

radio & televisione MONITOR

Rivista mensile specializzata • 2013 • n.289 • ISSN 0394-0896

PUBBLICAZIONE DELLA MEDIA AGE SRL • VIALE S.MICHELE DEL CORSO, 11 • 20144 MILANO • TEL. 0243910135 • FAX 0243999112 • E-MAIL: INFO@MONITOR-RADIOTV.COM • INTERNET: WWW.MONITOR-RADIOTV.COM

**Riprese ENG
in diretta sulle reti mobili**



**Vita dura
per i radiomicrofoni**



**Blackmagic Cinema Camera
versione Micro Four Thirds**



MediaAge srl

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 con vaglia postale intestato a Media Age srl, viale San Michele del Carso 11 - 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) 0243910135 or fax (+39) 0243999112. Cards accepted: VISA - MASTER-CARD - EUROCARD - AMERICAN EXPRESS. Airmail rates on applications.

Lo staff

Direttore responsabile: Enrico Callerio

Condirettore tecnico: Mauro Baldacci

Direttore editoriale: Enrico Oliva

Pubblicità: Giulio Reina

Hanno collaborato:

Rolando Bertini, Dario Monferini, Alberto Pellizzari, Maria Ronchetti, Mauro Scaioni

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

le emittenti radio tv in diretta nella rete da tutto il mondo
(www.webcastitaly.com)

il 'Daily Monitor' quotidiano in inglese, italiano, spagnolo
(www.dailymonitor.net)

4 Riprese ENG sulla rete cellulare



10 Il DVB-T è una bicicletta, il DVB-T2 un'astronave



12 Blackmagic Cinema Camera in versione Micro Four Thirds

14 Millecanali Digital Newsroom



19 Ultra HDTV protagonista al Consumer Electronics Show



20 Newtek Tricaster 40: nato per il web e non solo



24 Vita dura per i radiomicrofoni



27 Sky Sport: 20 canali HD per 8.800 ore di diretta



METAMORPHOSIS

The Changing Face of **MEDIA & ENTERTAINMENT**

It's all about ME in the art of live performance, and how the Medium for Expression can be dramatically enhanced by lighting, staging, music and projected effects to deliver a Magical Experience.

Meeting Expectations of audiences while remaining profitable requires constructing a dynamic venue that can host Multiple Entertainment opportunities and accommodate plans for live broadcasts or to re-purpose events as video content. Continue your evolution at the NAB Show.® It's a Marketplace Energized, and where you can design your "house" to be state-of-the-art, capitalize on new technologies and think bigger. Give yourself something to smile about. Register today!



NEW in North Hall:
CONNECTED
MEDIA WORLD



CONFERENCES April 6-11, 2013 / EXHIBITS April 8-11
Las Vegas Convention Center / Las Vegas, Nevada USA

www.nabshow.com

NABSHOW
Where Content Comes to Life

Join Us!       #nabshow

Riprese ENG con il cellulare

100mbps-1GBps

4

La trasmissione in diretta di suoni e immagini ripresi da troupe ENG è un compito complesso e costoso per le emittenti. L'introduzione della telefonia cellulare di 4° generazione permetterà invece di compiere le trasmissioni in modo semplice e diretto. Anche senza aspettare l'arrivo della nuova rete cellulare esistono prodotti che effettuano la trasmissione sfruttando l'attuale rete telefonica 3G.

Mandare troupe ENG a fare riprese esterne e mantenere un collegamento diretto con lo studio è un problema complesso e costoso da risolvere. Normalmente si usa una connessione satellitare che è molto onerosa dal punto di vista economico. Spesso poi ciò non è sufficiente, bisogna oltretutto utilizzare un ponte radio a microonde tra la troupe vera e propria e il pulmino che di solito ospita l'antenna per l'up-link satellitare. Sta nascendo tuttavia un'alternativa che si affaccia sul mercato, quella dell'up-link mediante linea cellulare. Con l'attuale sistema 3G per ottenere una qualità di trasmissione audio video broadcast è

necessario utilizzare contemporaneamente più linee cellulari i cui costo è comunque largamente inferiore a quello di un up-link satellitare.

Ma si sta preparando una nuova tecnologia che in qualche anno soppianderà il 3G, ci riferiamo al 4G (fourth generation) che permetterà larghezze di banda superiori al Gigabit/s consentendo così da consentire la trasmissione e il broadcast dei contributi su una singola linea cellulare.

Ma come funziona la tecnologia del ponte audio

video su linea cellulare? Per vederlo diamo un'occhiata a ai prodotti di due diversi marchi che fanno di questa tecnologia il proprio punto di forza.

Maggiori informazioni:

[http://it.wikipedia.org/wiki/LTE_\(telefonia\)](http://it.wikipedia.org/wiki/LTE_(telefonia))

L'Avenir Streambox ha dimensioni adatte all'utilizzo a tracolla.



Streambox Avenir

Streambox è un'azienda specializzata nella realizzazione di prodotti per applicazione ENG, lo Avenir ACT-L3 (HD e SD) è quello destinato alla radiodiffusione mobile cioè al campo di applicazione che ci interessa.

Si tratta di un dispositivo progettato per la veicolazione dei contributi video in streaming broadcast che consente agli utenti di inviare rapidamente un video e un audio dal vivo e basato su file da postazioni remote sfruttando reti telefoniche wireless 3G/4G e basato su protocollo IP.

L'unità è alimentata a batteria e il dispositivo è adatto all'uso a tracolla nonostante sia in grado di fornire streaming di alta qualità in tempo reale video HD/SD e utilizzando la ricostruzione del file video impiegando fino a 8 connessioni wireless 3G/4G.

Avenir dispone della negoziazione automatica delle linee 3G e 4G e per il mantenimento dell'ampiezza di banda.

Tale negoziazione permette di mante-



L'uso principale dell'apparecchiatura è quello di equipaggiare una troupe ENG.

nerare inalterata la qualità video durante la trasmissione escludendo fenomeni di fading o la generazione di artefatti non voluti.

Il sistema è controllato da un'interfaccia facile da usare basata touchscreen, e addirittura della possibilità di usare iTouch / iPhone / iPad con un'interfaccia utente che può essere utilizzata per accedere Avenir come controllo a distanza, e di una famiglia di smart-preset ottimizzati per la distribuzione del video di più alta qualità

per i migliori risultati.

Il collegamento diretto consente Avenir per inviare video live ad un server Streambox

I mercati di destinazione e le applicazioni in cui Streambox è utilizzabile sono principalmente i seguenti: raccolta di notizie in diretta streaming per il web e dispositivi mobili centri di formazione on-line a distanza distribuzione video e audio Point-to-point e point-to-multipoint.

Lupoled 1120 Dual-Color (CRI > 94)

MADE IN ITALY BY  **Lupo light** I migliori pannelli a LED a un prezzo molto competitivo



- Completati di 1120 LEDs (CRI > 94) esenti da dominanti verdi presenti in tutti gli altri pannelli a basso CRI
- Temperatura di colore variabile in continuo da 5600° K a 3200° K
- Dimmerabili da 100% a 0%
- Controllo DMX integrato
- Bassissimo consumo: 38W
- Resa luminosa: pari a circa 650W di una lampada a incandescenza
- Funzionamento a batteria al litio o a rete

I pannelli Lupoled sono disponibili anche nelle versioni:

Lupoled 560 Dimmer e Lupoled 560 DMX.
Ideali per studi TV e video.

Richiedeteli
al rivenditore autorizzato
o telefonate a

Con Lupoled 1120 Dual-Color si può variare la temperatura di colore con continuità da 5600° K a 3200° K



**Lupoled 1120
Dual-Color**
con alimentatore



**Lupoled 1120
Dual-Color**
con batteria



5600° K
Daylight
Balanced

4200° K

3200° K
Tungsten
Balanced



Lupo light

www.lupolight.it
E-mail info@lupolight.it

Tel. +390114111966
Fax +390114112789

Streambox

Le caratteristiche principali dell'apparecchiatura sono le seguenti:

Streaming automatico HD e SD in diretta

Possibilità di inserire un ritardo nella trasmissione di audio e video

Supporto fino a 8 schede 3G/4G, multiplexing e de-multiplexing, 2 connessioni Ethernet e Wi-Fi

Commutazione automatica tra video HD e SD con automatismo di negoziazione delle linee telefoniche in funzione del formato utilizzato

Ingressi HD-SDI e ingresso DV

1-2 ore di autonomia con una singola batteria IDX

Encoder HD e SD con elevate caratteristiche qualitative

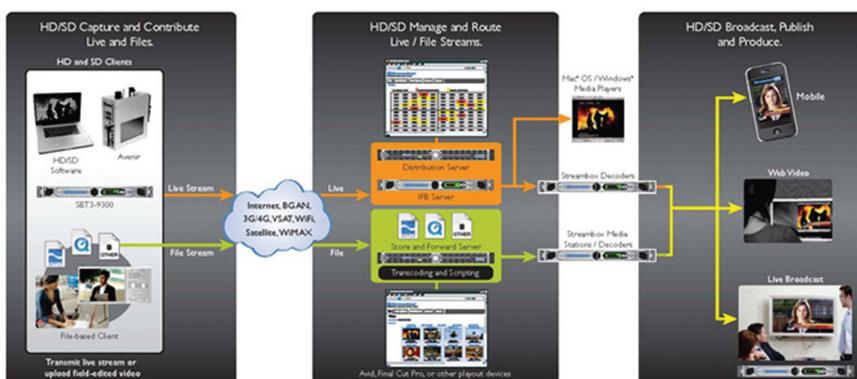
Funzionamento diretto con decoder Streambox, distribuzione e con "Store and Forward" Server

L'Avenir è stato progettato per ridurre e semplificare i flussi di lavoro per l'acquisizione sia dal vivo che su file permettendo funzioni di modifica dei campi in riproduzione / pausa, taglio della selezione, cancellazione di file e file di uploading.

La sua funzione principale è comunque quella di consentire alle emittenti televisive la trasmissione di video in diretta da qualsiasi luogo



Il sistema permette di montare antenne ad alto guadagno per applicazioni dove il segnale sia limitato.



Esempio di impianto completo basato su un front-end Avenir Streambox.

LiveU

LiveU fornisce una affidabile e collaudata, alternativa economica alla trasmissione via satellite tradizionale e consente la generazione di nuovi contenuti per le emittenti. Le emittenti che l'hanno usato hanno registrato milioni di minuti di trasmissione in diretta in un ampio spettro di eventi in tutto il mondo.

Le sue caratteristiche principali sono:

- **Aggregazione multicanale:** è possibile utilizzare contemporaneamente fino a 12 collegamenti in qualsiasi standard: allJG/G cellular, reti WiMAX, reti Wi-Fi, Ethernet nel caso sia necessario reti satellitari BGAN.

- **L'unità è completamente integrata** in una tracolla di limitate dimensioni. Tutto è incluso in un dispositivo compatto e facile da usare che permette la trasmissione di video Full HD: da CIF fino a Alta Definizione

- **Può essere usato con qualsiasi videocamera:** comprende infatti interfacce SDI, HDML DV compreso un ingresso analogico AIV

- **Ricevitore Multi-Client Videoper** uso esterno, il software server supporta contemporaneamente uscite SDI, FME, WME, e H.26streaming

- **Antenna Array** per permettere la trasmissione in zone con scarsa copertura cellulare

Telefonia 4G

Nel settore delle telecomunicazioni, 4G è la quarta generazione di telefonia mobile cellulare. Si tratta del successore della terza generazione (3G). Un sistema 4G offre una connessione mobile con banda ultralarga a Internet, per esempio ad un computer laptop dotato di modem cellulare, oppure agli smartphone e ad altri dispositivi mobili così come nel caso di dispositivi di trasmissione audio e video broadcast. Possibili applicazioni includono accesso mobile web, telefonia IP, servizi di gioco, TV ad alta definizione mobile, la videoconferenza e la televisione 3D. Recentemente, Android e Windows hanno distribuito cellulari abilitati al 4G. Uno dei vantaggi di base del 4G è che può, in qualsiasi punto coperto dal servizio,



Il LiveU fornisce una soluzione collaudata per l'utilizzo ENG anche con tecnologia di trasmissione 3G. Lo zaino LiveU comprende tutta la componentistica destinata all'ENG via cellulare.

fornire una connessione a internet con una velocità di trasferimento dati superiore a tutti i servizi già esistenti. Due sistemi candidati per il 4G sono commercialmente distribuiti: lo standard Mobile WiMAX (in un primo momento in Corea del Sud nel 2006),

e il primo rilascio Long Term Evolution (LTE) di serie (in Scandinavia dal 2009). Negli Stati Uniti Sprint Nextel ha implementato reti WiMAX per telefonia mobile dal 2008, e MetroPCS è stato il primo operatore ad offrire un servizio LTE nel 2010. Modem wireless

sono stati disponibili a partire dall'inizio, mentre gli smartphone WiMAX sono disponibili dal 2010, e gli smartphone LTE a partire dal 2011. I sistemi realizzati per i diversi continenti non sono sempre compatibili, a causa di diverse bande di frequenza. Il WiMAX Mobile non è attualmente (aprile 2012) disponibile per il mercato europeo.

