

**EDITORIALE** -----

Riprendiamo l'argomento, già trattato nel Bollettino dello scorso ottobre, delle riprese dell'opera verdiana "Il Rigoletto" che la RAI ha effettuato gli scorsi 4 e 5 settembre contestualmente alla loro messa in onda in Mondovisione. Lo riprendiamo per mettere in luce alcuni aspetti più operativi della ripresa, quelli forse meno appariscenti, ma che hanno richiesto ai tecnici particolare attenzione e competenza.



Come si era detto, le riprese si sono svolte successivamente in luoghi diversi di Mantova (vedi figura), in stretta relazione con la vicenda teatrale: il 1° atto dalle 20,30 del 4 settembre a Palazzo Tè (OBVan HD Esterna 2 di RAI Milano), il 2° atto dalle 14,00 del 5 settembre a Palazzo Ducale (OBVan HD Esterna 1 di RAI Milano), il 3° atto dalle 23,30 del 5 settembre alla Rocca Sparafucile (OBVan HD Esterna 2 di RAI Milano), mentre l'orchestra, situata al Teatro del Bibiena, è stata coperta per tutti gli atti dalla Regia Mobile HD di RAI Milano, interamente ospitata in sicure *flighth-cases*.

Tali luoghi, trattandosi di importanti monumenti, aperti al pubblico fuori dai tempi di ripresa, hanno comportato l'adozioni di particolari norme di sicurezza, fra cui grande attenzione nel piazzamento dei vari tipi di cavi (audio, video e luci) necessari alle riprese. I tecnici hanno quindi dovuto o rimuoverli fra una prova e l'altra o posizionarli in modo tale da evitare che i visitatori potessero entrare con essi in contatto (ad esempio tesandoli ad altezze fuori della loro portata). Particolare attenzione è stata posta poi per le fibre ottiche, data la loro scarsa resistenza meccanica.

Altro aspetto particolare è stato quello della mobilità delle telecamere, tutte LDK8000 della Grass Valley. Per il 1° atto sono state utilizzati fino a 5 carrelli dolly e perfino un pesante crane, oltre a due steadycam per coprire le aree ove i carrelli non potevano agire. Anche il 2° atto ha richiesto due carrelli dolly e due steadycam. Per queste ultime, per assicurare una perfetta sincronizzazione con le altre camere, si è deciso di escludere collegamenti via radio, preferendosi quelli in cavo.

Un campo che ha richiesto particolari attenzioni è stato quello delle riprese audio, come sempre affidate, per la loro lunga esperienza nelle riprese di musica operistica, ai tecnici RAI della Radiofonia. Essi, oltre alle riprese audio dell'orchestra e del coro nel Teatro del Bibiena, hanno quindi eseguito anche quelle dei cantanti, portando in prossimità di essi l'audio guida di orchestra e coro. Ai microfoni si sono quindi aggiunti, sulle scene, gli altoparlanti, comportando tutto ciò piazzamenti molto accurati per evitare che tali elementi, oltre ai necessari monitori video, entrassero nel campo di ripresa delle telecamere. Tali precauzioni sono state messe a dura prova dagli intendimenti registici di Marco Bellocchio che, intendendo dare una interpretazione intimista all'opera, ha spesso privilegiato riprese video in primo piano. Il tutto ha quindi

comportato l'impiego di più mixer audio (Yamaha MC7L e DM2000), necessari a creare i vari tipi di mixaggi parziali detti fino al mix finale della messa in onda.

Un ultimo problema è stato portato dal team della BBC, giunto a Mantova con la presentatrice Katie Derham e con i tecnici della SIS Live per integrare le riprese RAI con proprie immagini. La programmazione inglese dell'opera, prevista dalla BBC con leggero ritardo, ha comportato l'impiego di una unità EVS per registrare video ed audio delle riprese e per riprodurli con alcuni secondi di ritardo. Il parere del direttore tecnico della SIS, che di eventi come questo ne ha seguiti tanti, si è condensato, per i tecnici RAI, nelle parole : *"It was one of the most unbelievable events I've ever seen ... It was just fantastic the way they made it all work!"* Detto da un inglese, noto come i suoi compatrioti per la britannica flemma, ha tutto un altro sapore.

## **ATTIVITA' DELLA SEZIONE ITALIANA DELLA SMPTE -----**

### **RIUNIONE DEL BOARD DI SMPTE-ITALY**

Lo scorso 17 novembre, a Milano, presso la sede regionale del CSC (Centro Sperimentale di Cinematografia), si è tenuta una riunione del Board della Sezione Italiana della SMPTE. Alla riunione erano presenti il Chairman Franco Visintin, il Secretary/Treasurer Federico Savina e i membri del Board Alfredo Bartelletti (BLT), Roberto Checchi (RAI), Manlio Cruciatto (Mediaset) e Luca Mariani (Sky).

Oggetto della riunione erano gli argomenti tecnici da prendere in considerazione per le future attività (conferenze, seminari, ecc.) della Sezione Italiana.

