro editore televisivo. Però questo prescinde un po' dalla piattaforma, la piattaforma sta dando nelle sue condizioni il meglio che può dare. Vorrei che voi immaginate qual è la difficoltà oggi di trasmettere con qualità un segnale quando non ci sono le frequenze adeguate. Evidentemente quando ci sarà lo switch off, tutto questo tema della qualità, giustamente sottolineato, non ci sarà più".

La discussione ha poi affrontato il

tema della realizzazione dei contenuti per la televisione in alta definizione, sollevato da alcuni produttori presenti in sala che hanno evidenziato come non sia poi così facile trovare chi possa finanziare queste produzioni, citando proprio la Fox che con il canale National Geographic di SkyHD è al momento l'unico canale italiano utilizzabile per la distribuzione. "Il piccolo produttore che magari ha un'idea buona, si vede offrire una quantità di denaro per la coproduzione assolutamente risibile con la quale non si riesce nemmeno a pagare le spese della produzione. Giappone, Stati Uniti, Inghilterra e Germania sono mercati a cui possiamo rivolgerci, in Italia non c'è gioco, questa è la realtà", ha osservato uno dei partecipanti all'incontro. Laconico il commento di Salerno: "Il problema è come uno pensa, se si pensa al mercato italiano, uno non avrà mai futuro. Noi continuiamo a pensare che l'Italia sia un mercato, l'Italia non è un mercato".

22

## ■ Un'opportunità da cogliere

Aspettative ed esigenze del mercato è stato l'argomento affrontato nella sessione pomeridiana che si è aperta con la presentazione di Alberto Simonetti dell'HD Council Italia, associazione che raccoglie persone fisiche e giuridiche interessate alla tecnologia, ai contenuti e ai prodotti per l'alta definizione. "Il messaggio positivo è che l'alta definizione è un'opportunità per tutti, per le industrie, per i produttori, per gli appassionati, per il pubblico in generale, un'opportunità che si può cogliere o delegare ad altri", ha detto Simonetti, passando poi ad una panoramica sullo stato dell'alta definizione e i vantaggi che possono derivare anche sul piano economico. "Produrre in alta definizione presenta vantaggi anche quando si prevede la diffusione in definizione standard, tanto per fare un esempio costa meno una telecamera HD anche di fascia alta di quanto costa una Digibeta", affermazione questa di Simonetti che è stata in parte travisata, suscitando una discreta polemica, come vedremo nel seguito.



*Alberto Simonetti: Se non saremo in grado di poter cogliere oggi l'opportunità dell'alta definizione saremo estremamente deboli di fronte a un mercato che ineluttabilmente crescerà*

Simonetti ha poi sottolineato come "il master HD garantisca al prodotto un tempo di vita superiore, produrre oggi in SD sarebbe come produrre in bianco e nero, non avrebbe senso. Il mondo consumer sta dando una fortissima spinta all'alta definizione, ci sono già player e titoli in HD, set top box e videocamere". Non tutto però è rosa e fiori: "Parlando del disco ottico HD c'è una piccola nota dolente riguardo ai due standard che non riescono ad essere concordi per quanto riguarda l'alta definizione su disco ottico. Dopo la presa di posizione di Microsoft e Intel a favore dell'HD-DVD qualche punto in più lo ha avuto questo standard però Sony con i suoi associati sembra estremamente aggressiva e quindi solo il mercato deciderà se varrà la pena avere due standard o se alla fine uno prevarrà sull'altro".

Sul fronte della distribuzione, Simonetti si è mostrato molto ottimista: "Nel mondo broadcast anche l'Europa avrà una trentina di canali entro fine anno e quindi c'è un'effervescenza importante che prepara un mercato pronto ad assorbire programmi realizzati in HD. ProSieben, per esempio, in alcuni casi sta trasmettendo programmi in SD convertiti in HD per la carenza di programmi, è un peccato ma non c'è altro. L'Italia sta un po' sonnecchiando anche se ci sono i prodromi per un'attività che può essere effervescente. Ci sono produttori

coraggiosi che stanno girando in HD, ci sono noleggiatori che offrono un line-up completo a prezzi estremamente competitivi rispetto all'Europa. Ci sono società di post-produzione equipaggiate per la filiera in alta definizione e i prodotti realizzati migliorano continuamente sotto il profilo tecnico e artistico, questo è un dato positivo. Quando l'alta definizione è arrivata in Italia, ci sono state sperimentazioni estremamente deludenti, ci sono state persone che hanno visto l'alta definizione su grande schermo ed hanno detto: se questa è l'HD lasciamo perdere, parliamo d'altro, non ci sono le premesse".

Se la situazione è radicalmente mutata negli ultimi anni, per Simonetti il merito va riconosciuto all'impegno di operatori "che hanno investito in know-how, in preparazione e così via, permettendo oggi di arrivare a produzioni di talmente alta qualità che dall'estero alcune volte vengono in Italia per produrre o post-produrre in alta definizione". Questo impegno va però esteso il più possibile: "Se non saremo in grado di poter cogliere oggi l'opportunità dell'alta definizione saremo estremamente deboli di fronte a un mercato che ineluttabilmente crescerà. Non vogliamo trovarci impreparati, serve qualcuno che faccia un po' da elemento coagulante per queste nuove tecnologie, anche perché ci sono leggende metropolitane, paragoni improponibili. Quanti di voi hanno assistito alla diatriba annosa è più bella la pellicola o più bello l'HD, di fronte a situazioni di questo genere si rischia il disarmo più completo. Allora è importante dare un'informazione corretta in merito al media migliore da utilizzare a seconda delle circostanze".

Simonetti ha poi descritto la mission dell'HD Council Italia che "vuol essere quella di favorire la comprensione delle nuove tecnologie legate all'alta definizione, preparare i tecnici, operatori alle nuove opportunità di mercato, operare con le strutture produttive per studiare anche nuovi modelli economici e operativi in modo che si possano avvicinare questi mercati con la dovuta preparazione. Hd council vuol essere una sorta di piazza virtuale, un ritrovo di partner operativi per condi-

vedere non solo esperienze di operatività, ma anche risorse economiche". All'interno dell'HD Council è stato costituito un comitato tecnico formato da professionisti che operano nella filiera produttiva in alta definizione, che avrà tra l'altro il compito di offrire consulenze agli associati. "Vogliamo supportare sperimentazioni, siamo lieti di essere coinvolti da questo punto di vista e vogliamo anche verificare come le soluzioni tecniche operative possono essere messe in campo. Le aziende non hanno più la possibilità di sperimentare più di tanto, perché la sperimentazione costa. Fare un investimento di qualche centinaio di migliaia di euro per vedere se quella particolare apparecchiatura HD è utilizzabile in quell'ambito, probabilmente non se lo può permettere quasi nessuno. L'HD Council nemmeno, perché non è così ricca, però può contribuire con la propria esperienza a dare delle indicazioni in tal senso", ha dichiarato Simonetti concludendo il suo intervento. L'unica precisazione che si è sentito di fare Vittorio Arrigoni, moderatore della sessione pomeridiana, è stata proprio relativa ai costi di produzione: "Sarei più cauto nel dire che può costare meno, probabilmente non costa di più".