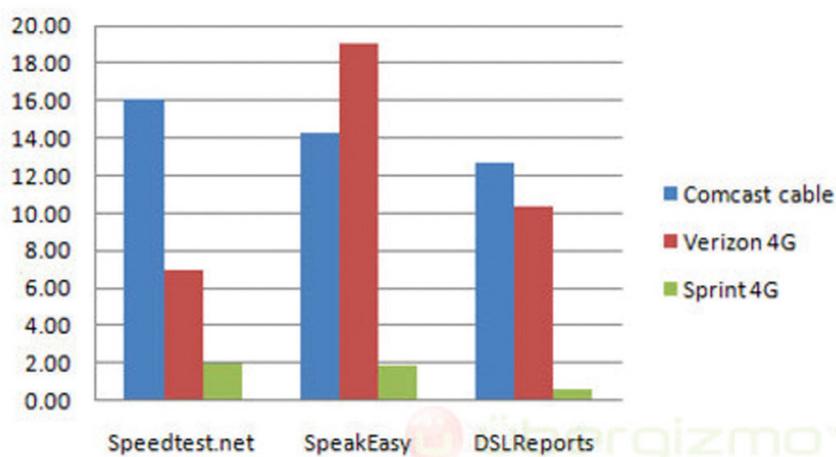
In Australia, Telstra ha lanciato la prima rete 4G del paese (LTE) nel settembre del 2011 affermando "2-40Mbps velocità" e ha annunciato un ampliamento "aggressivo" di quella rete nel 2012.

In Nuova Zelanda la prima rete 4G sarà presentata nel mese di dicembre 2013.

In Italia da poco sono disponibili, con copertura delle grandi città, reti 4G da parte di TIM e Vodafone.

Nel marzo 2008, l'Unione Internazionale delle Telecomunicazioni-Radio (ITU-R) ha

Download Speed in Mbps



Le diverse implementazioni della tecnologia 4G forniscono prestazioni anche molto differenti l'una dall'altra. Vodafone e TIM sono stati i primi gestori telefonici italiani a mettere a disposizione il 4G nelle maggiori città italiane.

I siti per l'approfondimento:

[http://it.wikipedia.org/wiki/4G_\(telefonia\)](http://it.wikipedia.org/wiki/4G_(telefonia))

<http://guidalte.blogspot.it/>

http://www.monitor-radiotv.com/ft/LTE_Overview.pdf

specificato una serie di requisiti per gli standard 4G, denominato International Mobile Telecommunications Advanced (IMT-Advanced), stabilendo requisiti di velocità di punta per il servizio 4G a 100 megabit al secondo (Mbit/s) per la comunicazione ad alta mobilità (ad esempio da treni e veicoli in generale) e 1 gigabit al secondo (Gbit/s) per la comunicazione a bassa mobilità (quali pedoni e utenti stazionari).

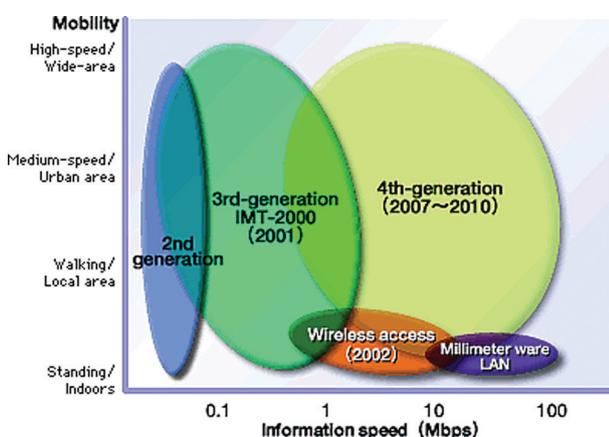
Dal momento che le prime versioni non definitive di Mobile WiMAX e LTE supportano molto meno bit rate di 1 Gbit/s di picco, non sono del tutto IMT-Advanced Conformed, ma spesso sono ugualmente marcati 4G dai fornitori di servizi. Il 6 dicembre 2010, l'ITU-R ha riconosciuto che queste due tecnologie, così come altre tecnologie che non soddisfano i requisiti di IMT-Advanced, potrebbero tuttavia essere considerate "4G", a condizione che si presentino come IMT-Advanced compatibili e con "un livello sostanziale di miglioramento delle prestazioni e funzionalità rispetto ai sistemi iniziali terza generazione ormai "definiti".

Mobile WiMAX Release 2 (noto anche come WirelessMAN-Advanced o IEEE 802.16m) e LTE Advanced (LTE-A) sono IMT-Advanced e quindi versioni retrocompatibili di questi due sistemi, standardizzati durante la primavera del 2011, consentendo velocità dell'ordine di 1 Gbit/s. I servizi sono attesi nel 2013.

Al contrario di generazioni precedenti, un sistema 4G non supporta la tradizionale a commutazione di circuito del servizio di telefonia, ma tutto avviene tramite Internet Protocol (IP) comunicazioni come quelle basate sulla telefonia IP. Lo spettro della diffusione radio utilizzata in sistemi 3G, viene abbandonato nei sistemi candidati 4G e sostituito da OFDMA con trasmissione multi-portante e di altri regimi del dominio di frequenza di equalizzazione (FDE), rendendo possibile il trasferimento con bit rate molto elevati nonostante eventuali multipath radio (echi). Il bit rate di picco è ulteriormente migliorato con schiere di antenne intelligenti per il multiple-input multiple-output (MIMO) delle comunicazioni.

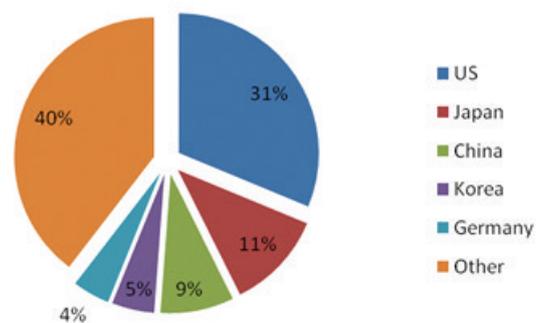
Il termine "generazione" utilizzato per denominare successive evoluzioni di reti di radiocomunicazione in generale è arbitrario. Ci sono diverse interpretazioni di esso, e di una definizione ufficiale è stato fatto nonostante l'ampio consenso dietro le denominazioni ITU-R. Dal punto di ITU-R, 4G è equivalente a IMT-Advanced, che ha i requisiti di prestazioni specifici. Ma secondo gli operatori, una generazione di rete si riferisce alla distribuzione di un nuovo hardware non-compatibile la tecnologia attuale. Ciò corrisponde di solito a un investimento enorme con il suo periodo di ammortamento proprio, la strategia di marketing (se del caso), e fasi di sviluppo. Può anche essere diverso tra gli operatori. Dal punto di vista dell'utente finale, contano solo le prestazioni e non il costo delle infrastrutture. Si prevede che la prossima generazione di rete funziona meglio e in modo più economico rispetto alla generazione precedente. Infatti, mentre una nuova generazione di rete arriva, la precedente può rimanere evolvendo ad un punto in cui esso supera la prima versione della nuova generazione. In molti paesi, GSM, UMTS e le reti LTE ancora possono coesistere. E' quindi molto meno ambigua di utilizzare il nome della tecnologia/standard, eventualmente seguito dal suo numero di versione, di un numero personale generazione arbitraria che è destinato ad essere messo in discussione all'infinito.

8



A livello europeo il costo delle frequenze 4G ha sfiorato i 3 miliardi di euro.

Global top five 4G markets, 2014



Data is share of global 4G subs
Source: Informa Telecoms & Media

Il grafico mostra la previsione della diffusione del 4G nei vari paesi.

Keep ahead in this

World

Be a part of DVB World



Make it a Date!

March 11 - 13 | Madrid



For nearly 20 years, DVB and its standards have been at the forefront of digital TV. What technical and social developments can we expect in the near future and what will TV look like in another 20 years?

The DVB World conference, exhibition and networking event is the biggest annual gathering dedicated to DVB standards, DVB related services and technology.

The 2013 program promises to be better than ever and will

feature key industry figures and renowned experts in their field. Program topics will include: changes in media consumption technology and behavior; public and private broadcaster strategies; spectrum issues; OTT + CDN technology; LTE, mobile video; Second Screen technologies; Cloud TV; video coding and HEVC; UHD TV; 3DTV and of course updates on a multitude of DVB standards.

More details can be found on the DVB World website.

www.dvbworld.org



Il DVB-T è una bicicletta, il DVB-T2 un'astronave!

Il DVB-T2 non è il futuro, è il presente. Il nostro ricevitore è una macchina meravigliosa, è un altro mondo. (Francesco Di Stefano Europa7)

10

"Il DVB-T2 è la tecnologia che serve proprio a valorizzare i grandi eventi. Oggi noi consideriamo la Serie B un ottimo inizio a cui si spera di aggiungere presto la Serie A, poi magari la Formula 1. Vogliamo far vedere al pubblico una qualità che non ha mai visto prima e il DVB-T2 lo consente." Con queste parole **Francesco Di Stefano** apre la nostra chiacchierata in cui ci parla della offerta televisiva del suo network Europa 7, innovativa, in quanto già disponibile -per prima in Italia- nel nuovo standard di trasmissione digitale terrestre di seconda generazione, DVB-T2 di cui loda grandi pregi.

Di Stefano ci dice: "I televisori con decoder DVB-T2 integrato sono in vendita in alcune catene di elettronica di consumo già dallo scorso Aprile, per esempio Sony li ha già implementati su tutta la gamma, LG su cinque modelli, Samsung su cinque modelli ed entro fine anno si prevede la vendita di oltre 2milioni di televisori con DVB-T2 integrato. Ne sono già stati venduti oltre 400mila, fino a oggi. Poi è possibile andare sul sito di Europa7 e acquistare il nuovissimo decoder T2 per riceverlo a casa immediatamente, quindi si tratta non di un evento futuro ma di qualcosa che sta già succedendo.

Negli anni successivi tutti i tv avranno un ricevitore DVB-T2 integrato e, malgrado questi anni di crisi, si parla già di numeri di vendita con cifre attorno ai 5,5/6 milioni di unità l'anno, mentre lo switch-off al T2 è fissato entro al 2015, quindi è ora di parlarne e di farlo.

■ La scelta del DVB-T2

Sulla base di queste considerazioni e grazie a un importante accordo con Andrea Abodi, Presidente della Lega Serie B, Europa7 manda in onda il canale SerieBtv e ben nove partite in diretta contemporaneamente, ha inoltre un accordo di massima con la Serie A per il famoso pacchetto ex Dahlia TV e quindi ci sono ottime possibilità di far partire anche le trasmissioni con la Serie A.

Europa7 ha scelto il DVB-T2 perché consente una qualità veramente eccezionale, una grande robustezza di segnale e in particolare attraverso il canale 8 anche la possibilità di trasmettere e quindi ricevere perfettamente eventi in mobilità su smartphone e tablet, tramite il dongle DVB-T2 o il tablet DVB-T2 integrato.

Il mercato poi ancora non ha recepito



che Europa7 ha creato un decoder professionale particolarmente performante.

