

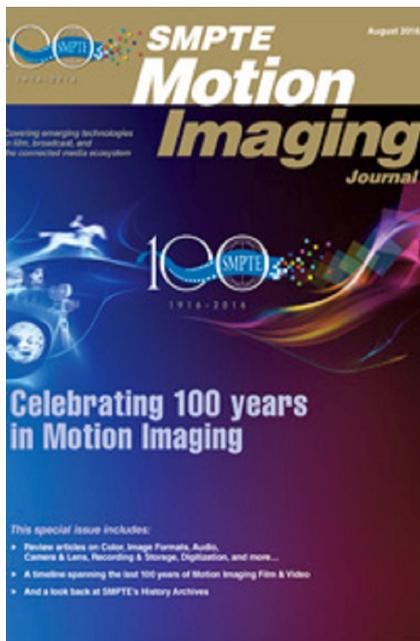


SMPTE - Sezione Italiana

BOLLETTINO 183 – dicembre 2016

EDITORIALE -----

La *SMPTE 2016 Annual Conference and Exhibition*, tenutasi ad Hollywood dal 24 al 28 Ottobre, è stata la sede più appropriata per celebrare il 100° anniversario della nostra associazione. Le celebrazioni sono culminate il 28 Ottobre nel *Centennial Gala* che ha avuto luogo nella Ray Dolby Ballroom del Hollywood/Highland Complex.



Per tale importante occasione, il *SMPTE Journal* è uscito, col suo numero di Agosto, in edizione straordinaria (*Special Issue*). E' un numero di più di duecento pagine, da non perdere poiché riassume, in una serie di *technical papers*, una rassegna di cento anni di tecniche relative al *motion imaging* cinematografico e televisivo. Esso fornisce una vivida rassegna di quanto l'industria ha prodotto in tutti questi anni, rassegna che può offrire sia a chi questo mondo tecnico già lo conosce, sia a chi vi sta entrando, utili spunti di riflessione sulle ragioni che hanno guidato e che continuano a guidare l'evoluzione tecnologica del *motion imaging*.

Il *Journal*, dopo una serie di messaggi istituzionali del *Executive Director* Barbara H. Lange, del Presidente Robert P. Seidel, del *Director of Standards* Peter Symes, del *Education Vice President* Pat Griffis, e del *Vice President of Membership* William C. Miller, presenta una rassegna di articoli su colore, formati d'immagine, audio, camere ed ottiche, registrazione e conservazione, digitalizzazione ed altro ancora. Segue una rassegna temporale (*time line*) estremamente

dettagliata su cento anni di *motion imaging*. Chiude il tutto una serie di articoli storici di grande interesse, tratti dall'archivio SMPTE, che ben esprimono l'impegno della SMPTE in un secolo di intensa attività.

Questa edizione del *Journal* produce, grazie anche alle foto ed ai documenti di cui essa è corredata, una profonda emozione in chi ha vissuto almeno una parte di questi cento anni.

L'approfondita rassegna di tecnologie ed apparati richiama alla mente le telecamere analogiche degli anni '50 e '60, funzionanti grazie ai "tubi da ripresa" Image-Orthicon, Vidicon e, per ultimo, Plumbicon. Le foto dei primi anni della televisione mostrano le torrette rotanti delle telecamere sulle quali venivano montati gli obiettivi a focale fissa, sostituiti poi dai primi obiettivi transfocatori, che tutti chiamarono subito col più semplice termine di *zoom*.

Si rivedono i primi apparati di videoregistrazione su nastro, che la RAI si era imposta di chiamare RVM (Registrazione Video Magnetica), a somiglianza dell'inglese VTR (*Video Tape Recording*) e del tedesco MAZ (*Magnetische Aufzeichnung*), ma che tutto il mondo si ostinava a chiamare "Ampex" dal nome della ditta che per prima li aveva messi sul mercato, nome legato al suo fondatore ed inventore A.M. Poniatov che, conscio di avere inventato un sistema di registrazione eccellente, lo aveva creato traendolo dalle iniziali del suo nome (AMP) a cui aveva aggiunto un EX (*excellence*), piccole comprensibili vanità umane.

Una descrizione accurata dei display d'immagine ricorda poi i primi televisori RCA degli anni '50, dai piccoli da 18" ai grandi, pesanti ed ingombranti da 26", fino ai recentissimi schermi

piatti a OLED da 65", progettati con forma concava per meglio abbracciare il campo visivo dello spettatore.