## ■ Un nuovo strumento a disposizione

Per l'intervento successivo era prevista la presenza di Lino Dossi, direttore tecnico della casa di produzione Emmedue, che è però stato sostituito da Roberto Tramarin, della Mycroft, dealer Sony e fornitrice di parte delle apparecchiature utilizzate da Emmedue. Questa casa di produzione è attiva dal 1990 e ha le sue sedi operative a Trento e Milano; al suo attivo ha la realizzazione di esterne per programmi televisivi nazionali - Scherzi a parte, Stranamore, Striscia la notizia - e di reality show come L'isola dei famosi e Music Farm. Per cominciare, Tramarin ha presentato un video promozionale territoriale per Verona e dintorni girato con le videocamere Sony HDR-Z1 in formato HDV, formato che, come recita il documento letto da Tramarin, "si è rivelato ideale per la



Roberto Tramarin della Mycroft ha presentato i lavori in alta definizione della Emmedue

realizzazione di riprese paesaggistiche e di aziende, esaltando particolari e colori a tal punto che già dalle prime prove effettuate ha scalzato il Digibeta per tutti i lavori destinati alla proiezione su schermi HD Ready in ambienti fieristici. Ottimo il rapporto qualità-prezzo e la maneggevolezza offerta dalle dimensioni delle camere". L'altro filmato presentato è stato lo spezzone di un reportage televisivo su una spedizione esplorativa in Siberia, destinato alla trasmissione sul canale satellitare Marco Polo e girato "ai limiti della sopravvivenza tecnica, con temperature che sono arrivate anche a toccare i 50 gradi sotto lo zero".

Le possibilità di impiego dell'alta definizione in pubblicità sono state illustrate da Giovanni Bedeschi, regista e produttore che ha riconosciuto come l'HD all'inizio sia stata accolta "con una certa diffidenza, ma solo per ignoranza. Veniva considerata una produzione di serie B". Poi due o tre anni fa, AIR3, l'Associazione Italiana Registi pubblicità e videoclip (AIR3) di cui Bedeschi è segretario, ha avuto l'opportunità di provare l'HD: "abbiamo selezionato sei o sette registi della nostra associazione e in qualche modo abbiamo messo a disposizione, grazie anche a sponsor, l'opportunità di provare l'HD per una performance artistica. L'HD si è dimostrato un nuovo linguaggio a disposizione proprio della creatività e dell'autorialità dei registi. È chiaro che non si deve pensare di sostituire né la pellicola, né

nessun altro linguaggio. Abbiamo un'arma in più molto importante per poter raccontare, per poter costruire l'immagine".

Secondo Bedeschi, l'HD offre una risoluzione e una quantità di informazioni tali da poter elaborare in maniera straordinaria il colore in post-produzione: "Il vantaggio è proprio nella qualità del materiale che si porta a casa e questo materiale lo si può o addirittura migliorare con i software che abbiamo adesso in computer o peggiorarlo se si vuol rendere la cosa iperrealista. L'HD può diventare a livello autoriale un'arma nuova, diversa dalle altre a disposizione".

Bedeschi ha poi presentato una delle sue ultime realizzazioni, gli spot pubblicitari per Unicredit Banca, girati utilizzando una videocamera HDV, cosa che non è stata molto apprezzata da un dealer Sony presente in sala: "sento parlare di spot pubblicitari che normalmente hanno il massimo della qualità, che vengono normalmente girati in 35 mm, girati con tecnologia HDV, una telecamera da 5.000 euro e un software da 500 euro per fare il montaggio, vorrei capire se ci rendiamo conto di questo". Bedeschi lo ha rassicurato sul fatto che era perfettamente cosciente di quel che faceva: "io sono un regista, mi aggiorno tecnicamente quanto posso, poi mi rivolgo a tecnici come voi per capirne di più. Quello che ho capito fino adesso comunque l'ho provato sulla mia pelle, con sperimentazioni che mi sono autofinanziate. L'HD, come è

23



Giovanni Bedeschi: Abbiamo un'arma in più molto importante per poter raccontare, per poter costruire l'immagine

stato detto, è un nuovo linguaggio, da non comparare con la 35 mm. Con l'HD non puoi fare le cose che fai con la 35 e con la 35 non puoi fare le cose che fai con l'HD, semplicemente è un'altra macchina che abbiamo a disposizione, che può fare delle cose grandiose, questa è la sintesi banale". Tanto perché non ci fossero dubbi, Bedeschi ha continuato: "l'HDV può essere il miglior linguaggio per lo spot che devo fare, per il racconto, ma devo essere in grado di capirlo e di saperlo. Sicuramente il risultato che ottengo è superiore a quello che potrei ottenere con un HD puro o un 35. Bisogna rendersi conto che può essere autoriale anche l'HDV, assolutamente. Molte volte dai registi, proprio perché c'è ignoranza, l'alta definizione è considerata una cosa della televisione e non del cinema, non è vero". (Nda: per chi non l'avesse visto, lo spot Unicredit Banca simulava le riprese effettuate con una telecamera nascosta).

## ■ L'importanza della formazione

L'ultimo intervento in programma era quello di Fabrizio Bianchetti della Technovision, azienda di noleggio di apparecchiature, che dopo una breve presentazione della società ha preferito far parlare Francesca Mitrano, una studentessa del Centro Sperimentale di Cinematografia, aspirante direttrice della fotografia. Da Francesca è venuto un accorato appello ai fabbricanti sulla necessità di investire in formazione, oltre che sul marketing. In sintesi, il



*Francesca: Se non investite in formazione, voi costruite le vostre macchine, ma poi se nessuno le sa usare, chi le compra?*



*Marco Brighel: L'alta definizione è anche cinematografia, esiste, gli studenti che si stanno formando devono formarsi sulle tecnologie del futuro*

messaggio di Francesca per i fabbricanti è: "se non investite in formazione, voi costruite le vostre macchine, ma poi se nessuno le sa usare, chi le compra?". Schietto e diretto.

