

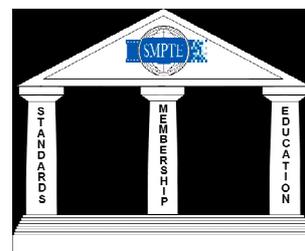


SMPTE - Sezione Italiana

BOLLETTINO 171 – novembre 2015

## EDITORIALE -----

Come ogni anno, anche nel 2015 il nostro celebre *Journal* è uscito con un numero dedicato ai progressi conseguiti dalle tecnologie cine-televisive nell'anno appena trascorso. E' questo un momento importante nel quale la nostra associazione, forte dei tre pilastri su cui da quasi cento anni si poggia, gli "standard", la "formazione" ed i suoi "membri", fa seriamente il punto sulla situazione tecnologica del momento, grazie all'apporto dei suoi Technical Committees ed ai continui contatti che essa ha con associazioni od istituzioni operanti nel settore dei media.



Il numero di settembre del *SMPTE Motion Imaging Journal* presenta infatti il **"2015 Progress Report – Focusing on the Future"**, contenente le relazioni, i cosiddetti "reports", dei suoi numerosi *Technical Committees* che operano sui vari fronte delle tecnologie cine-televisive. Ad esse si aggiungono quelle dell' ASC (*American Society of Cinematographers*), del DVB (*Digital Video Broadcasting*), dell' ARIB (*Association of Radio Industries and Business*), dell' ATSC (*Advanced Television Systems Committee*), della CEA (*Consumer Electronics Association*) e dell'MPEG (*Moving Picture Experts Group*), fornendo così ai lettori un ampio panorama sui punti di vista non solo della nostra ma anche di altre associazioni.

Alle dette relazioni si accompagnano alcuni articoli su temi specialistici che hanno caratterizzato l'anno appena trascorso, quali i proiettori Laser, la prossima generazione dei *consumer displays*, l' OTT (*Over the Top*), la migrazione verso il mondo IT e la Realtà Virtuale.

Questo numero del *SMPTE Journal* si presenta dunque come una nutrita rassegna dei vari temi sui quali vanno sviluppandosi le tecnologie dei media e del come le varie associazioni e comitati che da molti anni operano meritoriamente in tale settore vedono e giudicano tali sviluppi.



In una introduzione al *Report* Matthew Goldman, *SMPTE Executive Vice President*, rileva come le differenti modalità con le quali l'utenza fruisce oggi dei contenuti video ad essa distribuiti abbiano avuto un profondo impatto sull'industria cine-televisiva. Ai tradizionali schermi televisivi si sono aggiunti infatti, in questi ultimi anni, quelli, ben più personali, dei *tablets* e degli *smartphones*. Come sempre accade, anche in questo caso i cambiamenti si sono tradotti per gli addetti ai lavori, in prima linea il mondo SMPTE, in una serie di rilevanti sfide, sia commerciali che tecniche, alle quali tale mondo ha reagito con grande impegno nella ricerca di soluzioni atte a soddisfare le crescenti aspettative dell'utenza.

Il *Report* testimonia, commenta Goldman, nel modo più ampio possibile tale impegno attraverso una rassegna delle attività svolte a tale riguardo dagli *SMPTE Technical Committees*, aggiungendovi una dozzina di rapporti dell'industria, sviluppati da grandi esperti sui temi più caldi del momento nel campo degli eco-sistemi dell'immagine in movimento, del suono e dei relativi metadati.

Uno dei temi più caldi è quello riferito agli sviluppi che l'industria del settore ha conseguito nel tentativo di rendere sempre più "immersiva" l'esperienza audiovisiva degli utenti.

Questo intento ha fatto sì che i costruttori, impegnati nello sviluppo delle tecnologie dell'Ultra Alta Definizione (UHD), non si fermassero al semplice aumento della risoluzione spaziale per le immagini in movimento, ma puntassero anche ad una loro maggiore dinamica, attuata con la HDR (*High Dynamic Range*), ad una più ampia gamma cromatica, con le tecniche WCG (*Wide Colour Gamut*), ed ad una più elevata frequenza di riproduzione, realizzata con le tecniche HFR (*High Frame Rate*).

