



EDITORIALE -----

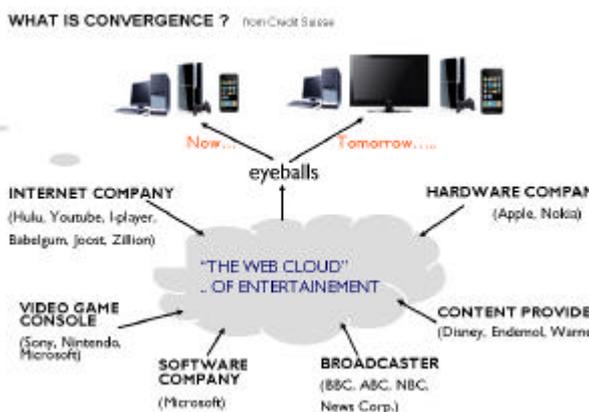
OTT, ecco un acronimo con cui abbiamo a che fare da un po' di tempo a questa parte. Non è per noi un argomento totalmente nuovo. Ce ne aveva già parlato Alessandro Capuzzello in una sua relazione presentata il 25 maggio 2010, nell'ambito del RadioTV Forum di Roma, al 2° Seminario SMPTE sulle Tecnologie Emergenti. Di tale relazione avevamo riportato una sintesi sul nostro Bollettino SMPTE n°117 del dicembre 2010, reperibile sul sito www.smp.te.it.

In questa sintesi si diceva che, nella terminologia televisiva, la televisione distribuita con modalità IP (*Internet Protocol*, protocollo attraverso il quale i dati vengono inviati da un computer all'altro in Internet) si divide in:

- IP-TV = Contenuti video lineari (canali broadcast) e non lineari (video on demand) di qualità offerti attraverso reti IP *managed*, 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, ecc.).

Ma cosa in effetti significa OTT ? Ci dicono che è l'abbreviazione della espressione inglese "over the top". E qui scopriamo che la sua origine è di tutt'altra natura che quella tecnica. "Going over the top", cioè "saltare fuori" era l'espressione usata dai soldati inglesi impegnati sul fronte francese durante la prima guerra mondiale per esprimere il terrore che li pervadeva a tale ordine, che significava dover saltare fuori dalla trincea, attraversare la terra di nessuno sotto il fuoco nemico ed attaccare la trincea avversaria. Nel gergo la frase è poi passata a significare il dover passare da uno stato di sicurezza (dentro la trincea) ad uno di totale insicurezza (fuori della trincea). Nel gergo di tutti i giorni il suo significato si è successivamente allargato e trasformato fino ad esprimere il superamento di uno stato di cose.

Ma nel campo della comunicazione cosa può significare? Non è stata mai fornita un'esatta definizione su cui si sia potuto manifestare un generale consenso. Ci si è comunque orientati a chiamare "piattaforme OTT" quei nuovi ambiti comunicativi che in questi ultimi anni stanno sviluppandosi al di fuori e al di sopra dei tradizionali canali televisivi a pagamento - terrestri, satellitari o in cavo - che da tanti anni stanno dominando il mercato dell'audiovisivo.



In particolare, col termine "OTT-TV" ci si riferisce alla fornitura via internet di contenuti audiovisivi agli schermi televisivi di cui gli utenti già dispongono. In tal modo si unisce alla varietà e qualità di tali schermi (dai grandi schermi serviti da videoproiettori, ai flat screens LCD, fino a quelli dei computer ed ai minuscoli schermi dei telefoni cellulari), la flessibilità ed interattività offerte dalla rete internet. E' a tale riguardo esemplare per concisione la definizione inglese della OTT-TV: *premium video services delivered over the internet to television and other connected devices.*

Ci troviamo dunque di fronte ad un rilevante

processo di convergenza fra due mondi: quello della televisione, attivo da ormai una sessantina d'anni, e quello più recente dell'informatica, impostosi in questi ultimi vent'anni con un successo travolgente e pervasivo. Le sfide che tale integrazione si trova ad affrontare sono tante :