A questa richiesta ha replicato Marco Brighel, responsabile marketing e vendite della Trans Audio Video e membro dell'HD Council Italia: "Credo che la formazione sia uno degli elementi cruciali in questa fase dell'introduzione dell'alta definizione in Italia. C'è bisogno di creare un tavolo in cui le scuole, le industrie, le società di noleggio e via discorrendo, possano sedersi a discutere di come realizzare dei moduli di formazione. Le industrie, i distributori di macchinari sono sicuramente pronti a investire in formazione o almeno alcune aziende sono pronte a farlo. Però cito un esempio di poche settimane fa. Al Centro Sperimentale di Cinematografia abbiamo partecipato a un intervento in cui veniva presentata una telecamera e noi presentavamo le ottiche Canon e altri accessori. È stata una presentazione, non una formazione e gli studenti chiedevano a noi dove potersi formare su quei mezzi. Io feci, di fronte ai docenti, un intervento dicendo mi sembra assurdo, paradossale che in una scuola di cinematografia si chieda all'industria dove fare formazione, quale luogo migliore di questo. La risposta dei docenti è stata: 'ragazzi non dimenticatevi che questa è una scuola di cinematografia, queste cose sono secondarie'. Credo che questo aspetto vada superato, l'alta definizione è anche cinematografia, esiste, gli studenti che si stanno formando devono formarsi

sulle tecnologie del futuro. Le industrie sono pronte. credo che anche le scuole debbano aprirsi a questo mondo che esiste. Non è futuro, è oggi".

La formazione non deve però limitarsi ai soli aspetti tecnici, ma deve riguardare anche tutti i settori connessi, come ha evidenziato Simonetti: "Faccio un esempio pratico, un responsabile delle nuove tecnologie di una nota televisione italiana che sta cercando di provare ad andare in onda in alta definizione mi raccontava che quando gli scenografi hanno realizzato alcune scenografie e si sono dovuti confrontare con il 16:9 piuttosto che con il solito 4:3, si sono accorti che avevano sbagliato tutto nelle proporzioni, qualcosa andava fuori o qualcosa era troppo dentro. Analogamente, mi dicevano degli esperti del make-up che quando hanno provato ad andare sul set a riprendere gli attori ci sono stati dei drammi, perché si vedevano le attaccature delle barbe finte, che prima non si vedevano. Una nota presentatrice televisiva recentemente è stata ripresa per un programma: quando ha visto il risultato non ha dato l'assenso alla messa in onda, perché si vedevano i pedicelli e mai questo sarebbe stato opportuno per la sua bellezza. Quindi ci sono una serie di necessità dal punto di vista formativo che sono necessarie per tutta la catena degli operatori del settore".

Presente in sala c'era anche Franco Visintin, uno dei pionieri dell'alta definizione italiana, che non ha potuto esimersi dall'intervenire: "io sento fare



*Franco Visintin. Io sento fare oggi delle considerazioni che facevamo già vent'anni fa, siamo ancora a vent'anni fa?*

oggi delle considerazioni che facevamo già vent'anni fa, siamo ancora a vent'anni fa? non vi volete dare una mossa? Quando la RAI ha cominciato a fare le prime riprese, in RAI c'era tutta gente video e quindi è andata a cercare gente come Vittorio Storaro, gente che veniva dal cinema e che aveva voglia di buttarsi nel video. Bisogna mettere insieme queste due mentalità, cosa che sto ripetendo da 25 anni, bisogna integrare la nostra mentalità con quella del mondo cinematografico, ma dall'altra parte anche loro devono fare lo stesso. I due mondi si sono sempre guardati in cagnesco e per giunta questi due mondi guardano in cagnesco il mondo dell'informatica, il quale ci è venuto addosso come Attila e gli Unni, ci ha letteralmente massacrato, massacrando il senso dell'immagine e del suono. bisogna creare quello che noi già negli anni sessanta chiamavamo il terzo uomo, un uomo che ne sappia di cinema e di televisione e anche di audio e integri queste tre realtà in una sola".

Visin.jpg

## ■ I veri costi dell'alta definizione

Il tema dei costi di produzione è stato ripreso da diversi operatori presenti in sala che si sono lamentati del fatto che ci sia ancora molta approssimazione questo tema. "Molti filmmaker vedono la cosa come costi d'acquisto delle

telecamere, ma credo che la valutazione, come si accennava in precedenza, vada fatta tenendo conto di scenografia e make-up. Se limitiamo la valutazione al costo della telecamera, sbagliamo", ha sostenuto uno degli intervenuti, osservando però che ci sono anche lati positivi: "c'è un fattore di risparmio di cui nessuno parla e che è la maggior sensibilità alla luce. Una volta si lavorava su set con luci da 100-200 kw mentre le telecamere di oggi permettono di lavorare con quantità frazionarie e questo comporta quindi un grosso risparmio nel noleggio degli impianti di illuminazione". Sempre lo stesso operatore ha poi evidenziato una delle principali differenze fra la pellicola, che è un supporto definito rigido, e la telecamera, un supporto flessibile per certi aspetti. "Kodak imponeva una pellicola con certe caratteristiche, un gamma che tu in ripresa non potevi toccare, lo potevi toccare solo in laboratorio con lo sviluppatore e lo stampatore. L'elettronica ha riunificato le mansioni perché oggi il gamma lo decidi sul set. Nessuno che conosco però è in grado di intervenire su una telecamerina come la Canon XL H1 che ha delle notevoli potenzialità, come la possibilità di intervenire sul gamma della pelle umana o sui contrasti: tutti la usano come un supporto rigido, come si usava la pellicola e lì è l'errore fondamentale. Basta attaccarla a un personal computer e uno può regolare tutti i parametri interni di quella telecamera e trasformarla in un supporto

estremamente potente. Bisogna far capire che quello che si ha davanti è un mezzo nuovo, da cui si possono recuperare alcune potenzialità dei vecchi mezzi, ma soprattutto se ne possono sviluppare di nuove".

La necessità di fare chiarezza sui costi di produzione è stata ribadita anche da Prospero Bozzo, che si è presentato come piccolissimo produttore operatore, direttore della fotografia e regista. "Non possiamo perdonare l'ignoranza quindi per cortesia quando parliamo di HD dividiamo in maniera netta e precisa HDV da HDCam o qualsivoglia. Non si può dire che una produzione in HD è assolutamente più conveniente di una produzione in Digibeta: è vero che la Digibeta costa più di una HDV, ma io ho speso 60.000 euro per comprare la mia telecamera in alta definizione che non costa quanto costa una Digibeta. Aggiungo poi le stesse considerazioni fatte in precedenza su fotografia, scenografia, trucco, eccetera. Quindi andiamo piano a dire che i costi sono più bassi: si tratta di decidere cosa raccontiamo e come lo raccontiamo. Ultima cosa: sarebbe il caso che tutte le aziende ci sostenessero con la formazione, la mia esperienza personale con Sony legata all'acquisto di HDCam è stata che l'assistenza post dal punto di vista della formazione è uguale a zero".

