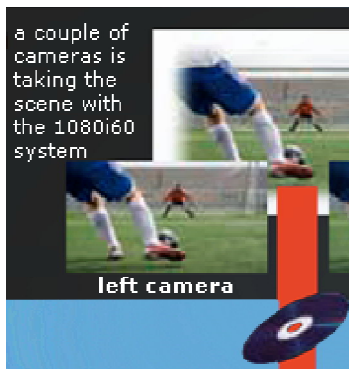




EDITORIALE -----

Dopo quasi 60 anni di esitazioni e di false partenze – il film “Bwana Devil” venne programmato nei cinema nel lontano 1952 – il grande successo conseguito da “Avatar” dimostra che il cinema stereoscopico 3D è forse arrivato ad un livello capace di fornire un accattivante forma di trattenimento. Ma non si vuole qui parlare di cinema 3D bensì delle conseguenze che questo potrà avere sulla televisione, l'altro grande mezzo di riproduzione di immagini in movimento, oltre ai suoni ad esse associati.

E' noto come il cinema abbia sempre funzionato come apripista per la televisione, indicando ad essa le strade tecnologiche da percorrere. La televisione, dal canto suo, essendo nata cinquant'anni dopo il cinema, ha sempre seguito tali indirizzi con un considerevole ritardo temporale. Il cinema fu in grado di adottare il colore già negli anni '30, mentre per la televisione si è dovuto arrivare agli anni '60 (per l'Italia gli anni '70 per le beghe politiche che accompagnano tale scelta). Anche per l'introduzione dello schermo largo (widescreen) si rileva un ritardo simile, essendo stato adottato dal cinema già dagli anni '40, mentre per la televisione si dovette attendere l'introduzione del digitale e soprattutto dell'alta definizione per veder adottato il formato d'immagine 16:9, arrivando quindi al nuovo secolo.



Ci si domanda ora cosa accadrà per la televisione 3D. Qui si naviga in acque incognite, poiché le modalità d'uso del mezzo televisivo sono ben più vaste di quelle del cinema. Il digitale ha portato in campo televisivo quei vantaggi già apprezzati dal cinema, soprattutto l'assoluta precisione nella riproduzione delle immagini (priva delle instabilità d'immagine dovute alla meccanica dei cineproiettori, o alle difficoltà di convergenza dei vecchi videoproiettori analogici tritubo), essenziale per una efficace percezione stereoscopica.

Contando sulla persistenza dell'occhio, la coppia di immagini necessaria a tale percezione viene presentata allo spettatore con frequenze multiple di quelle della comune sequenza televisiva.

Si rende così più semplice il loro trasporto sia via radio (broadcast) che via supporto registrato (BluRay). Per la riproduzione delle immagini il mercato consumer mette a disposizione una vasta gamma di schermi piatti o di videoproiettori, restando solo l'alternativa se usare occhiali passivi o attivi (vedi al riguardo l'editoriale del Bollettino n°109) o i nuovi schermi autostereoscopici che non richiedono l'uso di occhiali. Riguardo all'uso domestico di *sistema di riproduzione 3D Panasonic* questi ultimi ci si chiede se sia accettabile per l'utente televisivo l'indossarli per tempi di visione che risultano ben più lunghi di quelli in una sala cinematografica. E cosa accadrebbe a quegli spettatori abituati a vedere lo schermo TV con la coda dell'occhio perché in forse in altre faccende impegnati? (ricordiamo qui che, senza occhiali, la visione dell'immagine risulta sdoppiata).

Sono tutte domande legittime, alle quali peraltro si contrappone l'assoluta esigenza di broadcaster ed editori di esplorare nuove forme di “esperienze visive” con lo scopo di rinnovare ed attivare un mercato televisivo che altrimenti si ripiegherebbe su se stesso. Nel caso del 3D, esso si presenterebbe agli spettatori come un'esperienza altrettanto rilevante, se non di più, di quella oggi rappresentata dai grandi schermi piatti HD, richiedendo nel contempo a broadcaster e produttori un notevole impegno tecnologico.

ATTIVITA' DELLA SEZIONE ITALIANA DELLA SMPTE -----

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

Visto il successo dell'anno scorso, la SMPTE ha ritenuto opportuno proporre una seconda edizione del Seminario sulle Tecnologie Emergenti che, come per il 2009, si terrà dalle 14 alle 18 del 25 maggio presso il Centro Congressi dell'Hotel Melià, Roma Aurelia Antica.

