



SMPTE - Sezione Italiana

BOLLETTINO 146 - luglio/agosto 2013

EDITORIALE -----

Sempre più frequentemente ci si chiede verso quale generazione di infrastrutture si stiano indirizzando i media B2B (Business-to-Business). A tale riguardo nello scorso Marzo il VSF (*Video Service Forum*) ha organizzato un summit, invitando ad esso la SMPTE e la EBU (*European Broadcasting Union*), oltre a varie aziende di servizio ed associazioni di consumatori. Il VSF è un'associazione internazionale fra fornitori di servizi, utenti e costruttori creata nel 1997 per sviluppare l'interoperabilità dei sistemi, la qualità dei servizi offerti e la conoscenza delle tecnologie del *video networking*.

Dopo due giorni di discussioni si è convenuto che fosse ormai tempo di emettere delle direttive intese a regolamentare un ambiente mediatico *fully networked*. Dato per scontato che la transizione delle applicazioni *nonrealtime* verso un *file-based workflow* è ormai avviata, manca ancora in rete un affidabile scambio di contenuti in tempo reale. Inoltre si è convenuto che non fosse opportuno condurre una iniziativa esclusivamente tecnologica, dovendosi *in primis* individuare le esigenze commerciali dell'intero tema. Infatti una situazione *fully-networked* dovrebbe essere in grado di offrire una vasta gamma di opportunità di mercato, quali nuovi *workflows* con processi più rapidi e flessibili.

Su tale tema l'attivismo della SMPTE è, come sempre, fuori discussione. Il *SMPTE 32NF Networking Technology Committee*, uno dei tanti Comitati Tecnologici che la SMPTE ha creato per



coordinare le sue attività di standardizzazione, ha avviato, in collaborazione col VSF, uno studio sulle architetture di rete (*network architectures*) emettendo in materia (*IP Video*) vari standard. Analoghe iniziative sono attualmente in atto congiuntamente fra il VSF e la EBU. Come risultato di tali attività di cooperazione fra VSF, SMPTE e EBU, è stata recentemente creata fra di esse, come già ricordato in precedenti bollettini, la *Joint Task Force on Networked Media (JT-NM)* con l'intento di operare in un ambiente aperto e partecipativo guidato

dalle tre organizzazioni, presenti congiuntamente nella presidenza e nello *Steering Board* della JT-NM stessa.

La JT-NM ha come obiettivo primario di assicurare all'industria professionale dei media una piena interoperabilità nell'infrastruttura della rete *packet-based (networking, equipment, software)*. Una infrastruttura agile, *on-demand e packet-based*, che supporti una varietà di *workflow* di media professionali distribuiti ed automatizzati (*file- and stream-based*) per una produzione locale, regionale e globale basata su standard definiti, con la possibilità di accettare ogni formato e con la finalità globale di ridurre i costi sia degli impianti che dei contenuti.

Il lavoro della JT-NM è stato programmato in tre fasi successive. In una prima fase andranno definite le modalità di impiego e le esigenze imposte dal mercato (*business-driven*). In una seconda l'architettura del frame work. In una terza fase saranno definite e coordinate le finalità necessarie alla realizzazione delle prime due fasi.

Di tutto ciò parla Hans Hoffmann, *SMPTE Standards Vice-President*, nel suo *Report* sull'ultimo numero del *SMPTE Motion Imaging Journal* del maggio-giugno 2013. Tutte le parti interessate sono invitate ad unire i loro sforzi nella JT-NM per definire le future infrastrutture *networked* dei media professionali.

ATTIVITA' NAZIONALI DELLA SMPTE -----

IL NUOVO BOARD DELLA SEZIONE ITALIANA DELLA SMPTE

A seguito delle recenti elezioni di sezione, a partire dal 1° luglio 2013, il Board della Sezione Italiana per l'anno 2013-14, è così formato :

Presidente (Chair)	Alfredo Bartelletti (BLT Italia)
Segretario/Tesoriere	Aldo Scotti (RAI Way)
Membri per 2 anni	Alessandro Asti (ARET) Giampaolo Giusti (Technicolo) Federico Savina (Consultant)
Membri per 1 anno	Roberto Checchi (RAI) Manlio Cruciatti (MC consultino) Luca Mariani (SKY Italia)



In riconoscimento del contributo dato allo sviluppo ed alla cultura tecnica della Radio Televisione, i membri della Sezione Italiana della SMPTE hanno nominato "Presidente Emerito" l'ing. Franco Visintin, che ha retto a più riprese la Sezione come Chairman. Nella foto qui a fianco il Presidente Entrante Alfredo Bartelletti consegna la targa di "Presidente Emerito" a Franco Visintin.