Tenendo in conto gli sviluppi delle tecnologie televisive e le connesse necessità informative e formative per soci e simpatizzanti, sono state individuati quattro temi sui quali sarà opportuno operare nei prossimi mesi: teoria e pratica della televisione 3D nei campi dell'acquisizione, del trasporto e della restituzione; tecniche di archiviazione, conservazione e restauro di film e video; progettazione degli impianti di produzione secondo le recenti tecniche ICT; tecniche diffusive sulle reti internet (vedi qui sotto il report sul Seminario SMPTE). Per tali temi si individueranno le condizioni più opportune per tradurli in iniziative SMPTE, definendo luoghi, relatori e sponsor. Tali temi saranno comunque inclusi nella 3ª edizione dell'annuale Seminario sulle Tecnologie Emergenti, che tanto successo ha avuto negli scorsi anni.

E' stato anche discusso un potenziamento del sito [www.smpite.it](http://www.smpite.it), cortesemente messo già da alcuni anni a disposizione della Sezione da parte della BLT. L'intendimento è quello di ospitarvi, oltre ai Bollettini della Sezione, anche materiale formativo tratto dalle iniziative SMPTE e di singoli soci, disponibile in aree riservate ai soli soci. In chiusura sono stati discussi gli adempimenti alle direttive pervenute dal SMPTE HQ circa le elezioni di sezione del prossimo anno e l'organizzazione dei piani formativi inerenti gli *Student Chapters*.

### **2° SEMINARIO SMPTE SULLE TECNOLOGIE EMERGENTI – RadioTV Forum – 25 maggio 2010 – Roma**



Dopo le relazioni di Cristiano Benzi, di Aldo Scotti, di Massimo Bertolotti, e di Gino Alberico apparse nei quattro ultimi bollettini, presentiamo ora una sinossi dell'intervento di Alessandro Capuzzello della Direzione Tecnologie di RTI (Reti Televisive Italiane) intitolato "OTT TV".

Eccoci qua, direte, con un nuovo acronimo da digerire ed interpretare. OTT significa letteralmente "Over The Top", ma, così dicendo, il suo significato è ancora oscuro. Cosa può voler dire "oltre il massimo"? E' quanto Capuzzello ha cercato di spiegarci, introducendo ed utilizzando molti altri acronimi o termini, tutti riservati al mondo del web.

Nella terminologia televisiva la TV nel mondo IP (*Internet Protocol*, protocollo attraverso il quale i dati vengono inviati da un computer all'altro in Internet) si divide in:

- **IP-TV** = Contenuto video lineare (canali broadcast) e non I-neare (video on demand) di qualità offerto attraverso reti IP *ma-*

*naged*, ovvero con garanzia della qualità del servizio, esclusivo appannaggio ad oggi degli operatori di telecomunicazioni.

- **PC-TV** = Contenuti video di piccole dimensioni e senza vincoli di qualità offerti attraverso portali tipicamente WEB (e.g. Youtube, videoaggregatore Mediaset, ecc.).

- **OTT-TV** = Contenuti video lineari e non lineari offerti attraverso reti IP aperte (internet), ove però si cerca di ricreare l'esperienza televisiva, fornendo quindi contenuti integrali ed una qualità che, sebbene non garantita dalla rete, è componente fondamentale del servizio (e.g. Hulu, BBC Iplayer).

Secondo Adam Daum, già analista di Gartner ed ora di Canalys, la OTT-TV si sta muovendo dal mondo del PC a quello della televisione, rimanendo comunque, insieme alla IP-TV, un servizio di nicchia. I servizi ibridi di broadcast-broadband sono ritenuti la prossima area di forte sviluppo, comportando ciò una sempre maggior connessione degli apparati degli utenti al mondo IP, alimentandosi così una televisione interattiva aperta a contenuti web.

Capuzzello ha poi passato in rassegna i *Benchmark* (parametri di riferimento) internazionali di questo settore dei media : la *Yahoo connected TV* con tutti i suoi widget (pulsanti sullo schermo ovvero applicazioni web che permettono ai *publisher online* di distribuire in maniera semplice i loro contenuti) ; il *Progetto CANVAS* della BBC, che ha come obiettivo lo sviluppo di un servizio ibrido DTT/IP che affianchi ai canali broadcast su DTT (Freeview in UK), un'offerta IP di servizi interattivi e contenuti on-demand, a partire dal servizio Iplayer ; il *Progetto Pack TV* della FNAC, la grande catena francese di distribuzione, che offre su DTT (TV digitale terrestre) tutti i canali free disponibili in Francia + 5 canali aggiuntivi a pagamento dell'offerta Total TNT (Eurosport, Planete, LCI, Paris Première e TF6) e su IP (il mondo del web) un catalogo VOD (*Video On Demand*) di circa 1000 film (dei 5000 disponibili online su FNAC.com) organizzati in due canali tematici: *FNAC avant-première*, per le nuove uscite TV e *Le Videoclub FNAC*, per contenuti "long tail".

Da tutti questi benchmark si comprende che si va delineando un modello ibrido DTT-IP che offre ai broadcaster l'opportunità di conservare l'audience che potrebbe essere distolta da altri servizi (accordo Google-Intel-Sony) e costruire una piattaforma di distribuzione di contenuti apribile anche ad altri player.