Pur non essendo il diretto responsabile dell'affermazione riguardante i costi, Arrigoni si è sentito in dovere di scusarsi: "Mi dispiace se qualcuno di voi abbia in qualche modo capito che

**DAI PIU' VALORE E CERTEZZA  
AI TUOI INVESTIMENTI**

**KATHREIN  
BROADCAST**

**RFS**

**SITESEL  
Kabelmetal**

**FIMMO  
FISSAGGI**

**CEAN  
CAVI SPECIALI**

**CELLFLEX**

**SITESEL s.r.l. Società Impianti Telecomunicazioni**  
20040 ~ Caponago ~ MI ~ Via della chimica, 12  
Tel 02 . 95.74.36.09 ~ Fax 02 . 95.74.06.31 ~ <http://www.sitel.it>

© www.sitel.it

oltre ad esserci dei vantaggi nell'aver un mercato più ampio, nell'aver un futuro più lungo, produrre in HD significa risparmiare. Mi dispiace molto perché per noi che da vent'anni ci occupiamo di produzioni in HD è assolutamente scontato, non è possibile. Può darsi che una telecamera HD-punto-interrogativo costi meno di una supertelecamera in definizione standard, questo può capitare, ma i costi di una produzione sono ben altri, sono l'impianto delle luci, sono la scenografia, sono il trucco, sono gli abiti, penso che questo si possa dare abbastanza per scontato. La prospettiva di oggi è che potrebbero non costare di più, perché se si gestisce intelligentemente quello che è il set in generale, e quindi si sfrutta il fatto che produrre con la pellicola significa ogni venti minuti fermarsi per cambiare la pizza, che c'è a volte l'incertezza del risultato e quindi si ripete la ripresa, eccetera, si può anche arrivare alla conclusione che alla fine una produzione può anche essere costata di meno". (Nda: tutto l'equivoco è nato dal fatto che lo studio della BBC citato da Simonetti a sostegno della sua tesi era in realtà una comparazione fra i costi di produzione di un serial televisivo girato in pellicola o in alta definizione e poi convertito in definizione standard per la messa in onda).

### ■ Una pressante richiesta

Il compito di trarre le conclusioni dell'incontro è stato affidato a Luciano Severi, membro del comitato tecnico dell'HD Council. "Ho cominciato a occuparmi di HD quando Sony ha presentato la prima telecamera HD commerciale, parlo di alta definizione almeno dal 2000. Sono passati tempi eterni per il mondo elettronico, sei o sette anni sono un tempo lunghissimo. All'inizio fu fatto un errore madornale da parte dei produttori, uno solo a quel momento, che fu quello di paragonare la pellicola all'elettronico. Niente di più sbagliato, quanto meno dal punto di vista del marketing, della commercializzazione e della penetrazione dell'elettronica sul mercato, perché ci siamo inimicati di colpo tutti quelli che si occupavano di cinema. Cinecittà

per noi era un campo di battaglia, vorrei che non si ripetessero più errori come questi", si è augurato Severi e ha proseguito "C'è qualcuno che ha cercato di fermare il treno con una mano, ma poi ha rinunciato. In questi anni ho trovato persone giovani come l'ingegner Visintin che è appassionato dell'elettronica, ma ho trovato anche dei direttori della fotografia di vent'anni legati in maniera indissolubile alla chimica".

Paragonando l'andamento della giornata con l'analogo evento romano, Severi ha notato come "la differenza rispetto alla platea di Roma è che là c'era molta più gente che veniva dal cinema, che ha vissuto anche le comparazioni pellicola-elettronico, le battaglie che, oggi lo posso dire perché non hanno più valore commerciale, perse sempre. Qui ho sentito parlare della parte creativa e non solo della parte tecnica, di nuovi media, di nuovi strumenti che è l'unica cosa che vorrei sentire d'ora in avanti. Noi coinvolgemmo a suo tempo con Sony personaggi del calibro di Storaro, Giuliano Montaldo, Bertolucci, bisogna ripartire da lì. Un'associazione come l'HD Council è proprio quella che può creare il ponte tra i produttori, e i loro rivenditori pigri, e il mercato, per offrire una vera assistenza post-vendita". "L'esigenza che è venuta fuori dagli incontri di Roma e Milano è un'esigenza di formazione di tutte le profes-



Luciano Severi: L'obiettivo di HD Council Italia vuol essere proprio quello di creare dei punti di contatto tra chi produce e chi deve produrre



sionalità che operano in questo settore, che vanno dalle luci al make-up, dall'editing alla ripresa. L'obiettivo di questa associazione vuol essere proprio quello di creare dei punti di contatto tra chi produce e chi deve produrre, chi vuole iniziare a produrre, chi vuole creare delle scuole di formazione. Una cosa è certa, come per qualsiasi innovazione tecnologica nessuno chiede a nessuno di abbandonare le cose vecchie, ma nessuno pensi di riuscire a fermare questa cosa, l'alta definizione è partita, non si fermerà e adesso non si ferma neanche la parte di trasmissione, perché se fossimo rimasti alla sola produzione, incontri come questo sarebbero solo una riunione tra amici".

L'ultima parola è andata ad Arrigoni: "Personalmente, delle tante cose dette, una mi ha colpito senz'altro perché messa in evidenza in modo più coinvolgente e significativo oggi più che non in altre occasioni ed è questa richiesta di un momento di formazione. Credo che questo sia l'aspetto forse più delicato e forse anche più negativo in questo momento per il nostro paese. Purtroppo la scuola in generale in Italia non è mai stata un cavallo di battaglia, l'abbiamo sempre molto trascurata e sacrificata nonostante i miracoli del nostro corpo insegnante. Questo aspetto va proposto con maggiore attenzione, coinvolgendo se possibile il Governo, ma comunque le case produttrici, che ne possono avere dei ritorni interessantissimi".

# La nuova sede EVS si apre con i mondiali di calcio



La sala demo allestita presso la nuova sede di EVS Italia

## Inaugurata la nuova sede italiana della EVS, l'azienda belga diventata il punto di riferimento mondiale per la produzione di eventi sportivi

La data del 22 giugno stabilita per l'apertura ufficiale della nuova sede di Brescia della EVS Italia non è stata scelta a caso: quel giorno la nazionale di calcio italiana incontrava la Repubblica Ceca in una delle partite eliminatorie del campionato mondiale di calcio, trasmessa in alta definizione in tutto il mondo anche grazie al ruolo chiave giocato dalla EVS. L'azienda belga ha infatti fornito ben 67 video server XT[2] HD e le relative apparecchiature accessorie che hanno permesso la registrazione in diretta di tutte le partite, oltre che il Media Server da 1.700 ore di capacità messo a disposizione da Host Broadcast Services (HBS) ai broadcaster che avevano acquistato l'intero pacchetto dei diritti di trasmissione. HBS si è occupata tra l'altro della produzione dell'EBIF Show (Extended Basic International Feed), un programma da tre ore preparato nel corso della parti-

ta e destinato a quelle emittenti non presenti in prima persona, anche questo realizzato utilizzando server EVS e sistemi Avid per il montaggio non-lineare.

EVS non è certo nuova a imprese così rilevanti. Solo quest'anno ha contribuito in modo determinante alla produzione di numerosi eventi di risonanza mondiale, come i Commonwealth Games, il SuperBowl e i Giochi Olimpici Invernali di Torino 2006. In occasione dei mondiali di calcio però il contributo di EVS ha avuto un ruolo ancor più determinante nella produzione delle migliaia di ore di trasmissione che hanno tenuto incollati al video miliardi di telespettatori. Abbiamo chiesto a Costantino Gelameris, general manager EVS Italia, di spiegarci quali sono le sostanziali differenze rispetto a sistemi impiegati in passato per la produzione di eventi simili.