Per il digitale terrestre spesso sono stati venduti e acquistati decoder commerciali di basso valore che uniti alla grande fragilità generale del sistema, dato che è una tecnologia vecchia risalente al 1994 in MPEG2, determinano una ricezione molto instabile con continui squadrettamenti.

La scarsa qualità dei decoder DVB-T venduti ha contribuito quindi a creare la situazione spesso drammatica che conosciamo benissimo, immagini squadrettate, cancellazioni complete, schermi neri, la gente a casa non trova più i canali, e così via."

Molti centri commerciali importanti hanno denunciato dei resi preoccupanti nei numeri proprio dei decoder DVB-T soprattutto zapper che si sono rivelati spesso inadeguati.

■ Il ricevitore

Il nuovo ricevitore DVB-T2 proposto da Europa7 ha dato prova di superare tutti i problemi appena detti, grazie a una sensibilità di ricezione molto superiore a quella dei decoder del digitale terrestre e dei TV DVB-T integrati, grazie alla capacità di discriminare il canale adiacente troppo forte, grazie alla capacità di scegliere tra le portanti ricevute quella più alta e grazie al fatto che è molto stabile come prestazioni che non degradano con il

tempo, riesce a evitare all'utente di dover cambiare il sistema di antenna ricevente.

L'impiego del decoder Europa7HD DVB-T2, consente inoltre una qualità d'immagine dei canali del digitale terrestre, superiore almeno del 25% rispetto ai tradizionali decoder DVB-T o TV DVB-T integrati, in quanto upscala tutte le immagini a 1080i (anche quelle in SD) in pratica cerca di allineare i segnali ricevuti, all'alta definizione.

Il ricevitore DVB-T2 di Europa7HD viene continuamente aggiornato via etere e una volta al mese verifica la presenza di nuovi canali e li sintonizza in automatico, utilizza un chipset sviluppato da Sony, ed è frutto di un anno e mezzo di lavoro per uniformarlo il più possibile alla situazione italiana che è la più complicata del mondo. Prevede anche liste di preferiti, indicazioni di qualità e quantità del segnale in arrivo, indicazioni di potenza anche sullo stesso canale in arrivo da due postazioni di alta frequenza.

Ne sono stati venduti circa 5000 in due anni e nessun guasto è stato segnalato all'assistenza. Comprende una card che permette di superare il problema della pirateria, infatti è una card unica che si accoppia solo a un decoder. Questa risposta alla pirateria, potrà consentire, previo un accordo con le major, di proiettare una prima cinema con Dolby E nelle sale e in contemporanea anche nelle case.

L'adozione del DVB-T2 ha permesso ad Europa7 di sincronizzare i segnali T2 a duecento chilometri di distanza, una distanza nemmeno pensabile nel T1 e infatti con solo 5 postazioni e apparati Rohde & Schwarz si riescono a coprire circa 22 milioni di abitanti residenti in Piemonte, Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna. Il DVB-T2 accoppiato al canale 8, inoltre, come già detto, permette la ricezione del segnale anche in mobilità, portatilità indoor e outdoor,

la differenza di ricezione, tra il canale 8 e un canale in banda V è di infatti 14dB ed è proprio questa differenza che consente ad Europa7 di trasmettere in mobilità con una ottima ricezione su smartphone e tablet.

■ Il MUX sul canale 8 VHF

Di Stefano conclude: "Dopo alterne vicende e lunghe vicissitudini, il network Europa7 si era visto assegnare in concessione il canale 8 VHF. Dopo un'attenta analisi delle problematiche conseguenti, quello che inizialmente sembrava una grossa limitazione - ossia la concessione ad operare in banda VHF - si è invece rivelata una opportunità per la mobilità e si è riusciti a sfruttare tutte le potenzialità del canale assegnato grazie all'adozione del nuovo sistema di trasmissione sempre in digitale terrestre ma di nuova generazione, appunto il "DVB-T2"."

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

KATHREIN
BROADCAST

RFS

SITEL
kabelmetal

SITEL 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>



Blackmagic Cinema Camera anche in versione Micro Four Thirds



12

Presentata all'IBC una nuova versione della telecamera Blackmagic lanciata al NAB e dotata di un nuovo attacco che permette di accedere a un più vasto parco di ottiche. Rispetto al modello originario che poteva utilizzare solo le ottiche Canon EF, il ridotto tiraggio dell'attacco Micro Four Thirds (MFT) rende possibile l'impiego di anelli adattatori già disponibili sul mercato per ottiche con attacco PL o per le ottiche delle fotocamere più diffuse, comprese Canon, Nikon e Leica. L'attacco MFT è di tipo passivo, nessun automatismo può quindi essere utilizzato, al contrario della versione EF. La dimensione del sensore è la stessa, 15,81 x 8,88 mm, ed è legger-

mente ridotta rispetto ai 17,3 x 13 mm del formato Four Thirds. Con il nuovo firmware, entrambe le versioni della Cinema Camera possono poi registrare il video HD anche con il codec DNxHD di Avid, oltre che con il codec Apple ProRes o in formato Raw con risoluzione di 2,5K. Tutte le altre caratteristiche sono rimaste invariate, compreso il prezzo di poco inferiore ai 3.000 euro, IVA inclusa. <http://www.blackmagicdesign.com/products/blackmagiccinemacamera/> Purtroppo, le consegne della Cinema Camera sono state ritardate da un difetto riscontrato nei sensori utilizzati per il primo stock di produzione, difetto non presente in quelli utilizzati per i

primi prototipi. Il difetto causato dal vetro che riveste il sensore, imputabile interamente al fornitore di questo componente vitale, ha obbligato Blackmagic a sostituire i sensori anche su apparecchi che erano già pronti per la spedizione, come ha dichiarato lo stesso Grant Petty, CEO dell'azienda, in un messaggio postato sul forum degli utenti a fine settembre. Da quanto si evince da un messaggio di metà ottobre (<http://forum.blackmagicdesign.com/viewtopic.php?f=2&t=1288&hilit=shipments&start=510>) la produzione è già ripresa ed entro un paio di settimane inizieranno le spedizioni. Come ha detto lo stesso Petty in un successivo messaggio "I sure do want to be able to go to NAB next year and talk to people without getting my ass kicked!" (Trad: Voglio esser sicuro di poter andare al NAB il prossimo anno e parlare con la gente senza che nessuno mi prenda a calci nel sedere).

Secondo **Stuart Ashton**, direttore EMEA di Blackmagic Design, "Stimiamo che ci vorranno almeno tre mesi per evadere tutti gli ordini che abbiamo finora ricevuto"

L'interesse suscitato dalla Cinema Camera è stato tale da convincere ARRI a offrire un kit specifico che facilita il montaggio di tutti i comuni accessori utilizzati in campo cinemato-



Stuart Ashton (a sinistra) con Mauro Baldacci e Enrico Callerio (a destra) all'IBC di Amsterdam



grafico, dotato di una doppia maniglia, di un appoggio a spalla e di una piastra porta batteria. Non è un caso che la Cinema Camera sia stata già soprannominata la baby-Alexa. "Tutte le camere cinematografiche necessitano di accessori affidabili e ben progettati per poter fornire i migliori risultati", ha dichiarato Stephan Schenk, general manager delle divisioni Camera e DI di ARRI. "L'idea che sta dietro i prodotti della serie Pro Camera Accessories e quella di offrire

funzionalità da film agli utilizzatori di telecamere professionali che siano effettivamente valide, cosa che la Blackmagic Cinema Camera lo è evidentemente". Sempre all'IBC, Blackmagic ha presentato anche due piccoli adattatori dotati di porta Thunderbolt con ingressi o uscite 3G/SDI e HDMI, l'UltraStudio Mini Recorder e l'UltraStudio Mini Monitor, disponibili dal prossimo novembre al prezzo di circa 150 euro ciascuno.

sce a dare servizi a non costosi con queste finalità; per la precisione, il costo è circa la metà di quello tradizionale in banda KU e anche i sistemi di trasmissione sono drasticamente ridotti in termini di costi e di dimensioni.

Un sistema simile può essere facilmente utilizzato addirittura per i campi di calcio dove si fanno gli allenamenti e diviene molto utile dato che consente di veicolare informazioni molto importanti sull'evoluzione dell'allenamento di una squadra. Sono



anche apparati e collegamenti che possono essere installati e mantenuti in posizione fissa sui campi, visto che hanno un costo in partenza da 350 euro; sono composti da valigette facilmente trasportabili nel bagagliaio della macchina ed è molto facile poter effettuare trasferimenti in ftp del materiale video registrato o anche dei feed live. Sempre a proposito di costi ne esistono varianti che si avvicinano ai 1000/1500 euro fino ai settemila nel caso di quelli più sofisticati e sono disponibili piccole antenne autopuntanti che sono molto utili per le installazioni su mezzi mobili di piccole dimensioni. Questo consente di creare investimenti contenuti sia nel mezzo sia negli apparati di trasmissione per realizzare ob-*van* molto agili e flessibili nei trasferimenti, che possono entrare nei centri urbani. Un esempio molto valido è la smart elettrica di Icarusnet, un veicolo mobile di dimensioni davvero minime ma perfettamente attrezzato per le riprese live e registrate che consente di creare contenuti a basso costo, quindi ideale per le news e lo sport.

Farina sottolinea: "News Spotter di Eutelsat è orientato non al mercato tipico del broadcaster che manda in onda la partita di calcio della Serie A ma a tutti quegli eventi correlati tipo gli allenamenti, i pre e post partita e quant'altro, ma soprattutto è dedicato

Eutelsat e il Ka-Sat, sempre più importanti negli sport locali



"Il Ka-Sat cerca di aprire nuove porte e frontiere e quindi nuove opportunità economiche e favorisce attività che hanno comunque una certa importanza e risultano particolarmente valide nella comunicazione sportiva." Sono

le parole di Amministratore Delegato di Eutelsat Italia, **Renato Farina**. Il Ka-Sat con le sue peculiarità e capacità è una rete che può essere utilizzata per contribuzione televisiva a basso costo, infatti con News Spotter si rie-

proprio agli sport "minori" visto che per sua natura permette di creare una trasmissione di contribuzione o anche tutta una messa in onda, per esempio anche sul web, sia per le tv commerciali, locali e regionali. In questo senso diviene la soluzione più adatta ad una informazione sportiva più capillare."

Sono infatti le piccole emittenti che per sopravvivere si devono caratterizzare e differenziare rispetto le offerte delle tv nazionali e i grandi broadcaster, quindi, spesso, l'idea portante è concentrarsi sugli eventi e gli sport locali.

Un esempio per tutti di quanto appena affermato è il Benevento Calcio che proprio grazie a Icarusnet ha potuto beneficiare di questo servizio leggero a costi molto contenuti.

Il cliente ideale è dunque la web tv, ma anche il club sportivo, così da poter acquisire eventi e servizi per poi trasmetterli in rete o su un bacino locale.

■ Taglio dei costi

14 Farina conclude: "Abbassando il costo per l'operatore satellitare l'idea di poter seguire molti più eventi sul poto diviene plausibile; il digitale terrestre coi suoi molti canali che richiedono contenuti è particolarmente sensibile a questa nuova offerta visto che è molto sentita l'esigenza di coprire molti eventi locali. Il puntamento di News Spotter può essere effettuato in un massimo di cinque minuti ed è facile anche manualmente dato che è presente un bipper a semplificare tutta l'operazione. Una volta acceso, il sistema fornisce connettività internet e, attraverso la semplice maschera grafica a schermo, chiunque può fare una prenotazione online e richiedere la banda e l'orario che gli sono necessari. Si parte da costi davvero minimi e si può salire seguendo tutte le esigenze a seconda della qualità che il broadcaster o il club sportivo vuole trasmettere e quindi con un costo proporzionato. Nel caso in cui non è necessaria una trasmissione live, avendo disponibilità di connettività, basta effettuare un trasferimento ftp con la velocità prevista da News Spotter ossia 6 MB in upload, non in banda garantita."



Notevole partecipazione di pubblico al convegno Digital Newsroom dedicato alla produzione dell'informazione televisiva organizzato lo scorso 6 novembre dalla rivista Millecanali.