Le tecnologie emergenti cui il Seminario SMPTE si rivolge sono il portato di quelle che da vent'anni stanno introducendo un forte rinnovamento nelle tecniche multimediali applicate all'immagine in movimento ed al suono ad essa associato di cui la televisione è il capostipite.



FINALITA' DEL SEMINARIO

Il 2010, con le Olimpiadi Invernali di Vancouver ed i Mondiali di Calcio in Sud Africa, offre due grandi opportunità per sperimentare impianti televisivi di ripresa, reti di trasporto ed apparati di riproduzione. Sono opportunità che, coinvolgendo da una parte l'industria, dall'altra i broadcaster e per ultimo il pubblico, offrono la possibilità di mettere in pratica quelle tecnologie emergenti sulle quali i laboratori si sono andati impegnando in questi ultimi anni nei settori della HDTV e del 3D.

Le tecnologie di acquisizione, oltre ad uno sviluppo di sensori più avanzati, come gli C-MOS, hanno visto l'affermarsi dei sistemi di memoria statici, quali le schede di memoria che, sostituendosi al vecchio nastro magnetico, offrono una enorme flessibilità di impiego sia in produzione che in post-produzione.

Le tecnologie di interconnessione hanno subito un radicale cambiamento strutturale con l'acquisizione da parte del mondo video dei protocolli internet (IP), trasformando l'utilizzazione delle reti dalla "modalità push" a quella "pull". Le reti di diffusione hanno affiancato ai progressi conseguiti dalle tecniche di compressione (MPEG-4AVC e H.264) quelli di più evolute tecniche trasmissive sia nel terrestre (evolvendo dal DVB-T al DVB-T2) che nel satellitare (dal DVB-S al DVB-S2). Grandi aspettative riguardano poi l'integrazione del broadcasting sulle reti a banda larga chiuse, quali la IPTV, ed aperte, quali la OTT (Over The Top), così dischiudendo nuovi orizzonti ai media.

Le tecnologie di restituzione hanno visto solo in questi ultimi anni una reale evoluzione, offrendo soluzioni accessibili sia sul piano economico che su quelli qualitativo e operativo col fine di portare la HD nelle case degli utenti. Ciò si è verificato sia nel campo dei "package media", col videodisco HD Blu-Ray e con l'evoluzione degli Hard Disc Drive (HDD), sia in quello dei "display", offrendo soluzioni interessanti per la qualità delle immagini riprodotte. L'introduzione dei LED nel settore sia degli schermi LCD che dei videoproiettori a valvola di luce, insieme a quella dei MEMS (Micro Electro-Mechanical Systems), ha permesso rilevanti miglioramenti nella visibilità e fedeltà cromatica delle immagini. Interessanti sviluppi si prospettano poi nel campo della visione stereoscopica ed auto stereoscopica.

Questi saranno i temi dibattuti da questo "Seminario sulle Tecnologie Emergenti", giunto, dopo il successo conseguito nello scorso anno, alla sua seconda edizione. Il Seminario si ripropone anche quest'anno come punto di incontro dei tecnici dei media, offrendo una panoramica sulle tecnologie che stanno guidando da alcuni anni il tumultuoso sviluppo dei mezzi di comunicazione.



AGENDA DEL SEMINARIO

- 14,00 registrazione dei partecipanti
- 14,20 introduzione di benvenuto, Franco Visintin (SMPTE, I)
- 14,30 "Quali tecnologie per quale televisione", key-note, Cristiano Benzi (Eutelsat, F)
- 15,00 "Le aspettative del digitale terrestre", Aldo Scotti (RAI Way, I)
- 15,30 "I traguardi del digitale satellitare, l'esperienza HD", Paola Formenti (Sky Italia, I)
- 16,00 "L'integrazione del broadcasting sulle reti a banda larga", A. Capuzzello (Mediaset. I)

- 16,30 "L'evoluzione della TV: HD e 3D", Gino Alberico (RAI CRIT, I)
 17,00 "L'audio nel 3D del cinema e della TV", Angelo D'Alessio (SMPTE, USA)
 17,30 domande e risposte
 18,00 chiusura del seminario

da sinistra: Cristiano Benzi e Franco Visintin

COME RAGGIUNGERE IL SEMINARIO SMPTE

1) In auto: dal Grande Raccordo Anulare, prendere uscita n°1, (direzione centro – Città Vaticano); percorrere la Via Aurelia per circa 2 km, oltrepassare la stazione Aureliana, procedere per 200 metri fino ad arrivare all'inserimento del cavalcavia "per tutte le direzioni".