Petruzzello ha quindi confrontato le possibilità operative dei due mondi DTT e WEB.

Per il mondo DTT si sono delineati due tipi di servizi : il *Catch up su PVR* (registrazione automatica di alcuni contenuti live per riproporli all'utente) ed il *Push VOD* (il box registra da canali DTT dedicati; i costi della banda DTT diventano competitivi solo oltre un certo numero di utenti; ciò è vantaggioso perché i contenuti vanno su tutti i box).

Per il mondo del WEB emergono ben sette aree : *Streaming* : è il trasferimento dei dati in modo continuo ed ininterrotto, come richiesto dal video ed audio di un film; la rete telefonica italiana non garantisce oggi 1.5 - 2 Mbit/s per tutti gli utenti, il servizio di streaming andrà tarato nell'ottica del *best effort*. *VOD (Video On Demand)* : è il video richiesto in download. *Push-VOD* : è il sistema VOD che permette all'utente di registrare il programma richiesto con un PVR (*Personal Video Recorder*). *e-Commerce* : applicazione interattiva legata anche alla pubblicità. *Applicazioni interattive* : Widget informativi (Tg, Sport, Meteo, Borsa) con contenuti testo e video, o applicazioni legate alla trasmissione TV anche generalista (es. Chi vuol essere milionario). *Applicazioni Internet* : simili alle precedenti, ma con *brand* di mercato (*Facebook, Flickr, ecc.*). *Analytics e Targeted advertising* : raccolta dei dati di consumo e *targeting* degli spot.

Capuzzello ha concluso la sua relazione esaminando nei particolari la tecnologia Web e l'infrastruttura necessaria alla OTT TV.

## **ATTIVITA' INTERNAZIONALI DELLA SMPTE -----**

### **2011 CONFERENCES AND SEMINARS**

9 - 10 Aprile 2011: **SMPTE Summit at NAB**, Las Vegas, NV, USA

6 - 7 Giugno 2011: **Washington DC Section Boot Camp**, Chesapeake Beach, MD, USA

21 - 22 Luglio 2011: **2nd International Conference on Stereoscopic 3D for Media and Entertainment**, New York, NY, USA

19 -22 Luglio 2011: **SMPTE Australia Conference and Exhibition**, Sydney, Australia

8 - 13 Settembre 2011: **IBC**, Amsterdam, The Netherlands

24 - 27 Ottobre 2011: **SMPTE Annual Technical Conference and Exhibition**,

Hollywood, CA, USA

Le altre attività dell'associazione si concentrano nei **Regional Seminars** e nei **PDA webinars** organizzati a cadenza mensile.

## **SMPTE MOTION IMAGING JOURNAL**

Ricordiamo che i soci che lo desiderano possono accedere alla lettura del *Digital SMPTE Journal* sul sito [www.smpte.org](http://www.smpte.org). Per far ciò è necessario, una volta entrati nel sito, digitare lo *username* (il numero socio) e la *password* che ogni socio conosce. Il sito propone la lettura dei numeri del *Motion Imaging Journal* dell'ultimo anno.

Il numero di ottobre del *SMPTE Motion Imagin Journal* è interamente dedicato alla televisione stereoscopica (3D TV). Fra i vari articoli segnaliamo :

- "*Developing End-to-End Standards for 3D TV to the Home*" di William Zou, Director of corporate strategy and development della DTS. La recente entusiastica risposta del pubblico ai lanci del cinema digitale in 3D dimostra l'interesse degli utenti per i contenuti 3D tanto da far ritenere il 3D la prossima *killer application* per l'industria dell'intrattenimento. La standardizzazione dei formati 3D per la masterizzazione e la distribuzione sta quindi assumendo una importanza strategica nel processo di introduzione di tali tecnologie nel mercato consumer. L'articolo fornisce una panoramica sulle varie fasi della catena produttiva e distributiva e sui relativi workflow, temi e sfide tecnologiche, mettendo in luce i vantaggi di tale standardizzazione. Chiude l'articolo un riepilogo sugli sviluppi degli standard 3D a livello mondiale.
- "*Understanding Stereoscopic Television and its Challenges*" di David Wood, Deputy Director of Technology and Development Department of EBU (European Broadcasting Union). L'articolo passa in rassegna le relazioni fra il processo di visione naturale e la televisione stereoscopica evidenziando gli elementi principali che presiedono alla creazione dei punti dell'immagine spaziale da quelli dell'immagine sullo schermo nella televisione stereoscopica. Si esemplificano poi alcune limitazioni presenti nella televisione 3D: i potenziali conflitti fra convergenza ed accomodamento, la separazione dell'infinito, le distanze di visione e la percezione della profondità.

---

SMPTE – Bollettino della Sezione Italia  
c/o Franco Visintin  
e-mail : [franco.visintin@smpte.it](mailto:franco.visintin@smpte.it)

SMPTE website : <http://www.smpte.org>  
SMPTE-Italy website: <http://www.smpte.it>

---