A giudicare dal numero di operatori che hanno affollato la sala messa a disposizione dal Gruppo24ore per il convegno, il tema della digitalizzazione dei notiziari televisivi è tra i più caldi tra quelli che si trovano ad affrontare oggi le emittenti dopo il forzato passaggio alle trasmissioni in digitale. Come ha ricordato anche **Antonio Franco** di Millecanali in apertura dei lavori, la perdita di competitività delle TV locali causata dallo switch-off può essere arginata soltanto con una maggiore presenza sul ter-

ritorio e sotto questo aspetto i notiziari possono giocare un ruolo fondamentale.

La parte forse meno interessante del convegno, che ha occupato una buona porzione della mattinata, è stata quella riservata alla presentazione delle aziende sponsor dell'evento e i cui rappresentanti si sono limitati a una sommaria descrizione dei loro prodotti o delle loro più recenti realizzazioni, senza però entrare più di tanto nello specifico, complice anche il ridotto tempo messo loro a disposi-

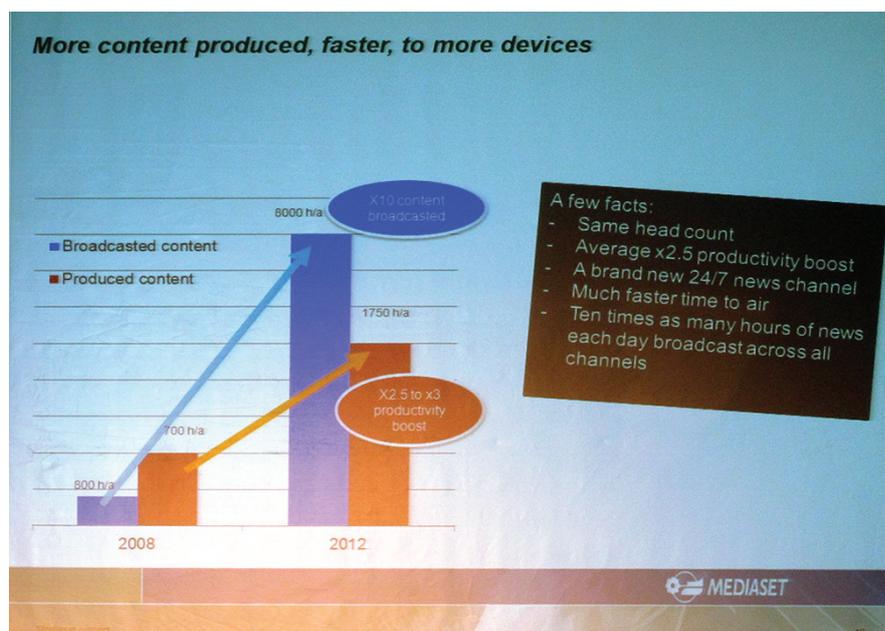


zione. Inoltre, è criticabile il fatto che in questo modo non si sia potuta dare una visione d'insieme di quel che offre il mercato, vista l'assenza di numerose aziende che pure hanno un ruolo da protagonista in questo settore.

Amarcord

È seguito poi l'intervento di **Franco Visintin**, presidente della sezione italiana SMPTE, che ha narrato con la solita dovizia di particolari e aneddoti la storia dei primi telegiornali della RAI, iniziata contemporaneamente al lancio delle trasmissioni televisive in Italia nell'ormai lontano 1954. Da quando Visintin ha lasciato la RAI, la situazione non sembra che si sia evoluta più di tanto: come ha sottolineato **Giorgio Diminio** del Centro Ricerche e Innovazione Tecnologica, il flusso di lavoro interno è ancora basato principalmente su videocassette, nonostante si sia cominciato a parlare di tapeless più di quindici anni fa. Un primo timido tentativo è stato fatto con Rai News, ma si dovrà attendere il prossimo gennaio per il lancio del nuovo TG2 che farà da testa di ponte anche per gli altri due telegiornali dell'emittente pubblica, la cui digitalizzazione è comunque prevista entro il 2013.

La storia del primo telegiornale nazionale prodotto con tecniche digitali, Studio Aperto di ItaliaUno, è stata l'oggetto dell'intervento di **Manlio Crucianti**, ex Mediaset e oggi partner di MC-Consulting. Il progetto nato nel 1999 ha segnato un punto di svolta per il ruolo dei giornalisti televisivi ai quali era affidata per la prima volta la responsabilità del montaggio dei loro servizi, cosa che sollevò non pochi problemi di carattere sindacale che ancora oggi si trovano ad affrontare quasi tutte le emittenti. Il lato positivo, come ha ricordato in un successivo intervento **Mario Giordano**, direttore di TGcom 24 e direttore di Studio Aperto all'epoca del lancio, consisteva nel fatto che la digitalizzazione dei contributi permetteva a tutti i giornalisti di poter lavorare contemporaneamente sulle stesse immagini, al contrario degli altri telegiornali dove i giornalisti erano costretti a strapparsi di mano le videocassette. Questo fattore si dimostrò decisivo nella coper-



tura dei tragici fatti dell'11 settembre 2001 e da quel momento in avanti il passaggio al digitale subì una netta accelerazione.

Proprio la possibilità di sfruttare al meglio le risorse è uno dei vantaggi più importanti della digitalizzazione come ha confermato **Simone Madoni**, responsabile operation di La7, secondo il quale "La digitalizzazione delle news ha portato valore pur non stravolgendo i ruoli e senza ridurre i 'costi di struttura'." Un altro vantaggio è, infatti, la possibilità di vendere più facilmente ad altre emittenti europee i propri servizi, attività che a La7 è partita nel 2011 con un fatturato di 260mila euro, cifra destinata a rad-

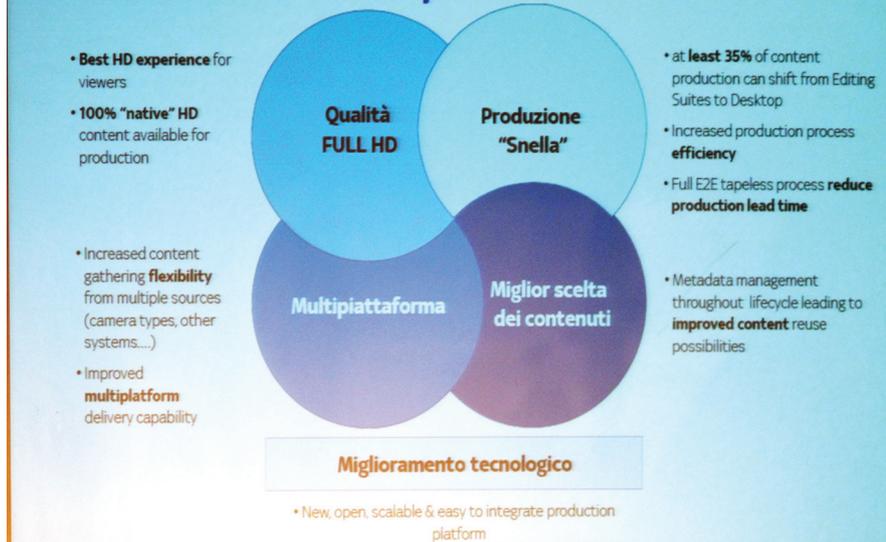
doppiare per l'anno in corso.

Questo è ciò che sta facendo oggi anche TGcom 24, rivolgendosi però al mercato "interno", vale a dire alle diverse testate giornalistiche o ai programmi contenitore delle reti Mediaset. Per la creazione dell'agenzia interna, Giordano si è avvalso di redattori provenienti da esperienze diverse ai quali è stato richiesto un ulteriore salto logico, la produzione di servizi che fossero del tutto indipendenti dalla loro destinazione finale che può essere sia la pubblicazione sul web, sia la messa in onda all'interno dei programmi contenitore o dei telegiornali. L'agenzia interna fornisce oggi quasi l'80% dei servizi messi in

15



Benefici sia tecnici che operativi



onda da TG4 e Studio Aperto e il 20% di quelli del TG5 oltre ad alimentare il TGcom24 e il suo sito Internet.

Un progetto per certi versi simile è quello cui sta lavorando Cruciatti: l'idea è quella di creare una sorta di borsa delle notizie alla quale possano contribuire ed attingere sia le reti nazionali sia quelle locali, qualcosa di simile a quanto fa Eurovision da circa 50 anni, ma con una struttura più flessibile resa possibile dall'utilizzo di Internet.

■ L'esperienza Sky

Sono seguiti poi gli interventi di **Francesco Donato**, vice president di Sky Deutschland, e **Riccardo Botta**, responsabile del settore sportivo di Sky Italia. Donato si è occupato dell'allestimento del nuovo centro di produzione a Monaco, una struttura che comprende 50 postazioni Avid per i giornalisti che sono in grado di occuparsi per intero dei loro servizi, ricorrendo a grafica preconfezionata aggiunta in tempo reale solo al momento della messa in onda, in modo da poter archiviare il materiale in un formato perfettamente adatto al suo riutilizzo. Per inciso, il sistema di otto telecamere robotizzate utilizzato per le riprese in studio è stato fornito dalla Trans Audio Video. Una struttura simile è stata creata per l'italiana Sky SportHD ottenendo un aumento dell'efficienza quantificabile nel 20/30%: come ha dichiarato Botta, il problema più grosso non è tanto l'aspetto tec-

nologico, quanto quello legato alle risorse umane.

La digitalizzazione delle newsroom non riguarda però soltanto le grandi emittenti nazionali, come hanno testimoniato **Fabrizio Bocci** e **Dino D'Alessandro**, rispettivamente direttori tecnici di RTV38 e Telenorba. In entrambi i casi, la decisione di dotarsi di un sistema più snello per la produzione dei notiziari nasce dalla constatazione che è difficile competere con le reti nazionali sul piano dell'intrattenimento mentre lo si può fare su quello delle news locali, cosa che nessuna rete nazionale può gestire in modo altrettanto capillare. RTV38 si è affidata a SI Media, azienda scelta da Bocci per la sua capacità di fornire soluzioni personalizzate che soddisfacessero le esigenze dell'emittente toscana: grazie al nuovo sistema, è stato possibile ridurre i costi del 26% a fronte di un incremento del 50% della produzione di news. L'attuale palinsesto di RTV38 prevede dodici ore di informazione, di cui sette in diretta, affidate a sette tecnici e a una decina di giornalisti. I sistemi della Dalet, utilizzati anche da Mediaset, sono invece stati scelti da Telenorba per il canale TG Norba 24 che raggiunge il 70% della popolazione italiana, oltre a essere trasmesso in streaming su Internet. D'Alessandro ha anche accennato al problema dei service esterni, spesso restii a seguire lo sviluppo tecnologico per evidenti ragioni di carattere economico, non solo per passare dalle produzioni in definizione standard a quelle in alta

ma anche semplicemente nel dotarsi di attrezzature in formato 16:9.

L'esigenza di distribuire su canali differenti e in formati differenti, nonché la riduzione dei costi operativi, è stato uno dei fattori determinanti per ClassTV, come ha spiegato **Andrea Pirola**, che però ha preferito non utilizzare un sistema integrato per la produzione delle news, ritenendo più che sufficiente il ricorso a una SAN (Storage Area Network) per la condivisione dei contenuti e la loro rapida distribuzione.

■ Lo standard FIMS

Ha concluso il convegno l'intervento di **Mauro Cassanmagnago**, direttore tecnico di Videotime/Mediaset che avrebbe dovuto parlare della newsroom del futuro, ma che si è limitato a descrivere l'attuale struttura di Mediaset, ripetendo in parte cose già sentite da altri oratori. L'unico intervento riguardante il futuro è stato quello di **Giorgio Diminio** che ha accennato allo stato dello sviluppo dello standard FIMS (Framework for Interoperable Media Services) trattando però l'argomento forse in maniera un po' troppo tecnica per i più. In sostanza, questo standard ha come obiettivo semplificare l'integrazione di componenti software forniti da diversi produttori, rendendo quindi più flessibile la progettazione, la configurazione e l'aggiornamento delle infrastrutture informatiche necessarie per il trattamento dei contenuti digitali.