Salire sul cavalcavia e oltrepassare il ponte tenendo la destra, inserirsi su Via di Villa Troili, prima traversa a destra, dopo circa 300 metri si incontra una biforcazione, proseguire dritto ed immettersi in Via degli Aldobrandeschi: l'hotel è sulla sinistra dopo circa 500 metri.

E' disponibile un ampio parcheggio esterno antistante l'albergo.

2) In treno: dalla stazione FS Roma Termini si raggiunge l'hotel in taxi in circa 30 minuti. Oppure:

a) utilizzando una soluzione mista di mezzi pubblici+taxi,

prendere alla stazione FS Roma Termini la metropolitana linea A, scendere alla fermata Cornelia e prendere un taxi nella vicina Piazza Irnerio fino all'hotel (5 minuti).

b) utilizzando esclusivamente i mezzi pubblici (richiede oltre un'ora di percorrenza),

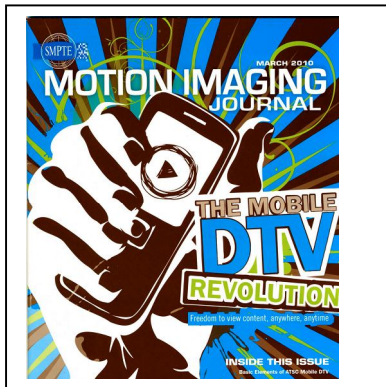
prendere la metropolitana linea A, scendere alla fermata Baldo degli Ubaldi, prendere autobus 892, scendere alla fermata davanti all'hotel Melià Roma Aurelia Antica (chiedere all'autista di effettuare la fermata).

3) In aereo: Dall'aeroporto di Fiumicino si raggiunge l'hotel Melià in taxi in 25 minuti. In alternativa prendere il treno-navetta da Fiumicino a Stazione Termini e proseguire come al punto 2.

a) o 2.b)

ATTIVITA' INTERNAZIONALI DELLA SMPTE

SMPTE MOTION IMAGING JOURNAL



Ricordiamo che i soci che lo desiderano possono accedere alla lettura del *Digital SMPTE Journal* sul sito 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 Marzo 2010 del *Motion Imaging Journal* è interamente dedicato alla rivoluzione portata dall'introduzione della televisione digitale mobile (Mobile DTV).

Un articolo introduttivo al tema, intitolato "*Mobile DTV—New Services for Consumers and New Opportunities for Broadcasters*"

l'autore Jerry C. Whitaker, vice-presidente dello sviluppo degli standard presso la ATSC, descrive come negli Stati Uniti la televisione mobile sia passata dalla fase di standardizzazione (ATSC) a quella di attuazione, radicalmente modificando il tradizionale panorama televisivo. Vengono discussi vari aspetti della *Mobile DTV* da quelli tecnologici alle preferenze del pubblico, focalizzati necessariamente, vista la vastità della materia, sul solo sistema americano *ATSC Mobile TV* entrato in funzione lo scorso 15 Ottobre. Un successivo articolo di Wayne E. Bretl, ingegnere capo della Ricerca e Sviluppo della Zenith Electronics, "*Basic Elements of ATSC Mobile DTV*" descrive gli elementi alla base dello standard *ATSC Mobile TV*. Un altro articolo di Sterling E. Davies "*U.S. Broadcaster Plans for Provision of ATSC Mobile DTV*" si occupa dei parametri tecnici del servizio di Mobile TV offerto nel 2010 agli utenti dai broadcaster americani. Nell'articolo "*Dealing with IP for Mobile in an MPEG World*" Richard Chernock, capo tecnologo alla Triveni Digital, descrive come la modalità di trasporto Internet Protocol (IP) realizza sia lo *streaming* che il *file content* delle informazioni della Mobile DTV. In un ultimo articolo "*Is There a Future for Digital Terrestrial Television Broadcasting? One Observer's View*" Peter H. Putman, presidente della Roam Consulting, discute come la presente situazione di

difficoltà che caratterizza il mercato del digitale terrestre (pubblicità e audience) spinga i broadcaster a individuare nuove modalità per comunicare con gli spettatori, come ad esempio la *Mobile DTV*.

SMPTE – Bollettino della Sezione Italia

c/o Franco Visintin

e-mail : franco.visintin@smpte.it

SMPTE website : <http://www.smpte.org>

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