Un pacchetto di miglioramenti che l'industria denomina per brevità con la sigla HDR+. L'introduzione di Matthew Goldman costituisce quindi una ricapitolazione dei vari temi trattati dal *Journal* che il lettore troverà di grande utilità per districarsi nel denso susseguirsi di rapporti ed articoli che il *Journal* contiene.

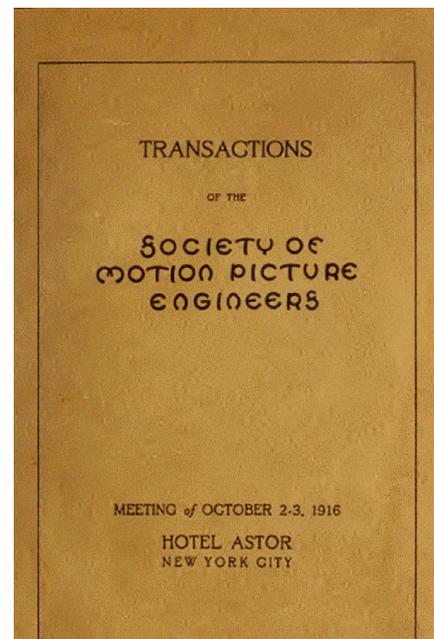


Al rapporto di Matthew Goldman segue quello di Alan Lamshead, *SMPTE Standards Vice President*, che riassume il contenuto delle molte pagine riguardanti la capillare attività annuale dei *Technological Committees*, dello *Standards Committee*, così come di altri sotto-gruppi di comitati operanti all'interno delle strutture SMPTE, dimostrando la continua e crescente vitalità della nostra associazione che, ricordiamo, si appresta a celebrare nel prossimo anno il suo primo centenario di vita.

Essa infatti venne fondata nel 1916 in un momento cruciale per l'industria cinematografica: gli Stati Uniti si apprestavano allora ad entrare nel primo conflitto mondiale e l'opinione pubblica riteneva che il mezzo cinematografico avrebbe potuto essere di grande utilità per i ragazzi in uniforme mandati a combattere al di là dell'Atlantico.

Riportiamo qui a fianco la copertina del primo numero delle "Transactions" della SMPE (*Society of Motion Picture Engineers*), del luglio 1916, il bollettino della nostra associazione che si sarebbe poi trasformato nel celebre "Journal".

La SMPTE, evoluzione della SMPE di allora, si presenta oggi quindi, dopo 99 anni, come la più longeva delle associazioni operanti nel settore dei media.



La SMPTE, evoluzione della SMPE di allora, si presenta oggi quindi, dopo 99 anni, come la più longeva delle associazioni operanti nel settore dei media.

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

## LA SMPTE ITALIAN SECTION COMPIE 25 ANNI - riunione celebrativa del 18 settembre 2015 presso la Reggia di Monza

Come già annunciato nei precedenti bollettini, lo scorso 18 settembre la **Sezione Italiana della SMPTE**, altrimenti nota come **SMPTE-Italy**, ha celebrato il suo 25° anniversario dalla sua fondazione. Per la rievocazione di questo evento abbiamo potuto disporre per il 18 settembre del **Teatrino di Corte della Reggia di Monza**, un tempo nota come "Villa Reale di Monza", cortesemente concessoci dal Comune di Monza per interessamento di RAI Way che ha in prossimità il suo celebre Centro di Controllo, guidato dal nostro socio e già Segretario/ Tesoriere della Sezione ing. Aldo Scotti.

L'evento ha riunito alla Reggia di Monza (vedi foto) i soci fondatori della Sezione Italiana e quelli attuali in una rievocazione a cui hanno preso parte, personalmente o in teleconferenza, managers della stessa Sezione e dei SMPTE H.Q.