Tirando le somme, quel che è emerso dalle testimonianze dei relatori del convegno è che la digitalizzazione delle newsroom comporta senz'altro un aggravio dei costi nel breve termine, compensato però da un aumento dell'efficienza con conseguenti risparmi sui costi operativi. Da considerare poi la possibilità di incrementare i ricavi con la vendita del materiale prodotto, un mercato promettente e ancora poco esplorato che però vedrebbe le emittenti locali in competizione con realtà come YouReporter.it alle quali attingono sempre più spesso anche le reti nazionali.



Riedel Communications ai confini dello spazio

Il contributo di Riedel è stato fondamentale per la riuscita della storica impresa di Felix Baumgartner, il primo uomo a superare la velocità del suono in caduta libera.

Chi ha seguito in diretta il lancio da un'altezza di 39 chilometri si è certamente reso conto di quanto fosse

stato importante garantire le comunicazioni fra Baumgartner e la base a terra. Tutte le attrezzature di comunicazione utilizzate per seguire l'evento, sia quelle impiegate nel centro di controllo, sia quelle che equipaggiavano la capsula e la tuta indossata da Baumgartner, sono state fornite da

Riedel, da tempo fornitore ufficiale di Red Bull, l'azienda che ha finanziato la storica impresa.

In particolare, Riedel ha fornito il sistema di controllo video a bordo della capsula che gestiva ben nove telecamere HD e i dati di telemetria, niente di troppo diverso dalla dotazione di un classico mezzo mobile. Il sistema poteva essere controllato da terra ed era possibile assegnare una qualsiasi telecamera ai tre link disponibili per la trasmissione dei segnali HD.

La struttura di comunicazione a terra comprendeva la stazione di controllo, il centro di produzione, la sala stampa e un mezzo mobile, collegate fra loro con un sistema Riedel Artist Digital Matrix, un sistema di comunicazione basato su fibra caratterizzato da un'elevata affidabilità. Inoltre, Riedel ha fornito il sistema di comunicazione digitale che collegava più di 100 radio ricevitori operanti su 10 canali, com-



“la mia **sony**? la affido solo
alla **audiotek**”.

**CENTRO ASSISTENZA TECNICA
UFFICIALE SONY EUROPE**

Da sempre, accettiamo riparazioni dagli operatori di tutta Italia. Manutenzioni programmate su tutta la gamma dei prodotti **Sony Professional & Broadcast**, dal Beta alle new generation...

**MPEG IMX, XDCAM, HDCAM,
XDCAM HD, SR HD E CINE ALTA.**

sonybroadcast.it vieni a trovarci e prenota la tua riparazione!



SONY

Authorised Service Centre



AUDIOTEK SRL

Via Tazio Nuvolari, 227 - 00142 Roma
Tel. e Fax +39 06.5036743 - info@audiotekonline.it



pletamente integrato con il sistema intercom della sala di controllo.

Tutti i segnali video a terra sono stati distribuiti tramite una rete MediorNet, anch'essa basata su fibra e composta da 24 nodi collegati tra loro con cavi PURE dotati di connettori Neutrik OpticalCON Quad, adatti all'impiego nelle situazioni più critiche. La rete MediorNet è servita a trasportare sia tutti i segnali video provenienti dalla capsula, sia quelli generati dalle postazioni a terra, oltre all'audio e ai dati di telemetria.

Vidigo Toolbox sempre più universale



Disponibile il plug-in VLC Media Player per il convertitore di scansione Vidigo Toolbox Pro. La soluzione proposta da Vidigo si basa su una workstation HP Z420 o simile dotata di una scheda Decklink Duo SDI che dispone di due ingressi e uscite HD-SDI e di un ingresso genlock. Il software fornito a corredo è costituito da tre componenti: Grabber, Still Store e Video Player. Con il Grabber è possibile inviare alle uscite SDI il contenuto dello schermo del PC, eventualmente ridimensionato, permettendo quindi la messa in onda di materiale video da Youtube o

sessioni Skype (per inciso, la televisione pubblica tedesca WDR lo sta usando per la ricezione dei contributi inviati con Skype dai propri corrispondenti, contributi da inserire nei notiziari anche in diretta). Still Store permette invece di riprodurre immagini fisse registrate sul PC, ridimension-

andole e spostandole in tempo reale mentre Video Player, grazie anche al nuovo plug-in VLC Media Player, si occupa della riproduzione di praticamente qualsiasi contenuto video grazie all'elevato numero di codec supportati.

"In ogni diretta o flusso di lavoro basato su file, le emittenti televisive fanno fatica a gestire l'ampia quantità di diversi codec. Con questo nuovo plug-in questa difficoltà è finalmente superata. La risposta dei nostri primi utenti beta è stata straordinaria, quindi abbiamo grandi aspettative. Siamo convinti che riusciremo a raddoppiare la nostra attuale base installata di oltre 500 unità prima del NAB 2013", ha dichiarato Reinout Lempers, CCO di VidiGo.

Una versione di prova del software Toolbox Lite (priva del supporto per Skype e delle funzionalità Still-Store) può essere scaricata all'indirizzo www.vidigo.tv/products/vidigo-toolbox/free-demo/

I prodotti Vidigo sono distribuiti da Video Signal (www.videosignal.it)

EVS: un successo olimpico

La belga EVS si è presentata all'IBC con un incremento del fatturato del 58% nel primo semestre 2012 rispetto allo stesso periodo dello scorso anno e con un nuovo CEO.

Sui risultati finanziari hanno certamente influito le Olimpiadi di Londra, durante le quali sono stati impiegati circa 750 video server forniti da EVS, cento in più rispetto alle Olimpiadi di



Joop Jansenn, Chief Executive Officer di EVS

Pechino, rallentando leggermente la crescita esponenziale che l'aveva vista debuttare ad Atlanta '96 con 36 video server. Questa è stata la prima ragione che ha indotto Joop Jansenn a lasciare il ruolo di direttore generale della Vitec Videocom e ad accettare il ruolo di ceo della società belga giusto una settimana prima dell'apertura dell'IBC, ma non certo l'unica. Altre ragioni sono state il fatto che Jansenn considera le soluzioni proposte da EVS come "le più affidabili e innovative, sempre mezzo passo avanti rispetto alla concorrenza, non uno, fattore che potrebbe scoraggiare il mercato." Durante la conferenza stampa convocata in occasione dell'IBC, Jansenn ha poi ricordato come EVS non si limiti a produrre e vendere prodotti, fornendo ai propri clienti un'assistenza di prim'ordine, citando come esempio la presenza di ben 75 tecnici a Londra in occasione delle Olimpiadi. Infine, sempre secondo Jansenn, EVS può contare su un enorme potenziale ancora poco sfruttato. Oltre a confermare la propria presenza nel settore della ripresa di eventi sportivi, nel quale è praticamente leader mondiale, EVS punta soprattutto a quello della produzione di notiziari, un settore che ha fatto registrare nell'ultimo anno un incremento del 40% delle vendite. Tra le installazioni più recenti c'è quella di Sky News Arabia che utilizza 8 server XS a 4 canali, un server XT3 con controllo LSM e 12 workstation XTAaccess, il tutto collegato in rete a una SAN che ha una capacità di 3.000 ore di video HD a 100 Mbps.

Per quanto riguarda le novità di prodotto, EVS ha mostrato all'IBC l'integrazione del software di editing Adobe Premiere Pro CS6 con i propri server XS/XT che permette di accedere al materiale registrato senza dover attendere il completamento del trasferimento in locale e di inviare il montaggio finale ai server EVS per la messa in onda immediata.

Mercato: L'Ultra HDTV protagonista al Consumer Electronic Show di Las Vegas



Ratificato come standard dall'ITU nello scorso agosto e poi adottato dalla Consumer Electronic Association in ottobre, il formato Ultra HDTV con immagini da almeno 3.840 x 2.160 pixel (il quadruplo della risoluzione del video in HD) rappresenta il nuovo terreno di confronto per i fabbricanti di televisori. All'annuale appuntamento di Las Vegas dedicato alla Consumer Electronics quasi tutti i più importanti marchi hanno annunciato la prossima disponibilità di televisori in grado di visualizzare contenuti in formato Ultra HD quando questi saranno disponibili, visto che ancora praticamente non se ne possono vedere.

Se si escludono un paio di monitor da una trentina di pollici, presentati da LG e Sharp, il taglio minimo scelto da fabbricanti come LG e Sony è da 55 pollici, praticamente quello che può essere considerato il minimo sindacale per poter apprezzare la maggior risoluzione stando comodamente seduti sul divano e sicuramente più gestibile in ambiti domestici dei modelli da 84 pollici di LG e Sony finora disponibili, ai quali si è aggiunto proprio al CES un 85 pollici di Samsung. Questo è l'unico televisore UHDTV presentato dall'azienda

coreana, segno anche questo che non tutti si attendono un fulmineo decollo del mercato. Differente la strategia adottata da LG: sfruttando la maggiore risoluzione, i suoi televisori Ultra HD sono in grado anche di visualizzare immagini in stereo 3D in Full HD sfruttando occhiali di tipo passivo.

Anche Panasonic sembra mantenere una posizione d'attesa e al CES si è limitata a presentare un prototipo di televisore Ultra HD da 56 pollici con schermo OLED, sviluppato in collaborazione con Sony e basato su una nuova tecnologia di fabbricazione che dovrebbe permettere di ridurre drasticamente i costi di produzione.

Tornando al problema dei contenuti in formato Ultra HD, Eutelsat ha lanciato proprio in concomitanza con il CES un canale dedicato alle trasmissioni in questo standard. Il canale trasmette dal satellite 10A contenuti in formato 50p compressi con il metodo MPEG4 a un bitrate di 40 Mbps, utilizzando per la codifica apparecchiature fornite da Ateame.

19



Il monitor OLED 55 pollici di Sony

radio di televisione
MONITOR
Italian Broadcasting Magazine
since 1976

Audio

I filmati sul broadcast prima passano da YouTube
youtube.com/monitormilano



Newtek TriCaster 40: nato per il web e non solo

20

L'ultimo arrivato della serie TriCaster è un sistema appositamente studiato per la produzione di video da distribuire in streaming su Internet, ma condivide numerose caratteristiche dei modelli superiori. Il nuovo sistema della Newtek può gestire quattro ingressi SD/HD analogici (compositi, Y/C o component), ognuno dei quali dotato di frame synchronizer e convertitore di formato, miscelabili con altre due sorgenti live collegate alla porta Gigabit Ethernet o in Wi-Fi via Apple AirPlay, permettendo così di aggiungere anche contributi ripresi con un iPhone o un iPad.

Il TriCaster 40 mette inoltre a disposizione tre canali media recorder per l'inserimento di video o grafica e offre

la gestione dei virtual set tipica degli altri prodotti della serie TriCaster con la possibilità di modificare l'inquadratura dinamicamente. Per l'audio sono presenti un jack per l'ingresso microfonico e l'ingresso line per il collegamento a un eventuale mixer audio esterno.

Lo streaming video live è gestito internamente nei formati Adobe Flash o Microsoft Windows Media Push/Pull e sono presenti due uscite SD/HD analogiche. La capacità di registrazione interna è di circa 20 ore in HD e può essere estesa collegando hard disk esterni alle porte USB. Tutte le funzioni sono controllabili tramite mouse o tastiera attraverso un'interfaccia grafica del tutto simile a quella dei model-

li superiori e Newtek ha in preparazione anche un pannello di controllo dedicato, simile a quello di un mixer video, che può garantire quindi una maggiore interattività.

In sostanza, il TriCaster 40 può essere considerato la versione analogica del TriCaster 455 con la limitazione della registrazione di un solo canale video anziché quattro mentre il trattamento interno dei segnali è comunque gestito in formato 4:4:4 a 32 bit in virgola mobile, quindi senza alcun compromesso sulla qualità dei risultati. La scelta di dotarlo dei soli ingressi analogici è stata motivata da Roberto Musso - rappresentante della Newtek per l'Italia, l'Europa Centrale e dell'Est - sia per contenerne il prezzo (circa un quarto di quello del TriCaster 455), sia perché l'adozione di ingressi SDI avrebbe comportato necessariamente l'utilizzo di costose telecamere. Sempre secondo Musso, l'alternativa HDMI è stata scartata per ragioni di carattere pratico: oltre alle limitazioni sulla lunghezza dei cavi, i connettori utilizzati per questa interfaccia non possono garantire un collegamento saldo come quello offerto dai BNC utilizzati nel TriCaster 40 per tutti gli ingressi e le uscite video.