CG - L'importante novità è l'IP Director, il nostro software di gestione delle produzioni video live, che riesce a gestire un database vastissimo e permette a tutti i broadcaster che aderiscono di avere un database molto più chiaro, basato su keyword. Le keyword sono state messe a punto dallo stesso Host Broadcast Services e tutti i broadcaster hanno a disposizione una postazione IP Director che gli permette l'accesso diretto al database centrale, dove possono cercare, con delle modalità molto semplici, tutto il materiale che gli interessa. Tutto ciò va ben oltre il solito clean feed della partita. Il sistema permette agli operatori di fare montaggi in tempo reale, possono cercare particolari che magari sono sfuggiti durante la trasmissione e hanno accesso a informazioni che magari non vengono trasmesse durante la diretta, come la ripresa da altre angolazioni e così via.





Costantino Gelameris con Nicolas Bourdon, marketing manager EVS

### ■ Una pressante richiesta

D - Quante telecamere sono registrate in questo modo?

CG - Registriamo 25 telecamere per ogni partita. Tutto va a finire nel cosiddetto Media Server che non è nient'altro che una catena di 18 server XT[2] collegati in rete SDTI, isolato e controllato dall'esterno con accessi di tipo IP Director. Il Media Server registra il video in alta definizione e contemporaneamente lo stesso materiale in bassa definizione per il browsing: l'IP Director permette di fare il browsing e di vedere i contenuti su un qualsiasi personal computer, portatili compresi. Questo permette naturalmente di non caricare la rete e di avere il materiale in tempi molto più rapidi dal server centrale.

### ■ Scalabile a volontàUna pressante richiesta

D - Questo tipo di soluzione è applicabile anche ad eventi minori?

CG - Sicuramente, i nostri broadcaster nazionali per esempio utilizzano la stessa cosa in dimensioni molto più piccole anche per trasmissioni domenicali o cose del genere. La stessa Rai registra le partite in questo modo e hanno già messo in piedi una struttura capace di registrare tutte le partite della serie B e gestirle tramite keyword. Dagli studi possono poi avere accesso al materiale che un altro operatore ha 'clippato' e 'loggato'. Diciamo che questa è la forza delle keyword, che permette con un codice ben preciso di essere poi molto rapidi nella ricerca del materiale. La descrizione alfanumerica delle singole clip ti

fa trovare quello che vuoi, ma con le keyword puoi trovare esattamente quello che avevi in mente, quello che avevi visto durante la diretta.

D - Anche eventi non sportivi possono essere gestiti allo stesso modo?

CG - Si usa anche per i notiziari, per esempio RTL lo usa per le news. Il nostro sistema può essere tranquillamente usato anche per altre applicazioni però tutte per la produzione in diretta, non è un sistema che dà qualcosa di più per la post-produzione. Anche se la gestione molto semplificata del database può aiutare anche in quel caso, il suo target è la produzione in diretta.

### ■ L'Alta definizione italiana

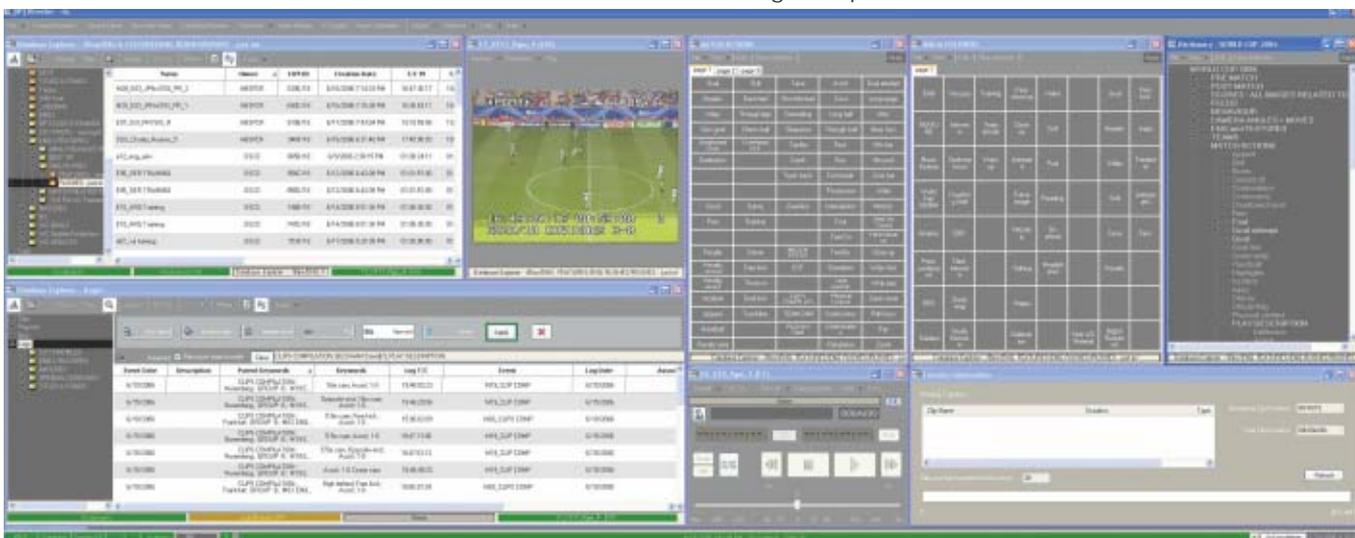
D - I mondiali di calcio sono stati ripresi interamente in alta definizione: quali aspettative avete per l'HD in Italia?

CG - Più che ottimistiche: l'anno scorso, l'85% del nostro fatturato è stato per apparecchiature in alta definizione. Ci sono realtà molto grosse in Italia, come SBP, Eta Beta o Euroscena, che ha già sul mezzo sette sistemi per alta definizione anche super slow motion. Siamo già in contatto con almeno altre tre grosse aziende di servizi che sono seriamente intenzionate a partire entro la fine dell'anno con l'alta definizione.