Fanno quasi tenerezza le pubblicità che i costruttori di apparati inserivano allora nelle pagine del *Journal*: giganteschi videoregistratori, pesanti cineprese, voluminosi monitor video, fino alla pubblicità della novità assoluta degli anni '60, la "Gemini", intelligente accoppiamento ottico di una cinepresa a 16mm e di una videocamera, realizzata nel 1964 presso gli MGM Telestudios di New York, a cui sarebbe seguita nel 1965 in Europa la "ElectronicCam", prodotta dalla Arri-flex unendo ad una cinepresa da 35mm una telecamera a Plumbicon. Il prodotto finale era quindi su pellicola, allora considerata il mezzo a più elevata risoluzione, gestita però con un sistema più snello, quale quello video.

Un numero del *Journal* che fa onore alla nostra associazione ed al suo costante e continuo impegno formativo, uno dei tre pilastri sui quali essa si sostiene da un secolo: gli standard, la formazione ed il sistema associativo. Un numero ricchissimo di spunti e di informazioni che non va assolutamente perso e che, a buon titolo, andrebbe diffuso nelle scuole di televisione e nei corsi di formazione sia di broadcaster che di case di produzione.

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

8° SEMINARIO SMPTE SULLE TECNOLOGIE EMERGENTI

I grandi schermi sui quali, lo scorso 6 e 7 Ottobre, sono scorse le immagini della *2016 UHD Forum Italia Annual Conference*, che ha ospitato nel suo secondo giorno la 8ª edizione del "Seminario SMPTE sulle Tecnologie emergenti", si sono ormai spenti da più settimane, ma di tale evento si continua a parlare. Di esso i comunicati stampa rilevano come le due giornate vaticane della conferenza abbiano rappresentato un forte incoraggiamento alla comunità tecnologica internazionale a proseguire sulla strada della ricerca e dell'innovazione nel settore audiovisivo. Sottolineano anche il fatto che l'evento, svoltosi presso il Media Center 'San Pio X' della Città del Vaticano, abbia dimostrato la validità della partnership strategica siglata dal HD Forum Italia (HDFI) con la Segreteria per la Comunicazione (SPC) della Santa Sede e col supporto tecnologico della SMPTE.



La conferenza ha infatti testimoniato l'esistenza di un processo in continua evoluzione che chiama in causa il ruolo degli enti di standardizzazione, come la SMPTE, e di altri soggetti, come l'Associazione HD Forum Italia, che puntano sul confronto e sul coinvolgimento di tutti i player della filiera per favorire l'armonizzazione e la condivisione di ciascuna innovazione. Inoltre, tutto questo interessa da vicino anche la missione delle istituzioni comunicative della Santa Sede, mosse dall'obiettivo di diffondere il messaggio della Chiesa nei più lontani angoli del Pianeta nella maniera più coinvolgente possibile.

A questo riguardo riportiamo una sinossi delle opinioni espresse in interviste della Radio Vaticana dai due principali artefici del *2016 UHD Forum Italia Annual Conference*, nella quale il Seminario SMPTE ha rappresentato, durante la seconda mattina, un momento di grande livello tecnologico.

Il prefetto della Segreteria per la Comunicazione (SPC), mons. **Dario Viganò**, riferendosi alla presente rapida evoluzione dei mezzi di comunicazione, ha rilevato che si sta andando verso una "naturalizzazione" dei media, ove non esistono più le differenze che avevano caratterizzato in passato i vari sistemi multimediali. In particolare, facendo riferimento alla riforma in atto nella comunicazione vaticana, con la creazione della *Segreteria pro Communicatione* che la coordina nella sua interezza, ha osservato che essa tiene conto di tale tendenza, sia tecnologica che operativa, determinata a sua volta dalla convergenza digitale dei vari media, convergenza che rende sempre più labili i confini che un tempo esistevano fra radio, televisione, telefonia e informatica.



La Segreteria per la Comunicazione, creata da papa Francesco nel 2015, intende sposare dunque l'occasione di riflessione ad altissimo livello offerta da tale convergenza fra formati e tec-

nologie al fine di rispondere al meglio alla sua missione, che è quella di diffondere in tutto il mondo il messaggio del Magistero della Chiesa.

Per tale ragione essa deve far proprie le tecnologie più avanzate basate su una elevata qualità ed immersività del video e dell'audio ad esso associato. In particolare, Mons. Viganò ha rilevato che tale immersività si esplica in due direzioni, una, più sociale, in cui il mezzo video, attraverso i suoi schermi, coinvolge l'individuo anche in situazioni ed in luoghi originariamente non nati per la sua fruizione, come i musei o le piazze e le vie delle nostre città, avvalendosi di *videowall* o di altri mezzi di riproduzione delle immagini; l'altra è più intima all'utente, tanto da condizionarne la vita modificandone i paradigmi, come i molteplici impieghi degli *smartphones* o dei *tablets* dimostrano.