Venera Pulsar: verificare rapidamente

L'ultima versione del software made in India per il controllo di qualità degli stream video offre prestazioni superiori e numerose nuove funzionalità.

Il punto di forza di Pulsar è sempre stato la velocità con cui è in grado di analizzare i contenuti video sotto forma di file: con la versione lanciata all'ultimo IBC, ha raggiunto un nuovo record, permettendo di controllare un file HD in un quarto della sua durata reale e di analizzare fino a quattro file contemporaneamente. In pratica, è sufficiente un'ora per controllare circa 5 ore di video HD oppure circa 20 ore in definizione standard.

Altre novità di questa versione sono il riconoscimento automatico della lingua contenute nelle tracce audio associate al video, la possibilità di analizzare anche gli streaming adattivi nei



formati HTTP Live streaming e Microsoft Smooth Streaming e la verifica, ed eventuale correzione, dei contenuti destinati a iTunes.

Pulsar è in grado di controllare sia i parametri di codifica del video, sia la sua qualità, evidenziando errori come incorretti livelli di luminanza e crominanza o il blockiness. Molto approfondita anche l'analisi dell'audio che include anche il controllo del loudness secondo le raccomandazioni EBU R128. Ogni postazione Pulsar include tutto il necessario per l'analisi dei file e può essere collegata ad altre postazioni in modo da permettere il controllo contemporaneo di più stream. Il supporto di tutti i formati più diffusi - compresi MXF, GXF, MOV, MP4, 3GPP, FLV, AVI, MPEG-2 TS e PS - ne permette l'impiego in qualsiasi fase di lavorazione, dall'acquisizione fino alla messa in onda.

I prodotti della Venera Technologies sono distribuiti in Italia da Video Signal.

Sony presenta due nuove telecamere della serie CineAlta

Le due nuove telecamere presentate da Sony si collocano a metà strada fra la F3 e la F65 ed ereditano da quest'ultima l'impostazione cinematografica dei comandi ridotti all'essenziale. Esteticamente simili, le due telecamere utilizzano lo stesso sensore CMOS



da 4K in formato Super 35mm con un range dinamico dichiarato di ben 14-stop. La F55 dispone inoltre di un otturatore meccanico che elimina completamente l'effetto rolling shutter, anche se a scapito di una leggera diminuzione della sensibilità (1.250 ISO contro i 2.000 ISO della F5). Inoltre, la risoluzione d'acquisizione della F5 è limitata ai formati 2K/HD a 50p o 60p mentre la F55 registra anche in formato 4K/QFHD (rispettivamente 4.096 x 2.160 pixel e 3.840 x 2.160 pixel, valore quest'ultimo corrispondente a quattro volte la risoluzione del video HD). Diverse anche le possibilità di registrazione al rallentatore con la F5 che può arrivare fino a 100/120p mentre la F55 può arrivare anche a 150/180p sempre con risoluzione a 2K/HD.

Entrambe le telecamere dispongono di un doppio slot per schede di memoria SxS e registrano internamente il video nel nuovo formato XAVC, del tutto simile all'AVC Intra di Panasonic, tanto che nei primi prototipi è questa la denominazione utilizzata nei menu di configurazione. Il formato XAVC si basa sul metodo di

compressione M P E G 4 AVC/H.264 trattando i frame singolarmente. Il bitrate per il video 2K/HD con campionamento 422 a 10 bit è di 100 Mbps mentre si arriva a 300 Mbps per il 4K/QFHD con

gli stessi valori di campionamento. In alternativa, il video può essere registrato anche utilizzando il codec SR oppure il codec 4:2:2 XDCAM a 50 Mbps mentre per catturare il video in formato RAW si dovrà utilizzare il registratore AXS-R5 che si interpone fra il corpo della telecamera e la batteria. Quattro uscite HD-SDI permettono poi di utilizzare registratori esterni anche per l'acquisizione del video in formato 4K/QFHD non compresso.

Le due telecamere sono fornite con un adattatore per l'impiego di ottiche con attacco PL che si innesta sull'attacco FZ originale sul quale possono essere montati adattatori prodotti da terze parti per le ottiche delle fotocamere più diffuse (Canon, Leica, Nikon, ...).

"Grazie ai nuovi prodotti, Sony sta nuovamente dimostrando il suo impegno nello sviluppo di tecnologia all'avanguardia in grado di offrire ai nostri clienti nuovi livelli di creatività", ha dichiarato Olivier Bovis, Head of AV Media, Professional Solutions, Sony Europe. "Nel prossimo futuro, introdurremo nuovi sistemi di produzione in grado di supportare trasmissioni live in 4K per programmi sportivi e altre applicazioni".

Contemporaneamente all'annuncio delle due nuove telecamere CineAlta, che saranno disponibili dal prossimo mese di febbraio a prezzi che non sono ancora stabiliti, Sony ha annunciato per qualche mese dopo la disponibilità dell'interfaccia HXR-IFR5 che permetterà di utilizzare il registratore AXS-R5 anche con i camcorder NEX-FS700 per la cattura del video 4K in formato RAW.



SIM2 M.150: LED ad ampio spettro per il nuovo videoproiettore dell'azienda friulana



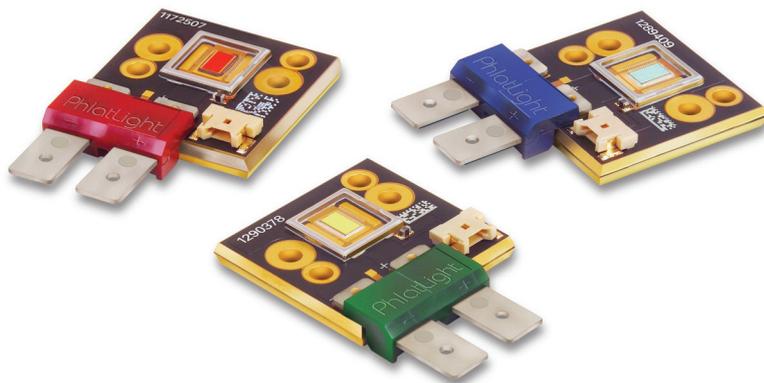
L'impiego dei LED per la videoproiezione non è certo una novità e la stessa SIM2 ha già da tempo a catalogo un modello che utilizza questa sorgente luminosa al posto delle classiche lampade a vapori metallici, il Mico 50. I vantaggi dei LED sono molteplici, a cominciare dalla loro durata stimata in circa 30.000 ore: con un uso continuo per otto/dieci ore al giorno significa che sarà necessario procedere alla loro sostituzione solo dopo circa otto anni. Inoltre, al contrario delle lampade, non è necessario attendere che l'emissione luminosa si stabilizzi e anche per lo spegnimento è necessario attendere solo pochi secondi.

L'altro vantaggio dei LED è legato al fatto che le loro caratteristiche di emissione luminosa variano di poco nel corso del tempo, richiedendo quindi minori interventi di calibrazione per tutte quelle applicazioni che necessitano di un'elevata fedeltà nella riproduzione dei colori, come ad esempio il color grading. Proprio questa può essere una tipica applicazione del nuovo M.150 che può contare su un intervallo di colori riproducibili che copre interamente lo standard REC.709

per il video HD e arriva a circa il 95% dello spazio colore standard DCI per il cinema digitale. Tutte le necessarie regolazioni possono essere effettuate da menu oppure con il software EasyLED.

Per minimizzare la necessità di interventi periodici di calibrazione, un sensore legge continuamente l'intensità della luce emessa da ciascun LED, provvedendo di conseguenza a variare la corrente di alimentazione. Il raffreddamento a liquido permette poi di ridurre il numero e la dimensione delle ventole di raffreddamento garantendo una bassa rumorosità di funzionamento. Il videoproiettore M.150 utilizza il chipset DLP DarkChip4 da 0,95 pollici e la luminosità dichiarata dal fabbricante è di 1.000 ANSI lumen. Il parco connessioni comprende due ingressi HDMI 1.4 e ingressi per video composito, component e RGB. Il materiale in stereo 3D può essere visionato con il kit opzionale Visus composto da un emittore a infrarossi e occhiali di tipo attivo.

Il prezzo suggerito al pubblico del SIM2 M.150 è di 20.150 euro (IVA inclusa).



Atomos: arriva Ronin

Forte del successo ottenuto con i suoi registratori video HD portatili e compatti Ninja e Samurai, Atomos ha presentato Ronin, un registratore portatile utilizzabile anche in studio. Dotato di un ingresso 3G/HD/SD-SDI, Ronin condivide gran parte delle caratteristiche del Samurai, con l'aggiunta di due ingressi per audio bilanciato, e può essere alimentato con la corrente di rete oltre che con le batterie, per le quali sono presenti due alloggiamenti che garantiscono il funzionamento continuo del dispositivo anche sostituendone una. Due unità Ronin possono essere affiancate in un rack standard da 19 pollici e occupano uno spazio di 3 RU. Come nel caso del Samurai, il touch screen



da 800 x 480 pixel ha una diagonale di 5 pollici e svolge la duplice funzione di monitor del segnale in ingresso e di interfaccia per il controllo del funzionamento del dispositivo. Il software è lo stesso Atom OS degli altri modelli e offre un approccio molto intuitivo alle diverse funzioni. Il video può essere registrato nei formati Apple ProRes o Avid DNxHD sulle stesse cartucce utilizzate dagli altri dispositivi Atomos, capaci di ospitare hard disk da 2,5 pollici o unità a stato solido (SSD). Il Ronin sarà disponibile entro l'anno a un prezzo di circa 2.000 euro.

Un'altra novità presentata all'IBC da Atomos è l'integrazione del Ninja-2 con la



Canon EOS Cinema C100: l'avvio e il termine della registrazione possono essere comandati direttamente dalla telecamera attraverso la stessa interfaccia HDMI utilizzata per la registrazione del video.

I prodotti Atomos sono distribuiti in Italia da VideoSignal - www.videosignal.it



Autodesk Flame compie 20 anni

Annunciata in occasione dell'ultimo IBC, è ora disponibile la 20th Anniversary Edition di Flame, uno dei più potenti software per la creazione di effetti speciali. Sono numerose le novità introdotte con questa versione, in particolare per quel che riguarda il flusso di lavoro grazie alla possibilità di accedere più direttamente alle principali funzionalità. La gestione dei media è stata integrata nell'ambiente di lavoro ed è stata semplificata sia la gestione del materiale archiviato, sia l'esportazione contemporanea delle clip in



formati differenti, con la possibilità di definire tutti i preset necessari e di gestire la transcodifica in background. Più facile anche la gestione della timeline, accessibile ora direttamente e che permette di creare agevolmente progetti multi traccia. Effetti e transizioni possono essere assegnati alle clip

nella timeline e gli strumenti per il conform sono stati integrati nell'applicazione. Inoltre, Flame Premium supporta ora pienamente il formato ACES (Academy Encoding System) per la gestione del colore e delle LUT. Il nuovo motore grafico basato sulle GPU Nvidia offre prestazioni superiori in termini di velocità di interazione e il trattamento del colore a 16 bit floating point assicura una qualità sempre ottimale.

In dirittura d'arrivo anche la versione 2013 di Smoke, il software di editing e creazione di effetti per la piattaforma Mac, quello che può essere considerato il fratello minore di Flame e che ha subito una sensibile riduzione di prezzo (3.900 euro, IVA esclusa). La versione di prova di Autodesk Smoke 2013, pienamente funzionante fino a fine anno, può essere scaricata all'indirizzo <http://usa.autodesk.com/smoke-for-mac/trial/>

23



Affidabili sempre!

Nel tempo ed in ogni condizione.

Perché dentro ogni apparato **Elettronika**, digitale o analogico, radio o tv, c'è lo straordinario lavoro di ricercatori, progettisti e tecnici che ogni giorno si adoperano per renderli sempre più innovativi, longevi e competitivi.