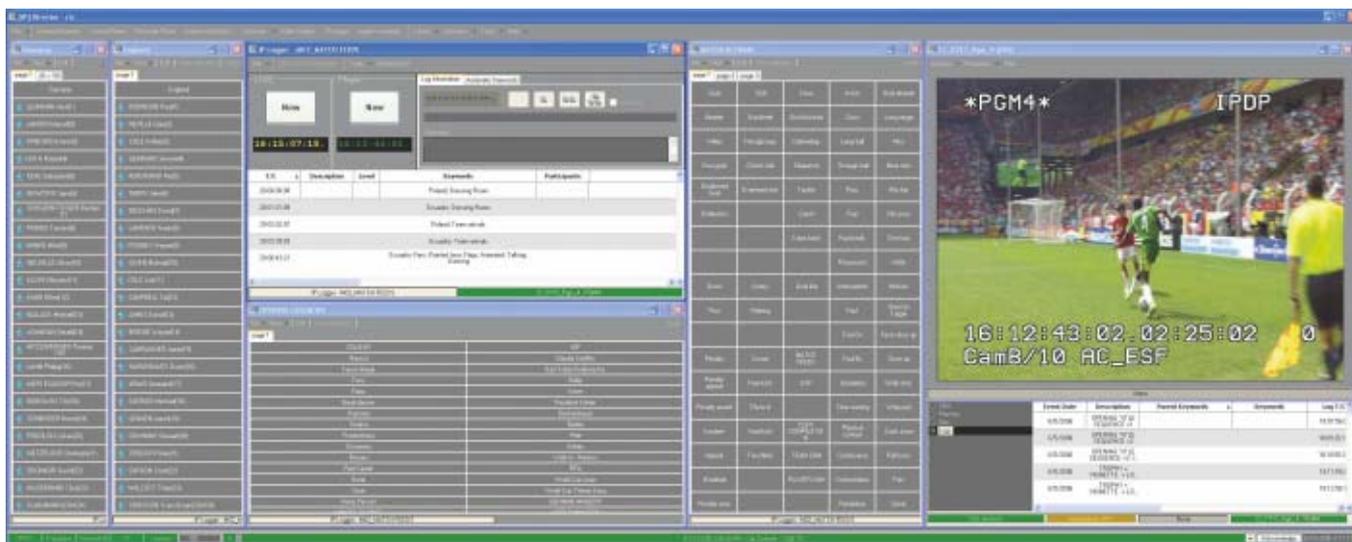
D - Visto che non ci sono piani definiti per l'HD in Italia, lavoreranno principalmente con l'estero ...

CG - No, non mi risulta. Il loro obiettivo è quello di lavorare anche per l'Italia. C'è chi usa i nostri server per

29



La ricerca delle clip con il modulo di browsing dell'IP Director: in pochi secondi si può visualizzare la clip cercata



Il modulo di logging dell'IP Director permette di associare a ciascuna clip una serie di parole chiave con poche semplici operazioni

registrare i vari spettacoli in HD. Un server può sostituire quattro videoregistratori e quindi registrano tutto il materiale su un server EVS e poi in un momento successivo scaricano su videocassetta solo le parti importanti, quelle che veramente servono. I videoregistratori si possono sostituire tranquillamente perché la macchina è 'trasparente'. In certe situazioni, i clienti ci hanno detto che si vede meglio attraverso la nostra macchina, perché c'è l'estrattore di contorni e altri tipi di correzione per cui le immagini sono visivamente migliori. La compressione consigliata da noi per avere una qualità apprezzabile corrisponde a un bitrate di 100 Mbps. In certe condizioni possiamo andare anche oltre, con video in formato 1.920 x 1.080 ottimi risultati si ottengono con 150 Mbps, qualcosa di più dell'HDCam della Sony.

D - Per i mondiali di calcio è stato scelto lo standard 1080i, pensate che il 720p possa avere qualche possibilità di diffusione in Europa, visto che anche negli USA sono ben poche le emittenti che l'hanno adottato?

CG - Domanda difficile per noi come fabbricanti di macchinari. Noi avremmo visto meglio il 1080 progressivo a dir la verità. Comunque, il 1080i è un formato di trasmissione e meno transcodifiche si hanno e meglio è: forse per questo motivo è un po' più avvantaggiato il 1080i. Dall'altro lato, il 720p dà dei risultati a livello di slow motion decisamente superiori, con un 720p non c'è neanche bisogno di avere una

super motion come camera. Abbiamo fatto delle prove con alcuni broadcaster italiani che sono rimasti sbalorditi della qualità che c'è nel movimento. Noi andremo dove andrà il mercato, siamo sempre aperti, le macchine

fanno tutti e due i formati. Noi possiamo dare dei consigli o supporti tecnici, aiutare a stabilire quali sono i pro e contro di ogni formato, però non saremo certo noi a decidere quale formato utilizzeranno i broadcaster.

## Notizie in breve

### Media 100: una nuova release dopo l'altra

Media 100, la Casa americana produttrice di sistemi di editing non lineari diffusa in tutto il mondo, da tempo diventata una divisione di Boris FX, ha recentemente annunciato la versione 11 del suo software per il montaggio non lineare on-line e il compositing in HD e SD.

C'è già l'annuncio della versione 11.5, che sarà presentata all'IBC (ad Amsterdam dall'8 al 12 settembre) e che godrà dei benefici di ulteriori sviluppi che saranno illustrati a breve.

L'innovazione e lo sviluppo nei prodotti rilasciati va inoltre di pari passo con una politica di marketing, che da un lato fornisce questi nuovi strumenti ai sistemi più avanzati a condizioni estremamente vantaggiose, dall'altro preserva coloro che hanno investito in Media 100 qualche anno fa, consentendo loro di upgradare il proprio sistema per entrare nel mondo dell'editing in HD.

Editing in HD che ora compie un notevole passo in avanti, grazie a questa nuova versione appena rilasciata dalla Casa di Marlborough.

Ricordiamo qui solo alcune tra le tante innovazioni: l'HD compresso, che consente di lavorare in HD nativo, ma con file più leggeri; un notevole incremento delle prestazioni (si possono riprodurre simultaneamente due stream in HD non compresso a 10 bit); il supporto di nuovi codec, e molto altro.

Per quanto riguarda le modalità di accesso alla nuova versione 11, esse variano in funzione delle tre linee in cui oggi è organizzata la gamma di sistemi Media 100.

Innanzitutto c'è Media 100 sw, il "Companion" che consta di solo software, i cui possessori possono gratuitamente scaricare la nuova versione. Poi ci sono i sistemi della serie HD, i sistemi Media 100 per eccellenza, che possono avere la versione 11 sottoscrivendo il contratto PSU (Platinum Software Update), il quale consente loro di ottenere per un anno tutti gli aggiornamenti software. Logico quindi che chi sottoscrive un PSU adesso avrà la versione 11 e, verosimilmente, anche la 11.5 di prossima uscita. Da non dimenticare infine il fatto che con l'upgrade alla versione 11 gli utenti di Media 100 HD riceveranno anche Boris RED gratuitamente.

**Distribuito da Antea [www.anteasrl.it](http://www.anteasrl.it)**

L'aspetto più eccitante per i broadcaster satellitari è la possibilità di trasformare un canale tv 'qualsiasi' in una straordinaria esperienza interattiva. In questo vi aiuta Scientific-Atlanta. Vi aiutiamo a scegliere la tecnologia, i servizi, i modelli di business e... a trasferirvi subito nel futuro ! Ora. Subito.