1° SEMINARIO REGIONALE SMPTE

Dopo un lungo lavoro di preparazione, la Sezione Italiana della SMPTE, in collaborazione con gli SMPTE H.Q., è riuscita a portare in Italia per la prima volta uno dei celebri "SMPTE Regional Seminar", organizzati fino ad oggi negli Stati Uniti col supporto di vari specialisti delle tecniche televisive. Il programma dei Seminari Regionali SMPTE ha lo scopo di mettere a disposizione di selezionate Sezioni locali della SMPTE, ripartite fra varie "regioni mondiali" (statunitensi, canadese, internazionale, sud asiatica e australiana) seminari di un giorno su temi pratici di alta tecnologia, mediante sessioni concentrate in un giorno e condotte da specialisti del settore.

I seminari sono "free" per i membri della SMPTE. Per quanti non sono ancora associati alla SMPTE questa può essere l'occasione favorevole per farlo, iscrivendosi alla SMPTE come Associate al costo ridotto di \$ 35 , seguendo le indicazioni riportate sul sito italiano della SMPTE www.smpte.it

Il SMPTE Regional Seminar, intitolato "**HOW TO GENERATE AND AUTOMATE CONTENT for Multi-platform, Multi-display Distribution**" ed organizzato dalla Sezione Italiana della SMPTE in collaborazione con la Scuola Nazionale di Cinema, avrà luogo il prossimo **9 novembre** dalle ore 10,00 alle 16,30 a Roma presso il **Cinema Trevi**, a due passi dalla celebre omonima fontana.

Il seminario, condotto in lingua inglese da **Bruce Davlin**, CTO (*Chief Technology Officer*) ricercatore della Amberfin, co-autore del formato MXF (*Material Exchange Format*), toccherà i seguenti temi:

- *technological differences between types and formats of various multi-platform distribution systems and display devices*
- *technology and processes required to generate/automate content for correct display on a variety of displays (iPad/iPhone, android tablet/phone, set-top-boxes, satellite and laptop)*
- *methodologies for effectively planning workflows and technologies to support multi-platform distribution systems and various display devices*
- *potential impact of various new and emerging standards, including SMPTE Interoperable Master Format (IMF), on content produced for multi-platform/multi-display environments.*



La Scuola Nazionale di Cinema (SNC) fa parte, insieme alla Cineteca Nazionale, della celebre Fondazione del **Centro Sperimentale di Cinematografia**, operante dal 1940 nel campo della



formazione di studenti per le varie professionalità operanti nel mondo del cinema.

Il **cinema Trevi** è la sala in cui la Cineteca Nazionale svolge quotidianamente, dal 2003, la propria programmazione, offrendo al pubblico il patrimonio del suo archivio ed ospitando festival e rassegne di altre istituzioni. A fianco del cinema sono stati recentemente rinvenuti i resti di un gigantesco serbatoio che in epoca romana ed ancora oggi alimenta con l'Acqua Vergine le fontane del centro della città, fra cui anche la Fontana di Trevi. Tali resti sono visibili attraverso ampie vetrature poste sul fianco destro della sala.

5° SEMINARIO SMPTE SULLE TECNOLOGIE EMERGENTI – RadioTV Forum – Roma – Centro Congressi Hotel Melià, via Aldobrandeschi 223 – 29 maggio 2013

Nel corso del Seminario abbiamo promesso di mettere a disposizione sul sito della SMPTE.Italy www.smpte.it i files PowerPoint delle relazioni presentate. Oltre a ciò pubblicheremo su Bollettino, come consuetudine, le sintesi di tali relazioni.

Incominciamo con questo Bollettino dalla sintesi della relazione presentata da Aldo Scotti, *Head of the Technical Working Group* del BNE (*Broadcast Network Europe*) e responsabile per il controllo qualità dei servizi in RaiWay.

Sin dal 2007 si assiste ad un tentativo di progressiva rivisitazione delle attribuzioni dello spettro elettromagnetico alle varie tipologie di servizio, almeno nelle bande al di sotto dei 5 GHz. D'altronde la rigidità delle attuali attribuzioni rappresenta un vincolo allo sviluppo del mercato. Sia a livello internazionale che a livello comunitario sono in corso delle iniziative per definire nuove, e forse più dinamiche (qui il dubbio è d'obbligo) attribuzioni dello spettro elettromagnetico.