- ▶ Trasmettitori e ripetitori TV: DVB-T, DVB-H, ATSC.
- ▶ Appareti analogici digital-ready
- ▶ Appareti radio: FM e DAB

Assoluta affidabilità - Assistenza pre e post-vendita
Configurazioni personalizzate



Palo del Colle (Bari) Italy
Phone: +39 080 626755 - Fax: +39 080 629262
elettronika@elettronika.it www.elettronika.it



I filmati sul
broadcast prima
passano da
YouTube

youtube.com/monitormilano

Vita dura per i radiomicrofoni



Difficile la coesistenza di questi apparati, tra DVB-T e LTE, ma la rottamazione...

24

Una delle date importanti della televisione italiana è il luglio 2012, mese in cui l'intero sistema di televisivo è passato dalle trasmissioni terrestri analogiche a quelle digitali. A distanza di sei mesi circa da quel giro di boa -se volessimo fare una "sintesi in una frase" dei risultati- potremmo certo affermare che i problemi di assetto di tutto il settore delle trasmissioni televisive terrestri è ben lungi dal poter essere considerato soddisfacente. Problemi di accavallamento frequenze, di cancellazioni totali di segnali, di assegnazioni di canali che poi sono stati tolti e poi ridati e poi ritolti e poi spostati e via dicendo. I problemi dei continui cambi di frequenza, di congiuntura economica, di budget contratti, di investimenti pubblicitari in calo, di sovvenzioni spese male e mille altre problematiche danno un risultato piuttosto sconsolante.

Non ultimo anche un altro problema che -seppure più in sordina- minaccia come una spada di Damocle tutto il settore dell'intrattenimento: quello dei radiomicrofoni e della difficile coesistenza coi trasmettitori DVB-T.

Infatti, per entrare subito in argomento, basta considerare come i radiomicrofoni digitali operino in bande coin-

cidenti o vicinissime a quelle del digitale terrestre per capire quali problemi possono

insorgere e siano certo già insorti soprattutto in alcune aree densamente popolate -di radiofrequenza.

Tutto nasce dal fatto che i radiomicrofoni o sistemi wireless sono praticamente "universalmente presenti" in ogni spettacolo o ripresa televisiva e operano nella stessa gamma di trasmissione della tv digitale UHF da 470 MHz a 870 MHz.

■ Le interferenze del DTT

In alcune situazioni geografiche dove le riprese o gli spettacoli radiomicrofonati si svolgono in una location troppo vicina a siti trasmettenti -si possono creare serie problematiche alla propagazione dei radiosegnali dei microfoni digitali, universalmente impiegati nel mondo dell'entertainment.

E' evidente pensare che una mega produzione televisiva in studio dove vengono impiegate anche decine di frequenze in contemporanea risentirà parecchio di questa problematica.

Le aziende che costruiscono radiomicrofoni per impieghi professionali non sono molte nel mondo e ognuna ha

cercato di ovviare a queste problematiche con soluzioni differenti.

Qualche azienda aveva anche proposto, per trovare i canali liberi su cui operare, di utilizzare una mappatura dell'assetto digitale ossia recuperare prima di allestire la "location" le informazioni necessarie per poter prevedere in anticipo su quali canali liberi lavorare. Si tratta evidentemente ancora oggi di fantascienza in quanto la situazione DVB-T è ben lontana da potersi permettere una mappatura di riferimento.

Molti gruppi di lavoro internazionale





Working Easy Company develops and manufactures the highest quality of bags and cases which provide the best protection solutions with innovative carrying systems. WORKING EASY creates durable, protective products for professional Video-Photo operators.

Solid products, experience

After a long experience as haute couture designer, Trinita' Di Cosimo founded Working Easy in Rome in 1996.

In a short while he established himself as one of the most innovative suppliers of cine – photo operators, creating and providing solutions for shooting in all kind of conditions.



In Ten years Working Easy has become a brand recognized and appreciated at international level manufacturing and marketing a huge range of custom made durable, protective products to hundreds of clients over Europe, Japan, Middle East. Working Easy Cases, bags, accessories are made using extremely high quality materials as Cordura (waterproof, rip stop, Washable and flame-resistant) and heavy duty weight resistant strap and handles.

All products have special reinforcements and double- strength stitching. In addition to their robust and solid construction, our cases are lightweight, easy to carry, and have an attractive, tasteful Italian design! Working Easy offer a lifetime guarantee on all of our products. Each case in tested throughout production to assure protection against shock, impact, dust, rain, grime and sudden temperature changes.



Working Easy produce only case for professional camcorders, audio accessories, monitors, mixer, production vests, belt-packs, any item may be custom made. Working Easy products can be purchased directly from Rome office or from exclusive national and international retail stores.





hanno anche faticato per individuare quale potesse essere la procedura ottimale per far lavorare dei radiomicrofoni in un simile panorama, ma senza risultati degni di nota.

Una possibile soluzione giace nella possibilità di affidarsi all'impiego solo di apparati di fascia molto alta (dal costo attorno ai diecimila euro cadauno). Ma anche questo panorama si rivela ingestibile se non dai broadcaster internazionali.

Ancora oggi il buon senso suggerisce l'impiego di uno scanner larga banda che permetta di visualizzare i segnali tv presenti nella zona scelta e poi affidarsi solo a radiomicrofoni che operino con una banda più stretta, che segua la portante, ed escluda i segnali fuori frequenza.

■ La minaccia dell'LTE

Il quadro generale è ancora peggiore. E le brutte notizie non sono finite, in quanto la ITU a Ginevra già nel 2007 aveva teorizzato utilizzo della banda 790/870 per applicazioni telefoniche ed ora l'implementazione in tutta Europa è una realtà con cui fare i conti.

Dalla fine dell'anno 2012 -infatti- la gamma di frequenze da 790 MHz a 854 MHz che prima era utilizzabile non lo è più perché è assegnata ai nuovi servizi di telefonia definiti dall'acronimo LTE (Long Term Evolution). Dal primo gennaio 2013 è vietato -anche dal punto di vista formale e legale- impiegare apparecchiature funzionanti nella gamma detta sopra. La situazione diventerà ancora più esasperata nel momento in cui i telefoni cellulari e i tablet diventeranno sempre più operativi in tale gamma di frequenze, quindi, al di là della legge che ne vieta l'impiego, è lo stesso buon senso a suggerirne l'abbandono o la riconver-

sione.

Tutto quello che in questo momento sta funzionando in modo alternato in base alla collocazione geografica dovrà comunque essere riallocato verso frequenze più basse dove ci sono canali potenzialmente ancora liberi, in attesa forse anche di una riassegnazione alle trasmissioni DVB-T.

■ L'esperienza Sennheiser

Tra i produttori di radiomicrofoni la germanica Sennheiser ha un'esperienza di oltre cinquant'anni ed è tra le prime aziende ad avere immesso sul mercato i radiomicrofoni.

Così abbiamo pensato di chiedere a **Paolo Corchia** della SBU Audio Professionale dell'importatore italiano Exhibo Spa, di descriverci "dall'interno" questo panorama e di verificare la possibile risposta di questo marchio prestigioso.

"Sintetizzando, potremmo dire che se in alcune zone geografiche caratterizzate dalla presenza di "poche" portanti televisive (anche il DAB è in arrivo...!) la simbiosi tra radiomicrofoni e trasmettitori DVB-T diviene problematica ma tutto sommato ancora accettabile, in altre zone più densamente popolate la ricerca di un canale libero su cui operare con uno o più radiomi-

crofono diventa un bel terno al Lotto. Di fatto, con l'arrivo della minaccia 4G o LTE, si verificherà un nuovo problema di ulteriore riempimento dei canali utilizzabili da parte della tv con conseguente sempre maggiore ansia da parte di chi deve operare in quelle stesse bande radiomicrofoniche.

Exhibo per proteggere i propri clienti ha quindi pensato di risolvere proponendo due importanti operazioni: la prima passa dal laboratorio di assistenza tecnica e che prevede una ricanalizzazione di quegli apparati radiomicrofonici -già in possesso dei clienti- che ora operano al disopra della faticosa soglia dei 790 Mhz UHF.

La seconda importante iniziativa -invece- è di tipo commerciale e prevede uno "sconto rottamazione" sugli apparecchi di questo tipo che garantisce al cliente un forte sconto sull'acquisto di apparati adeguati alle nuove normative.

A tale scopo vengono proposte le serie Evolution G3, la Serie 2000 e ovviamente anche le top di gamma, Serie 3000/5000 che si differenziano per la notevole ampiezza di banda disponibile (rispettivamente 42-75-180 Mhz). Si tratta di serie proporzionate a livello di prezzo, come a dire che al salire dei costi salgono anche le frequenze utilizzabili.

Per chi vorrà seguire altre strade, al momento di un acquisto in favore di un radiomicrofono, consigliamo di tenere a mente che oggi è determinante verificare che tali apparati rispettino i requisiti appena espressi per evitare di incorrere in problematiche molto serie e che in brevissimo tempo, con la diffusione sempre maggiore dell'LTE, diventeranno sempre più evidenti e frequenti."



SKY

SPORT 24

20 canali HD per oltre 8.800 ore in diretta

Sport Production & Operations di Sky Italia

27

20 canali in HD per più di 8.800 ore in diretta (lo scorso anno), con 1.300 ore di produzioni uniche, 1 canale in HD di sole notizie su 24/7, più 18 ore di produzione in tempo reale al giorno e oltre 100 nuove storie prodotte ogni giorno! Queste sono le cifre dichiarate da SKY e realizzate grazie alla nuova piattaforma di produzione realizzata dalla unità Sport Production & Operations di SKY Sport.

L'evoluzione del sistema è iniziata attorno al 2000 con una configurazione stand-alone, due salette di editing non lineari e il sistema highlight; poi si è evoluta prima come sistema integrato, attorno al 2004 con due edizioni di Sport Time, e le sale sono salite a 12 e poi nel 2006 è stato centralizzato tutto con la creazione dello Sport Ingest e la gestione dell'archivio near line e verso il 2009 con la nuova location, l'inizio del tapeless e l'introduzione di Aspera; la più recente versione è data del 2012, dove si è arrivati all'HD, a tutto il catalogo online, con deciso orientamento multimediale, e l'introduzione di diversi nuovi strumenti per

oltre 150 giornalisti. Ciò ha coinvolto anche più di 100 professionisti dell'area tecnica.



Riccardo Botta, responsabile della produzione e Operazioni Sport di Sky Italia, ha commentato in un recente convegno a

Milano: La natura stessa dei contenuti prodotti è estremamente varia: può essere un semplice notiziario, in cui tutte le storie devono essere create molto velocemente e qui la necessità principale è l'affidabilità di garantire la consegna immediata delle immagini. Oppure, in un altro caso, per esempio nella copertina di una partita di calcio importante, un anticipo o posticipo, o per le storie da proporre come contributi in un programma dal vivo in studio, il tempo di produzione può essere un intero turno di lavoro, con montaggio sofisticato e talora si rende necessaria anche la post produzione

audio. "

Il sistema era preesistente ed è stato sviluppato negli anni ma la migrazione alla nuova versione HD è stata complessa e la versione attuale comprende da un lato la sezione di ingest con i video feed dal vivo in entrata e alla fine del processo l'uscita è completamente su file.

Il nucleo è una complessa piattaforma di produzione di contenuti collegata ad un archivio near line e tutto quanto va in onda su tutti i canali sportivi SKY e comprende anche gli highlight che ripetono e concentrano tutti i momenti salienti, ma anche gli altri inserti -per esempio- trasmessi nell'intervallo tra le partite: in pratica tutto viene montato nelle suite e inviato al playout.

Tutti gli studi di produzione hanno apparati EVS alimentati dal sistema centrale che dà supporto a tutti i contenuti prodotti dalla "Content Factory" ossia tutta la parte multimediale che alimenta l'interattività, il web, i contenuti per tablet, smartphone e i social network..



La Direzione di Sport Production & Operations aveva deciso di convertire tutto fin dall'inizio nel formato file, in modo da evitare il video dall'ingest fino alla consegna.

L'uscita è essenzialmente verso il playout, il playout da studio e la citata content factory indirizzata ai media interattivi.

Inoltre, il sistema di trasferimento dei file di tipo FTP è stato abbandonato in favore di sistemi di accelerazione su TCP UDP basati su Aspera.

28

Oggi le dimensioni di questa piattaforma di produzione sono decisamente ingenti.