Barbara Lange, *Executive Director* di SMPTE, in un messaggio audiovisivo, indirizzato al *Chairman* Alfredo Bartelletti ed al Presidente Franco Visintin, giuntoci via Skype dalla sede parigina di Eutelsat e proiettato in sala, ha espresso le sue felicitazioni con le seguenti parole:

*Hi Alfredo & Franco,*

*Once again, my apologies for not being able to join you for your special event on Friday. Felice Anniversario, SMPTE Italy! 25 years ago the SMPTE Italy Section was born. Today, you are all gathered in the Villa Monza, the same place where you launched in 1990, to celebrate your silver anniversary! On behalf of the SMPTE Board of Governors, I congratulate you on reaching this very important milestone. Happy Anniversary!*

*Bringing SMPTE to Italy seems to have been a natural since Italy has such a strong heritage of both cinema and broadcasting. SMPTE brings it all together in one professional association where members (and non-members) can come together to expand their professional and personal development. SMPTE is an important society; perhaps more so now than since it was founded in 1916. As the media environment changes in this 21st century, the role of SMPTE becomes more and more important, especially within our core areas of work: Standards, Education and Membership.*

*As a standards body, it is important to create the standards that make interoperability across media systems seamless and efficient. This enables all players within the industry to resolve issues such that media can flow more effectively within the ecosystem. SMPTE cares about the quality of the motion image (with its associated sound) such that our work results in a quality consumer experience, no matter where that image*



*might appear on the large or small screen. In this way, every consumer should know the name of SMPTE, because without it, the media space would be chaotic and inefficient. As the industry moves more to the OTT consumption model, SMPTE becomes even more important than ever.*

*As a membership organization, SMPTE forms a network of media professionals around the world. Like SMPTE Italy, these groups bring media technologists together to share knowledge as they learn about the latest in technical developments. Since each Section reflects a local flavour, they can have either a broadcast- or cinema-centric approach. In the case of SMPTE Italy, you are blessed with leaders from both the cinema and broadcast sectors.*

*Both the Standards and membership pillars form the basis for our Education efforts. Sharing knowledge on the standards work is critical to who SMPTE is as an organization. Through our many conferences and the excellent Journal, SMPTE members are communicating knowledge at every turn. SMPTE Italy has proven that it is well suited for such work as you have produced excellent seminars over the years.*

*I salute your efforts as a regionally strong Section, representing all that is good within SMPTE. I wish you a great celebration today in Monza, and many, many more in the years to come!*

*Once again, Felice Anniversario, dear SMPTE Italia!*

*Sincerely yours,*

*Barbara H. Lange*

E' poi giunto anch'esso graditissimo, per via telefonica dalla sua abitazione romana, il messaggio, diffuso dagli altoparlanti della sala, del nostro primo presidente Paolo Zaccarian, già Vice-Direttore Tecnico della RAI ed ancora molto attivo nelle riunioni internazionali che la ITU (*International Telecommunications Union*) tiene a Ginevra.

L'ing. Zaccarian ha rievocato con grande emozione la sua prima presidenza ed il contributo che i soci che gli sono succeduti in tale carica hanno dato alle attività della Sezione Italiana della SMPTE, ricordandoli per nome uno per uno. Chiudendo il suo messaggio, con il suo inconfondibile pacato *humor* egli ha augurato ai presenti di ritrovarci fra altri 25 anni per fare il punto sulla situazione e per valutare le più opportune azioni per il futuro.

Successivamente, in risposta al Chairman Alfredo Bartelletti, che gli aveva inviato la medaglia-ricordo del 25° di SMPTE-Italy e la targa-ricordo della commemorazione, l'ing. Paolo Zaccarian ha risposto col seguente messaggio:

*Caro Presidente,*

*ho ricevuto giovedì il pacchetto che mi ha mandato, con la targa e il "collare dell'Annunziata" dell'SMPTE.*

*Mi ha fatto un grandissimo piacere che il mio lavoro per la Sezione Italiana sia stato così riconosciuto, e mi sono anch'io un po' commosso al ricordo di quegli anni ormai lontani e dei molti amici che l'SMPTE mi ha portato a conoscere, con molti dei quali intrattengo ancora rapporti di lavoro e di amicizia sincera.*

*Mi ha anche commosso ricordare suo Padre, e l'occasione in cui Lei stesso mi è stato presentato come brillantissimo esperto di tecniche digitali, nel mio ufficio alla RAI : è bello che la Sezione Italiana si rinnovi restando nel solco della tradizione! Grazie ancora a Lei e a tutti gli amici della Sezione Italiana, alla quale auguro di continuare a mietere ogni successo.*

*SUO*

*Paolo Zaccarian*



La cerimonia di celebrazione dei 25 anni di SMPTE-Italy si è conclusa con una key-note di Angelo D'Alessio dal titolo "Simple is Hard" in cui il fondatore della Sezione Italiana ha richiamato i principi sui quali si basa l'azione della SMPTE (vedi foto). A questa key-note è seguita la consegna di targhe commemorative dell'evento a quanti si sono prodigati nel sostegno della Sezione.