Il driver dominante è quello economico, anche in relazione alla recessione che ha reso sempre più avidi gli Stati, a discapito dell'universalità di accesso che ha sempre contraddistinto il vecchio continente. Il driver tecnico invece è rappresentato dalla convergenza dei servizi e delle tecnologie: alla Tv lineare si è aggiunta la fruizione non lineare. Anche le tecnologie si contendono il ruolo *carrier* universale: LTE vs DVB. Gli *smart devices* sono gli strumenti della convergenza ibrida tra *broadband* e *broadcasting*.

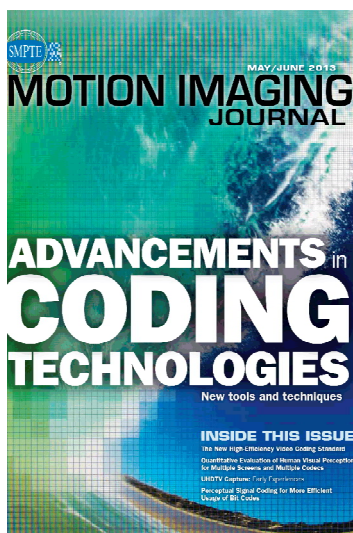
La banda UHF rappresenta uno dei principali motivi del contendere e ciò avviene a colpi di ricerche di mercato. Con la WRC07 si è dato avvio alla caccia delle bande televisive con il "Digital Dividend" ad 800 MHz, derivante dallo Switch Off della Tv analogica. Con la WRC12, sempre su studi della CISCO, si è aperto alla banda 700 MHz e con la prossima WRC15 si potrebbe aprire lo spazio per tutta la restante UHF televisiva.



ATTIVITA' INTERNAZIONALI DELLA SMPTE -----

SMPTE MOTION IMAGING JOURNAL

Sul numero del **Maggio 2013** del **Journal**, intitolato "**Advancements in Coding Technologies**", interamente dedicato al tema dei progressi nel campo delle tecnologie di codifica del segnale video, segnaliamo l'articolo di Sean McCarthy "**Quantitative Evaluation of Human Visual Perception for Multiple Screens and Multiple Codecs**".



Sean McCarthy ha conseguito il B.S. in fisica presso il *Rensselaer Polytechnic* e quindi il Ph.D. in bioingegneria sia all' *University of California* di Berkeley che a quella di San Francisco. E' entrato nello staff di Motorola Mobility, ove è ricercatore capo del *Modulus Video*, ed di *ViaSense*, spin-off dell' *University of California* in Berkeley ove ha portato una singolare convergenza di conoscenze ed esperienze nei settori della compressione video, del processamento di segnale e della neurobiologia della visione umana.

L'articolo presenta una profonda analisi quantitativa della neurobiologia e dell'ottica presente nel sistema visivo umano, mettendo in luce l'universo di sensazioni create sullo spettatore dal convergere su di lui di vista, udito e storia raccontata. Più specificamente l'articolo esamina come i principi della scienza visiva possano servire a prevedere quali qualità e quantità (bit-rate) dell'informazione visiva possano contribuire al successo della visione su un ampio ventaglio di schermi, da quelli degli smart-

phones a quelli dei televisori a ultra-alta definizione. In particolare impiega i concetti psicofisici di acuità visuale, di iper-acuità e la Snellen chart per esaminare la visibilità degli *artifacts* derivanti dall'impiego sia della compressione video MPEG-4/H.264 che di quella HEVC (*High Efficiency Video Coding*) al fine di conseguire una buona qualità di intrattenimento nell'arco esteso dagli smartphones e dai tablets ai televisori HD, fino a quelli 4k UHD e 8k UHD.

JOIN THE SMPTE BOARD OF EDITORS

Rinnoviamo in questo bollettino l'invito del *Motion Imaging Journal* della SMPTE rivolto ai Membri SMPTE interessati ad una partecipazione attiva al suo processo di revisione dei *papers* presentati al *Journal* per una loro eventuale pubblicazione.

I Membri del *Board of Editors* (BoE) del *Journal* hanno l'opportunità di esaminare e valutare gli articoli presentati per la pubblicazione nelle loro aree di competenza o di interesse, oltre che di suggerire e discutere temi di interesse nel settore del *motion imaging* da inserire nelle pubblicazioni del *Journal*. Collaborando col *Editorial Vice-President*, col *Managing Editor* e con gli altri membri del BoE nel modellare ed assicurare un alto livello della qualità del *Journal*, essi offriranno un prezioso contributo a tutti i membri della SMPTE e, più in generale, all'industria del *Motion Imaging*. Chi fosse interessato a tale collaborazione potrà contattare per ulteriori informazioni Glen Pensinger, BoE Chair, all'indirizzo email glenpensinger@ieee.org.



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>