# Provate subito il sistema di **Playout DTH**

Australia  
Brunei  
China  
Hong Kong  
India  
Indonesia  
Japan  
Korea  
Malaysia  
New Zealand  
Philippines  
Singapore  
Taiwan  
Thailand  
Vietnam

North America  
Middle East  
Europe  
South America



**Scientific-Atlanta vi offre tutte le caratteristiche del proprio sistema di playout per il DTH (Direct-To-Home):** Maggiore scelta nella programmazione dei vostri transponder. Migliore qualità del video digitale. Reale compatibilità con tutti i sistemi di Accesso Condizionato DVB. Backup automatico per la migliore efficienza. E decine di canali satellitari già in funzione.

[www.scientificatlanta.com/DTH](http://www.scientificatlanta.com/DTH)

**Scientific-Atlanta Italy srl**

via Thomas Edison 60 - 20019 Settimo Milanese (MI) - te.02 33512527 - fax 02 33512190

**E-mail:** sales.italy@sciatl.com - **Internet:** <http://www.saeurope.com>

Il braccio Cammate è stato ottimizzato per permetterne l'impiego da parte di un solo operatore



C'è anche un braccio Cammate Travel Series nello studio virtuale TV5 del Centro di Produzione Televisiva RAI di Milano

**di Sergio Brighel**  
**direttore tecnico**  
**Trans Audio Video**

Una delle applicazioni più interessanti per un braccio di movimentazione per telecamere è data dalla sua integrazione in uno studio televisivo in Blue-Screen dotato di un sistema di generazione di scenografie virtuali. Difatti, le possibilità offerte sia dai moderni computer in termini di potenza di calcolo, sia dai software di generazione degli scenari sintetici, permettono di prendere in considerazione la possibilità di effettuare riprese da qualsiasi punto di vista, muovendo liberamente la telecamera in tutte le direzioni. Ovviamente sono numerose le problematiche tecniche da tenere in conto, legate al sistema di tracking impiegato e in particolare dal dispositivo destinato ad aggiornare il software sull'attuale posizione della camera nello spazio di ripresa. In particolare,

se il sistema di tracking è del tipo attivo, cioè si avvale di un emettitore posto sulla telecamera, deve avere una risoluzione sufficiente per rilevarne fluidamente tutti i movimenti. Allo stesso tempo, il software di generazione della scenografia virtuale deve essere adeguatamente veloce nel tradurre la continua variazione prospettica in modo fluido nella scenografia sintetica. Infine, per la sua integrazione nell'ambiente preesistente, il braccio che sostiene la telecamera deve essere dimensionato in modo tale da non mascherare i dispositivi di tracking delle altre camere presenti, qualsiasi sia la sua posizione e in modo tale che l'altezza massima della camera movimentata non sia superiore al massimo livello consentito dai rivelatori del sistema di tracking. Una volta risolte queste problematiche fondamentali, gli effetti visivi ottenibili sono estremamente interessanti. È possibile difatti operare nella sceno-

grafia sintetica in modo più naturale per l'occhio del telespettatore: il movimento della camera nelle tre dimensioni (e il corrispondente movimento della scenografia retrostante) incrementa il senso della profondità volumetrica dello studio ed accentua il realismo di interazione tra oggetti reali e sintetici. In questo modo si possono adoperare gli strumenti di realizzazione delle stesse scenografie virtuali con maggiore libertà creativa, sviluppandoli per esaltare le possibilità offerte dal movimento fluido di una camera nelle tre dimensioni.

#### ■ Dalla teoria alla pratica

Una prima verifica di tale idea è stata condotta con successo nello studio TV5 del Centro di Produzione RAI di Milano durante il mese di dicembre 2005 con un braccio Travel Series della Cammate Industries U.S.A., rappresentata in Italia da Trans Audio Video. I prodotti Cammate erano noti alla

RAI, essendo già in dotazione allo stesso CPTV di Milano due bracci e uno al CPTV di Napoli, tutti della Series 2000/24'. Questi bracci sono apprezzati per le notevoli caratteristiche qualitative dei componenti meccanici, per la testa Pan Tilt estremamente fluida e per l'elettronica di controllo evoluta. Inoltre, come da tradizione consolidata, Trans Audio Video è in grado di offrire un supporto tecnico globale per questi sistemi: dalla manutenzione, alle parti di ricambio, ad un'avanzata fase di customizzazione.

Lo studio TV5 del CPTV di Milano è sicuramente all'avanguardia in ambito RAI per quanto riguarda la sperimentazione con gli scenari virtuali. La sua squadra tecnica ha già firmato, o ha in prossima scadenza di realizzazione, numerosi programmi di altissimo livello tecnico (da citare "Numero 1" trasmissione settimanale sulla Formula 1 attualmente in onda, "Economia", "Consumi & Consumi", "Galatea" di prossima messa in palinsesto).

Il sistema di generazione di scenari virtuali presente al TV5 si basa su tecnologia ORAD con software di generazione Studio-Max, mentre il sistema di tracking utilizzato è lo Xinc, un originale sistema costituito da una rete di telecamere infrarosse poste nello studio e da una serie di dispositivi di emissione di particolari "pattern"

infrarossi posti sulle telecamere. Il movimento di questi ultimi è rilevato dalle telecamere infrarosse e tale informazione serve a guidare il software nella gestione della scenografia virtuale. In questo modo è possibile tracciare il movimento della telecamera su tre assi: pan, tilt ed elevazione; un collegamento via cavo permette di inviare al software anche i dati riguardanti la regolazione dello zoom e della distanza di messa a fuoco dell'ottica della telecamera. Nella fase di integrazione con il sistema, il braccio Cammate più adatto per l'applicazione è stato individuato nel Travel Series 18' che è caratterizzato da ingombri laterali e posteriori molto ridotti, pur conservando inalterate sia le caratteristiche, sia i componenti principali dei bracci della serie superiore 2000.

Nello studio TV5 è stato necessario soddisfare molteplici requisiti nella configurazione e nel dimensionamento del braccio, in termini di tipo di dolly, estensione, altezza massima e lunghezza operativa, al fine di rendere compatibile il Travel Series 18' standard con le misure dello studio, l'effettivo spazio operativo e il posizionamento della rete di telecamere infrarosse di rilevazione. Alcune scelte tecniche sono state obbligate: il ridotto spazio operativo ha vincolato la configurazione del braccio in modo da poter essere azionato da un unico operatore (dunque controlli per testa pan/tilt e ottica e doppio monitor a bordo). Inoltre, la partico-

lare geometria del sistema camera più dispositivo di tracking ha imposto che la testa remotata pan/tilt fosse installata sul braccio in posizione invertita, con la telecamera posta al di sopra della struttura del braccio anziché sospesa ad essa, allo scopo di garantire lo spazio necessario alla sua movimentazione senza ostacoli fisici. Tale operazione è stata resa possibile dall'ampia escursione verticale della staffa di alloggiamento della telecamera, in grado di compensare in entrambe le direzioni il notevole spostamento in alto del baricentro della telecamera con il dispositivo di tracking a bordo.