Una visita alla Reggia di Monza, un pranzo sociale tenuto presso la Scuola Agraria del Parco di Monza E una visita al contiguo Centro di Controllo di Rai-Way hanno concluso la giornata.

**LA SEZIONE ITALIANA DELLA SMPTE ai PRIX**

**ITALIA 2015**

Lo scorso 23 settembre, alle ore 11,00, a Torino, nell'ambito della 67ª edizione del PRIX ITALIA, il Presidente di SMPTE-

Italy Franco Visintin ha partecipato alla tavola rotonda intitolata "HDTV: sperimentazione e innovazione – We tell the story, we look to the future" organizzata da RAI Way. Alla tavola rotonda, moderata da Patrizio Rossano, responsabile Relazioni Esterne di Rai Way, hanno preso

parte l'amministratore delegato di Rai Way Stefano Ciccotti, il CTO Rai Valerio Zingarelli (in videoconferenza da Roma), il Direttore di RAI CRIT (Centro Ricerche ed Innovazione Tecnologica) Alberto Morello, Guido Vannucchi, già vice direttore generale Rai, e Franco Visintin, presidente della Society of Motion Picture and Television Engineers.



Per **Stefano Ciccotti** *"lo sviluppo della televisione in alta definizione rappresenta la sfida più importante che gli operatori di rete broadcast si trovano ad affrontare. Non si tratta, infatti, solo di diffondere segnali in hd, ma anche di consentire ai broadcaster la possibilità di contare su un sistema di telecomunicazioni interamente in Hd. In pratica, attraverso le reti di Rai Way, la Rai può contare su una sorta di macro-studio di produzione tv distribuito sul tutto il territorio e all'estero da cui generare quei contenuti che poi verranno diffusi dalle reti broadcast"*.

**Valerio Zingarelli** ha sottolineato l'intento della RAI, in parallelo col forte sviluppo tecnologico dei media, di evolversi da broadcaster in media company, affermando: *"E' il grande lavoro su cui la Rai è impegnata, ed è anche importantissimo per l'industria italiana, che è stata leader nei decenni passati nel mondo delle telecomunicazioni e che, anche tramite una spinta della Rai può cercare di ritornare protagonista in questo modo"*.

Quest'anno ricorre il venticinquesimo anniversario delle prime trasmissioni televisive in alta definizione (HD) realizzate in occasione dei Mondiali di calcio del 1990 quando, per la prima volta in Italia e nel mondo, la diffusione delle immagini in HD venne realizzata in digitale. A tale riguardo **Guido Vannucchi**, a quel tempo direttore generale della Telettra, ha ricordato come nel giugno del '90 il Centro Ricerche Rai ed i laboratori della Telettra avessero reso disponibile sul mercato un esperimento che avrebbe fatto scuola, trasmettendo per la prima volta immagini televisive in alta definizione compresse digitalmente. L'introduzione del digitale e dell'Alta Definizione nella produzione e diffusione del segnale video ha rappresentato una rivoluzione per certi aspetti analoga a quella avvenuta dal passaggio dal bianco e nero al colore ed ha aperto una frontiera di innovazione ancora in corso. Nel giro di 20 anni si è passati, infatti, dalle 625 righe dei primi anni '80 alle 1125 righe (oggi menzionate come 1080 righe attive) della HD, che già si intende attualmente di superare con le tecnologie a 4K e 8K (esperimenti approssimativamente le migliaia di pixel presenti su ogni riga, cioè l'alta definizione prossima ventura).

**Franco Visintin** ha invece riepilogato le vicende che, precedendo le trasmissioni sperimentali digitali del 1990, hanno permesso alla RAI, già dal 1983, di riprendere e produrre cortometraggi (il celebre "Arlecchino" di Giuliano Montaldo e Vittorio Storaro) e lungometraggi ("Julia & Julia" di Peter del Monte e Giuseppe Rotunno) in alta definizione, acquisendo in tale campo una competenza che le avrebbe consentito di collaborare anche alla ricerca per un'alta definizione europea.