Il Presidente del HD Forum Italia (HDFI) **Benito Manlio Mari** ha ricordato il rapido sviluppo di HDFI - associazione nata per promuovere, sostenere e diffondere l'uso di contenuti audiovisivi e multimediali, prodotti e tecnologie in Alta Definizione, Ultra Alta Definizione, 3D e altre soluzioni audiovisive evolute. Partito dieci anni fa come associazione fra 8 aziende rappresentanti questa filiera, oggi giunte al ragguardevole numero di 15, HDFI intende rappresentare tale filiera e non una categoria, istituendo fra queste aziende un tavolo di confronto ove dibattere, paragonare ed armonizzare le loro varie esperienze. Un grande impegno che si è tradotto nel *HD Book* che presto si accinge a divenire *Ultra HD Book*, e che porta il contributo italiano in materia anche agli altri paesi.



La HDFI ha stabilito con la SPC un'alleanza nata da un crescendo di attività svolte insieme al Centro Televisivo Vaticano (CTV) impiegando le nuove tecnologie dell'immagine in movimento. Questo è dunque il luogo ove, col partenariato tecnologico della SMPTE, sta avvenendo una grande trasformazione, in parte anche originata e guidata da Papa Francesco che ci ricorda: «non competere, ma convergi». Tale è l'elemento sul quale anche HDFI fonda la sua missione: trovare la necessaria armonia facendo interagire i rappresentanti dei vari interessi. La comunicazione è diventata oggi anche tecnologia, la quale, a sua volta, sostiene la possibilità di trasportare i messaggi e di dare emozioni. E ciò è proprio quello che il Papa intende attuare: trasportare queste emozioni al mondo intero.

ATTIVITA' INTERNAZIONALI DELLA SMPTE -----

SMPTE 2016 ANNUAL TECHNICAL CONFERENCE & EXHIBITION, Hollywood (USA, CA), **24-28 Ottobre 2016**.

Nello scorso bollettino abbiamo già descritto per sommi capi lo svolgersi dell'evento, quest'anno di particolare importanza poiché coincide con le celebrazioni del centenario della SMPTE.

L'ultima *Monthly Newsletter* dell'Ottobre 2016 fornisce qualche ulteriore informazione sui momenti più importanti della manifestazione svoltasi nel Hollywood/Highland Complex.

La *2016 Annual Conference & Exhibition* ha superato con l'edizione di quest'anno ogni aspettativa, essendo stata frequentata da circa 2.500 persone che hanno potuto seguire una conferenza ricca di 72 relazioni e visitare un'esposizione di 109 ditte o istituzioni, ospitate in due sale espositive.



Particolarmente stimolante è stata la *opening keynote* del simposio che ha preceduto nel Lunedì 24 Ottobre la Conferenza e che era intitolato "*The Future of Storytelling and how to Save It*". La *keynote*, presentata da Daniel Teruggi, direttore del celebre INA (*Institut National de l'Audiovisuel*) di Parigi, ha ripercorso nei secoli il tema della preservazione dei prodotti audiovisivi, da quella affidata nell'antichità alla memoria dei cantastorie, passando attraverso ai primi strumenti meccanici ed alle forme di notazione

musicale, per giungere ai sistemi elettroacustici dello scorso secolo e poi, per ultimo, a quelli attuali digitali.



Anche la Conferenza, iniziata il martedì 25 Ottobre, è stata aperta da una *Opening Keynote* condotta congiuntamente da Robert Seidel, *SMPTE President*, e Douglas Trumbull, pioniere degli effetti speciali fra cui quelli di *2001. Odissea nello Spazio* e di *Blade Runner*, ed intitolata "*The Past, Present and Future of Broadcast and Cinema*". I due relatori hanno guidato il pubblico attraverso i momenti più significativi dello sviluppo tecnologico del cinema e della televisione. Trumbull ha emozionato gli spettatori descrivendo i sistemi di proiezione multi schermo, da quella installata nel 1918 per la scena finale panoramica del celebre film "Napoleon" di Abel Gance, al sistema

3D 4K "MAGI Pod" di proprietà dello stesso Trumbull. Seidel ha ripercorso lo sviluppo del mezzo televisivo, dagli esperimenti di John Logie Baird e Philo Farnsworth, attraverso l'introduzione della televisione a colori con lo standard NTSC e di quella ad alta definizione col sistema Hi-Vision, fino all'attuale 4K.

Durante il *Centennial Gala*, che ha concluso la *2016 Annual Conference & Exhibition* nella serata del 28 Ottobre, la SMPTE ha consegnato a James Cameron, regista dei due film *Avatar* e *Titanic*, il suo massimo riconoscimento, la *Honorary Membership*, ed a Douglass Trumbull, per il suo contributo allo sviluppo sia degli effetti speciali (VFX, *Visual Effects*), sia del cinema in 3D e con la tecnica HFR (*Higher Frame Rate*) operante nel *Magi System*, la sua massima onorificenza, la celebre *Progress Medal*



SMPTE Student Film Festival , Hollywood (USA, CA), **26 Ottobre 2016.**

Parallelamente alla *SMPTE Technical Conference and Exhibition*, si è tenuto presso l'Egyptian Theatre di Hollywood, lo *Student Film Festival*, organizzato dalla SMPTE insieme alla HPA (*Hollywood Professional Association*).