### ■ Un braccio su misura

Una volta verificata la fattibilità di installazione della camera sulla testa remotata, si è passati ad esaminare il problema del dimensionamento del braccio. La stretta collaborazione esistente tra Trans Audio Video, RAI e Cammate ha permesso di modificare puntualmente la struttura meccanica del braccio Travel per integrarlo perfettamente nell'ambiente operativo



Il braccio della Cammate installato presso lo studio TV5 della Rai a Milano



La colonna centrale è stata ribassata per meglio adattarla alle dimensioni dello studio



*L'ingombro del sistema di tracking Xinc ha imposto numerose modifiche alla testa pan/tilt* *Una fase della complessa messa a punto della testa pan/tilt*

34

dello studio TV5 di Milano. In particolare, Cammate ha realizzato alcuni componenti disegnati per la specifica applicazione dall'Ing. Sergio Brighel, Direttore Tecnico della TAV, come la colonna centrale del Crab Dolly, realizzata in modo da collocare il fulcro del braccio all'altezza di 110 cm come richiesto dalle prove effettuate. Questo ha consentito da un lato di limitare l'altezza massima del sistema di tracking, per non interferire con la rete di telecamere infrarosse predisposte, dall'altro di facilitare l'ergonomia di gestione del braccio in tutti gli angoli di inclinazione. Nei test preliminari è stato infatti osservato che esiste una probabilità molto elevata che il braccio operi con la leva anteriore ad altezza inferiore rispetto a quella posteriore: un fulcro posto ad altezza minore facilita l'operatività in simili condizioni. Allo scopo di recuperare eventualmente una maggiore altezza del fulcro per altri tipi di applicazioni, è stato poi fornito un riser di lunghezza appropriata da interporre tra colonna e fulcro stesso. Stesso discorso per l'estensione del braccio: al fine di allineare la linea di ripresa della camera con le altre due poste su gas pedestal

è stata progettata un'estensione di 62 cm di lunghezza dotata di control-rod (necessaria all'auto livellamento della testa pan/tilt durante la variazione dell'angolo di inclinazione) in modo da poterla utilizzare sia da sola, sia insieme alle altre estensioni di lunghezza standard (1.1m) fornite a corredo. Durante l'installazione definitiva del braccio, completo di tutte le sue parti realizzate su misura, una delle difficoltà principali è stata quella di ottimizzare il percorso dei numerosi cavi connessi alla telecamera e dunque sospesi con la camera installata sulla testa remotata. Per minimizzarne la massa è stato fatto uso del massimo numero possibile di slip ring, i contatti a strisciamento integrati nella testa Cammate. Il Triax, il Video Out dalla camera, il ritorno del Program, il Tally per l'operatore ed il segnale di reference per gli encoder posti sulle ghierre dello zoom e del fuoco dell'ottica impiegata sono stati connessi al control box posto alla base del braccio e trasportati con il cavo multipolare principale del braccio e una gran cura è stata posta al loro alloggiamento. I maggiori problemi sono evidentemente derivati da quei cavi per cui

non è stato possibile utilizzare un percorso attraverso gli slip ring; in particolare l'alimentazione del sistema di tracking, che necessita di oltre 14A di corrente a 12V (la capacità degli slip ring delle capsule contenute nella testa Cammate è di 10 A). Per la regolazione remota della ghiera del fuoco è stato posizionato un motore esterno controllato dall'unità centrale del braccio, in modo tale da non interferire con i braccetti di sostegno degli encoder esterni per il feedback posizionale del servo dell'ottica.

Le prime sperimentazioni in diretta dal TV5 del braccio Cammate integrato nell'ambiente di produzione virtuale sono già andate in onda in occasione del Gran Premio di Montecarlo di Formula 1 del 28 maggio scorso. I risultati sono stati sicuramente all'altezza delle aspettative, ma effetti visivi ancora più suggestivi saranno possibili quando le scenografie virtuali saranno progettate per enfatizzarne l'esplorazione tridimensionale da parte della camera mobile posta sul braccio Travel.

Conferenza 7 - 11 settembre  
Esposizione 8 - 12 settembre  
RAI Amsterdam

# IBC2006

il mondo dei  
contenuti  
creazione  
management  
delivery

## Presentazione IBC2006: un numero di valori aggiunti ancora superiore



- Incontrate e stringete rapporti di lavoro con oltre 40.000 operatori chiave provenienti da più di 140 paesi del mondo
- Venite a conoscere la tecnologia più innovativa, messa a disposizione da oltre 1.000 fornitori
- Partecipate alla migliore conferenza del mondo di formazione di opinioni
- Ingresso **gratuito** all'esposizione registrandosi prima del 21 agosto
- Ingresso **gratuito** alla IBC Mobile Zone, che illustra gli ultimi sviluppi nei settori Mobile TV e 3G Services e le ultime innovazioni sui dispositivi palmari
- Accesso **gratuito** alla IBC Big Screen Experience, con dimostrazioni d'avanguardia e presentazione di lungometraggi
- Ingresso **gratuito** alle IBC Business Briefings, dove le aziende di maggior rilievo commerciale esprimono la loro opinione
- Ingresso **gratuito** alla IBC Training Zone con formazione diretta sugli ultimi prodotti
- Ingresso **gratuito** alle IBC Added Value Sessions, dove gli esperti esplorano il meglio di IBC
- Ingresso **gratuito** alla prestigiosa cerimonia IBC Awards

IBC Aldwych House 81 Aldwych  
London WC2B 4EL United Kingdom  
Tel: +44 (0) 20 7611 7500  
Fax: +44 (0) 20 7611 7530  
Email: show@ibc.org

**registratevi subito su [www.ibc.org](http://www.ibc.org)**

# Screen Service



## BROADCASTING TECHNOLOGIES

La gamma più completa  
del mercato  
al prezzo più competitivo  
con l'affidabilità di  
Screen Service.



### CODIFICA E MUX

- ENCODER
- MULTIPLEXER
- REMULTIPLEXER
- MIP INSERTER
- DECODER



### TRASMETTITORI DIGITALI

- DUAL MODE
- SFN & MODULAZIONE  
GERARCHICA
- DVB-H



### RIPETITORI e GAP FILLER

- DUAL MODE o COMMUTAZIONE  
AUTOMATICA  
ANALOGICO/DIGITALE
- CANCELLATORE  
AUTOMATICO  
DI ECHO



### PONTI MICROONDE

- MODULAZIONE QPSK, QAM
- DA 1 a 24 GHz
- FISSI e MOBILI
- PONTI CAMERA  
COFDM



Screen Service

SCREEN SERVICE BROADCASTING TECHNOLOGIES S.p.A.  
Via G. Di Vittorio, 17 - 25125 - BRESCIA  
tel. 030 358 2225 - fax 030 358 2226  
e-mail: info@screen.it - www.screen.it