**Alberto Morello** ha completato gli interventi fornendo un ampio panorama sull'evoluzione della più recente Ultra-Alta Definizione verso prestazioni di altissima qualità sia in risoluzione spaziale (i formati 4K e 8K) e temporale (grazie al HFR, *High Frame Rate*) che in dinamica (col HDR, *High Dynamic Range*) e in colorimetria (col WCG, *Wide Color Gamut*) dell'immagine in movimento.

## LA SEZIONE ITALIANA DELLA SMPTE AL HD FORUM ITALIA A EXPO 2015

Il 25 settembre l' HD FORUM ITALIA ha organizzato presso l' *Expo Conference Center* l'ultimo dei suoi Expo Events previsti in occasione della Esposizione Universale di Milano dal titolo "*Cibo, agricoltura e televisione, CONOSCERE E INFORMARE IL PIANETA, Media e contenuti del futuro a servizio dell'ecosistema: emozioni, conoscenze, consapevolezza e tecnologia*".



Erano presenti, oltre a vari esponenti della Repubblica di San Marino (uno degli sponsor dell'evento) e del mondo della ristorazione, il Presidente di HD Forum Italia Benito Manlio Mari, i Vice Presidenti Marco Pellegrinato e Luigi Rocchi, Giacomo Mazzone, Direttore Relazioni Istituzionali UER, John Ive, Director of Technology and Strategic Insight IAMB, Marco Hannapel, Consigliere ANITEC, Pietro Guerrieri, Direttore Generale SES-Astra e Renato Farina, Amministratore Delegato Eutelsat Italia. Per SMPTE-Italy erano presenti il Presidente Franco Visintin ed il Chair Alfredo Bartelletti.

Condotto da Emilio Carelli, editorialista di Sky, il talk show si è sviluppato attraverso più interventi di carattere istituzionale (San Marino), tecnico ("quali tecnologie per quali servizi", "evoluzione tecnologica ed evoluzione del mercato") ed attraverso una Keynote su IBC 2015 presentata da John Ive, concludendosi con una tavola rotonda su "cibo ed agricoltura in televisione".

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

### SMPTE MOTION IMAGING JOURNAL

Richiamiamo l'attenzione dei lettori sul numero di Settembre del **SMPTE Journal**, interamente dedicato, come ogni anno di questo tempo, al tema del "*2015 Progress Report*".

Nell'editoriale di questo bollettino si è già dato un conciso panorama delle relazioni sulle quali è strutturato il presente numero del Journal. Sono relazioni presentate dai gruppi di studio della SMPTE e delle altre istituzioni nazionali ed internazionali che forniscono un chiaro panorama sull'evoluzione tecnologica dei media in questo ultimo anno.

Ricordiamo qui invece alcuni temi particolari che il *Journal* presenta sotto specifici articoli, quale quello intitolato "*Laser Projectors and the Future of Digital Cinema*" a firma di Mark Clowes, *strategic product manager for digital cinema projection systems* presso la *Sony Professional Solutions Europe*, oppure il "*Digital Video Broadcasting Report*" del ben noto David Wood, in passato chair di numerosi gruppi di lavoro presso la EBU (*European Broadcasting Union*), o anche l'articolo intitolato "*The Next Generation in Consumer Displays*", o l'approfondita "*Review of the Technology*



*and Migration Patterns for IP/IT Media Infrastructures*” a firma di Al Kovalick, già autore di molti altri *papers* presentati in passato dal nostro *Journal*, e, per finire, l’articolo dal titolo *“Virtual Reality Primer with an Emphasis on Camera-Capture VR”* che Philip Lelyveld, *program manager* presso il celebre *USC (University of South California) Entertainment Technology Center*, dedica ad un tema di grande avanguardia, quello della realtà virtuale (VR) introdotta nelle tecnologie dei media al fine di renderli più “immersive”.

---

SMPTE – Bollettino della Sezione Italia  
c/o Franco Visintin  
e-mail : franco.visintin@smpite.it  
SMPTE website : <http://www.smpite.org>  
SMPTE-Italy website: <http://www.smpite.it>

---