Il Festival, coordinato dal *SMPTE Director of Engineering and Standards* Howard Lukk, ha visto la proiezione di corti (*shorts*) prodotti dagli studenti di scuole di cinema, scelti fra 250 opere presentate da 46 paesi. Sono risultati vincitori:



Per il premio *Best Creative Use of Entertainment Technology to Engage the Audience in the Story - Animated Short* : "*The Graveyard Shift*" di Lara Arikan del *Ringling College of Art and Design (Sarasota, Florida, U.S.)*

Per il premio *Best Creative Use of Entertainment Technology to Engage the Audience in the Story - Live-Action Short* : "*Bug Killer*" di Unggyu Choi della *School of the Visual Arts (New York, U.S.)*

Per il premio *Best Use of Mobile Device or Tablet to Convey a Story - Narrative Short* : "*ISMS*" di Jayden Gillespie

del *Canyon Crest Academy (San Diego, U.S.)*

Per il premio *Best Use of Virtual Reality in Storytelling - Narrative Short* : "*Rhapsody*" di CHAN Ming Chun del *Hong Kong Design Institute (Tiu Keng Wan, Hong Kong)*.

Per il premio del pubblico *The Audience Choice Award* sono stati riconosciuti a pari merito: "*At the Game: An RIT Hockey Experience*" di Anna Dining del *Rochester Institute of Technology (Rochester, New York, U.S.)*; "*Rhapsody*" di CHAN Ming Chun del *Hong Kong Design Institute (Tiu Keng Wan, Hong Kong)* ; "*Unmasked*" di Christina Faraj e Alice Gavish della *School of the Visual Arts (New York, U.S.)*

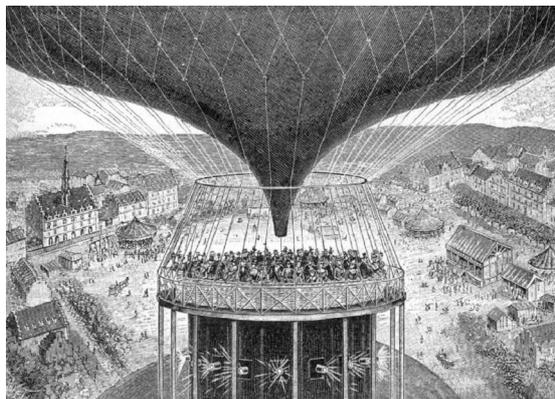
SMPTE MOTION IMAGING JOURNAL

Sul numero di agosto 2016 del *Journal*, interamente dedicato al tema della celebrazione del centenario della SMPTE ("*Celebrating 100 Years in Motion Imaging*") segnaliamo, come riepilo-

go di cento anni di ricerca della qualità del *motion imaging* in questi ultimi cento anni , l'articolo di Mark Schubin, vincitore di più Emmy Awards e Life Fellow della SMPTE, intitolato "*More, Faster, Higher, Wider: A Brief History of Increases in Perceptible Characteristic of Motion Imaging*".

Dal 19° secolo, se non da prima, si è cercato di migliorare alcune caratteristiche dell'immagine in movimento, come la risoluzione spaziale (*spatial resolution*), il rapporto d'immagine (*aspect ratio*), la frequenza di quadro (*frame rate*), la dinamica di luminanza (*dynamic range*), e la gamma cromatica (*colour gamut*). Molti di questi miglioramenti hanno influito sensibilmente anche su altre caratteristiche. Non ci si attende che questa ventata di miglioramenti si arresti tanti presto, ma che prosegua con rinnovata lena.

I recenti standard della SMPTE si riferiscono proprio a questi miglioramenti, ma di essi il mondo tecnico dell'immagine in movimento si era invero interessato fin dal sorgere della SMPTE quando il suo fondatore e primo presidente Charles Francis Jenkins si dedicò ad essi negli anni '20 dello scorso secolo, come dimostrato dai documenti da lui redatti ed oggi conservati nell'archivio SMPTE. L'articolo approfondisce con dovizia di immagini questo interessante tema, ricordando i primi sistemi di esplorazione dell'immagine, i primi tentativi di definire gli standard del formato d'immagine, dal 4:3 al 11:8, fino all'attuale 16:9, non dimenticando di ricordare il *Cinéorama*, sistema di proiezione operante a 365° su uno schermo circolare sul quale agivano dieci proiettori sincronizzati, dimostrato nel 1900 all'Esposizione Universale di Parigi (vedi figura).



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>