■ 400 ore al giorno

L'input è basato su 28 feed video HD registrati che equivalgono ogni giorno a una quantità incredibile di dati per oltre 400 ore registrate in XDCAM MPEG 2 MB 50 un file di formato MPEG2 LGOP 4:2:2.

Il trasferimento dei file è basato su accelerazione WAN e tutti i file vengono ingestati in automatico durante la registrazione e controllati, visto che ci sono oltre 100 fornitori esterni che propongono diversi formati, nonostante le specifiche suggerite.

Il reparto di produzione coinvolge 25 suite di editing simultanee, 3 postazioni audio di rifinitura con Prottools per il montaggio d'alto livello, 3 suite per il commento audio fuori campo, 150 postazioni di lavoro di tipo desktop editing. L'archivio prevede 7000 ore online ed è basato su AVID e Isilon, con oltre 30.000 ore di scalabili in bassa risoluzione su materiali near line, e altri su archivio a lungo termine basato su nastri Spectralogic.

L'output è composto da sei studi di produzione con 12 Airspeed e 6 EVS, più integrazione degli highlight; poi il Playout verso la tv interattiva sulla base di 4 sistemi Airspeed, la consegna tapeless al playout, la factory di transcodifica, e come detto il supporto ai contenuti multimediali con sei stazioni di lavoro per Sky.it, il servizio on demand e il rilascio di contenuti per conto terzi.

Riccardo Botta ha commentato: "Tutte le stazioni di desktop sono abilitate all'editing, l'archivio online si basa su Airspeed così tutte i servizi sono immediatamente pronti per la produzione. L'interattività è gestita dal sistema, e SKY.it, il servizio on demand, e tutto ciò che raggiunge il set top box è gestito dal sistema attraverso il settore di transcodifica."

A distanza di tempo dal lancio del progetto si possono considerare centrati i punti iniziali di progetto, le trasmissioni in HD, il riuso dei contenuti in modalità multi piattaforma, delle procedure di lavoro molto più agili, l'ottimizzazione nella reazione di storie e servizi giornalistici al di fuori dalle suite di lavorazione d'alto livello e di conseguenza una scelta di contenuti decisamente migliore.

Un sistema simile consente il continuo rinfresco delle immagini e la stessa storia può essere riproposta molte volte senza cadere nella continua ripetizione di clip che abbiamo visto in tv

milioni di volte.

L'esempio dei recenti giochi olimpici è calzante in quanto in circa 20 giorni sono stati mandati in onda contenuti su 13 canali oltre alle altre piattaforme secondo un approccio multimediale. Un sistema del genere ha permesso di riproporre 50 storie nuove al giorno appoggiandosi a due stagisti che ricomponavano le immagini ingestate sotto la guida di un unico giornalista. Oggi un sistema del genere che arriva addirittura dal 1999 attraverso molte evoluzioni, non è più considerabile pionieristico. Tecnicamente è maturo, e il fattore umano fa la differenza. Arrivare fin qui non è certo stato semplice, anche visto il training necessario di oltre 250 persone tra cui circa 100 giornalisti.

Rimangono ancora alcune problematiche da risolvere, come il formato che le troupe esterne devono fornire; anche la metadattazione è un processo delicato, con 7mila ore in alta risoluzione e 30mila in bassa che rendono indispensabili la catalogazione con un set semplice di dati che li renda velocemente recuperabili.

Uno dei passi successivi del sistema descritto è la possibilità di andare ad accedere e a ricercare contenuti su sistemi di archivio "in the cloud" come quello che la Lega Calcio sta allestendo. L'accesso a tale sistema dovrebbe poter recuperare anche i metadati che l'ente incaricato ha già scritto, in fase di inserimento, per ciascun contenuto durante le riprese dell'evento sportivo, per evitare di doverli riapplicare.

In altre parole il loggin da remoto è una delle strade ancora da percorrere e un ulteriore sviluppo potrebbe avvenire in area "digital journalism" mediante ulteriore impiego di "zainetti e sistemi leggeri" di produzione, anche se questi hanno dimostrato ancora qualche problema nel caso dell'HD perché la banda richiesta è ancora elevata e non sempre le reti attuali la supportano.



MONITOR

radio & televisione
magazine

**Un sistema completo di informazione
per il broadcast radiotelevisivo**

Rivista: distribuita in abbonamento e presso le principali fiere in Italia e nel mondo

Siti web: www.convergenza.tv - **italiano**

www.monitorradio.tv - **inglese**

4.600 visitatori al giorno che consultano oltre 1.000.000 pagine web al mese

Newsletter in italiano e inglese:

distribuita ad oltre 20.000 abbonati

9.500 edizione in italiano (ogni settimana)

16.500 edizione in inglese (una volta al mese)

info@monitor-radiotv.com

tel.+39-0243910135

fax +39-0243999112

**Da 36 anni al servizio degli operatori
della radio e televisione in Italia**

JIBO e Magnum, un nuovo braccio e una nuova testa da Cartoni



Il braccio JIBO è composto da tre sezioni con profilo rettangolare per un peso complessivo di circa 15 kg, contrappesi esclusi: una volta smontato, il tutto trova posto in una comoda valigia per il trasporto dotata di ruote. Un meccanismo di blocco orizzontale facilita il montaggio e il bilanciamento che può essere completato in pochi minuti da parte di un'unica persona

(<http://blog.abelcine.com/2012/07/10/at-the-bench-cartonis-new-jibo-lightweight-jib/>).

I contrappesi sono quelli classici da palestra e la configurazione tipica prevede un totale di circa 20 kg. Il supporto per la testa fluida con base tonda da 100 mm può anche essere montato verso il basso o ruotato rispetto al braccio, assicurando una notevole versatilità di impiego. La lunghezza complessiva del JIBO è di 1,8 metri, permettendo quindi un'escursione verticale che può arrivare da raso terra a un'altezza massima di oltre due metri. Ultimo particolare interessante è il prezzo, fissato in circa 2.000 euro.

Magnum è il nome scelto per la nuova ammiraglia Cartoni, una testa fluida che può sup-

portare carichi fino a 90 kg, adatta quindi per l'impiego in campo cinematografico o con telecamere dotate di ottiche box di elevata lunghezza focale. Il sistema a fluido e il meccanismo di controbilanciamento continuo del carico sono derivati da quelli della Maxima e come questa può essere inclinata di 90 gradi verso l'alto o il basso.

TVU Networks: Direttamente in onda anche con l'iPhone

L'App TVUAnywhere permette di utilizzare un iPhone/iPad o un PC Windows per inviare al terminale di ricezione della TVU Networks il segnale video ripreso con questi dispositivi che può così essere trasmesso in diretta. TVU Networks è stata una delle prime aziende a sviluppare soluzioni, i TVUPack, che permettessero di sfruttare le reti telefoniche 3G/4G o Wi-Fi per inviare segnali video, anche in HD, superando i limiti di instabilità e larghezza di banda proprie di questi canali di trasmissione. Grazie alla tecnologia proprietaria Inverse Statmux, il segnale video viene segmentato e inviato su canali multipli al ricevitore che provvede a ricomporlo, ottenendo una qualità superiore a quella che sarebbe possibile con un unico



canale 3G/4G o Wi-Fi.

La tecnologia di trasmissione alla base del funzionamento dell'App TVUAnywhere è la stessa degli zainetti TVUPack, limitata però dalle caratteristiche hardware dei dispositivi Apple: oltre al collegamento Wi-Fi, si ha a disposizione un solo canale 3G/4G contro gli almeno tre utilizzabili con il TVUPack Mini (la versione agganciabile direttamente alla telecamera) o gli otto canali degli zainetti TVUPack. L'App permette di scegliere fra tre diversi valori di risoluzione delle immagini (480x360, 640x480 e 1.280x 720 pixel) con frame rate di 15 o 25 fps mentre il bitrate può essere controllato in tempo reale con il TVUPack receiver, indispensabile per la ricezione dei segnali. Poiché ogni ricevitore può gestire un massimo di dieci TVUPack, l'App TVUAnywhere (presto disponibile



La Newsletter di Monitor

ogni settimana nella vostra e-mail

www.monitor-radiotv.com/newsletter

anche per la piattaforma Android) può essere una soluzione valida per fornire capacità di collegamento anche a inviati non dotati di un TVUPack, espandendo quindi le possibilità di copertura sul territorio. I prodotti della TVU Networks sono distribuiti in Italia da Professional Show.

Sul satellite solo quando serve

All' open house organizzata da DigitalWide era presente anche uno dei mezzi mobili della BWB Media, azienda che fornisce collegamenti satellitari a costi molto competitivi, acquistabili anche su base oraria.

La flotta di BWB Media è composta da oltre 20 mezzi mobili dislocati su tutto il territorio italiano, isole comprese, utilizzabili per trasmissioni in diretta e contribuzioni video e noleggiabili a giornata o per interi mesi. La disponibilità di transponder su diversi satelliti permette di offrire varie tipologie di servizi che vanno dalle trasmissioni video in diretta per i notiziari alla diffusione in streaming su Internet di eventi e convegni. Gli slot satellitari sono acquistabili anche per una sola ora: per fare un esempio, con 200 euro è possibile avere a disposizione una banda di 9 MHz (più che sufficiente per una diretta TV in definizione standard) sul satellite russo AM44 che copre gran parte dell' Europa occidentale. Il servizio di prenotazioni è disponibile 24 ore su 24 e la presenza capillare sul territorio permette di rendere disponibile il mezzo mobile anche entro una sola ora dalla richiesta. L' impiego di antenne autopuntanti da almeno 120 cm permette poi di stabilire un collegamento affidabile in pochi minuti, anche in condizioni climatiche critiche. Infine, per i clienti meno esperti, BWB è in grado di fornire tutta l' assistenza necessaria prima, durante e dopo la diretta. Per informazioni: www.bwbmedia.it/



Final Cut Pro X: finalmente con il doppio visore



Fin dalla sua presentazione risalente a più di un anno fa, Final Cut Pro X - l' ultima incarnazione del programma di montaggio video Apple - aveva lasciato perplessi numerosi professionisti che già utilizzavano Final Cut Pro, tanto che una buona parte di loro aveva preferito continuare con la precedente versione 7 o abbandonarlo del tutto sostituendolo con altri programmi.

Una delle critiche più condivise era la presenza di un unico visore nel quale si alternavano le immagini del montaggio o quelle delle clip che si volevano inserire, rendendo difficile il confronto e il taglio preciso delle clip. Con la versione 10.0.6 è finalmente possibile visualizzare entrambi i visori e gli strumenti video possono ora occupare la parte inferiore dei visori, una disposizione che permette di sfruttare meglio lo spazio a disposizione.

L' importazione dei media è poi gestita da una nuova finestra che permette di riprodurre le clip e di importare anche solo uno o più spezzoni di una clip, funzione piuttosto utile quando si ha una registrazione continua che si vuole utilizzare solo in parte. Inoltre, il software è ora in grado di riconoscere la struttura dei file delle videocamere che registrano nel formato AVCHD, anche in 1080/50p.

La nuova versione permette di importare anche il video registrato in formato MXF da videocamere Canon della serie XF o Cinema e Panasonic P2 mentre per altre videocamere che registrano in questo formato sono disponibili specifici plug-in di terze parti. Altra novità di questa versione è il supporto per i file RAW delle videocamere RED, compreso il formato 5K della Epic, con la possibilità di modificare almeno in parte le immagini. Migliorate anche le funzionalità di esportazione anche in diversi formati contemporaneamente e aggiunta la possibilità di definire i marker di capitolo utili per la produzione di DVD o Blu-ray.

Per quel che riguarda l' audio, si possono espandere i canali contenuti in ogni traccia, trattarli separatamente o anche disabilitarli, riducendo così la necessità di ricorrere ad altri software. Manca ancora l' equivalente di un vero e proprio mixer audio e questo può obbligare a ricorrere ad altri programmi.

Con questa nuova versione, Apple dimostra di essere attenta alle esigenze dei professionisti del video, aggiungendo sempre nuove importanti funzionalità, oltretutto offerte gratuitamente a chi già ha acquistato Final Cut Pro X. Una versione di prova, limitata a un periodo di trenta giorni, può essere scaricata all' indirizzo

www.apple.com/it/finalcutpro/trial/