- il presente scarso numero di televisori interconnessi con la rete internet
- la ancora limitata banda di tale rete (con conseguente bassa qualità delle immagini ricevute)
- la difficoltà per l'utente di navigare fra milioni di programmi video
- l'attuale carenza di modelli di business per un servizio OTT-TV

Occorreranno alcuni anni perché tali problemi trovino soluzione e perché quindi la OTT-TV possa proporsi come una efficace alternativa alle reti televisive tradizionali (terrestre, satellitare e in cavo). Fra le ragioni che potrebbero farla preferire alle precedenti vanno annoverate le possibilità, per gli utenti, di personalizzare la fruizione televisiva

- potendo accedere alle piattaforme OTT-TV ovunque, in qualsiasi momento e con qualsivoglia apparato, fisso o portatile (*anywhere, anytime, on any device*).
- potendo ricavare dai contenuti, offerti da differenti *providers*, palinsesti e servizi "a la carte", cioè ritagliati sulle loro esigenze.

Tutto ciò cambierà sicuramente le basi su cui attualmente si fonda l'assetto televisivo, sia per l'emergere di nuovi servizi e modelli di business, specie per quanto riguarda la gestione dei diritti (DRM, *Digital Right Management*) e delle interconnessioni fra gli apparati, sia per la sempre più forte concorrenza che i provider di tali nuovi servizi eserciteranno su quelli tradizionali.

Illuminante a tale riguardo è il "*OTT TV White Paper*" emesso dalle istituzioni inglesi *Bci* e *Endurance Technology* il 20 novembre 2009 a firma Andrew Moyler e Mark Hooper e reperibile sul sito www.bci.eu.com/category/white-papers/.

ATTIVITA' INTERNAZIONALI DELLA SMPTE -----

SMPTE SUMMIT AT NAB - "DCS 2011 AT NAB : Advances in Image and Sound: 3D, 4K, and Beyond", 9-10 Aprile 2011, Las Vegas, NV, USA.



Nell'ambito del NAB, la più grande manifestazione destinata all'industria televisiva, il summit rappresenta, come negli scorsi anni, uno dei momenti più significativi delle molteplici iniziative della SMPTE. Dagli ultimi sviluppi del 3D – per le immagini mobili

ed il suono – fino alle innovazioni nell'acquisizione e restituzione delle immagini in Ultra HD, le varie sessioni della conferenza offrono un vasto panorama sull'evoluzione e le strategie industriali di un'ampia gamma di tecnologie ed applicazioni riguardanti il cinema il broadcast ed il broadband. Di tale evento abbiamo già riportato il programma, reperibile peraltro sul sito <http://www.smpte.org/events/>

La manifestazione ospita anche una miniconferenza sui tre fatti da tener d'occhio nei prossimi tre anni nei settori industriali delle comunicazioni, dei media e dell'intrattenimento: il cinema, il broadcast ed il broadband

SMPTE "2nd annual International Conference on Stereoscopic 3D for Media and Entertainment", 21-22 Giugno 2011, Millennium Broadway Hotel, 145 West 44th Street, New York, NY 10036, USA.

E' un evento scientifico focalizzato esclusivamente sugli aspetti critici delle tecnologie che puntano ad un'adozione allargata e sostenibile del 3D. Si svolge parallelamente al **DV Expo East**, manifestazione che, presentando e discutendo le tecnologie del video digitale, è accessibile anche a quanti si sono iscritti all'evento SMPTE.

L'edizione di quest'anno si indirizza su alcuni temi specifici quali :

- *Stereoscopic and the Human Visual System* = esaminando le interazioni fra la biologia, la fisiologia e la tecnologia dell'immagine, si investiga sul come lo spettatore percepisca le immagini oggi fornite dagli schermi piatti, quali siano i fattori umani in ciò coinvolti, e quali gli schermi in grado di meglio fondere i contenuti stereoscopici.

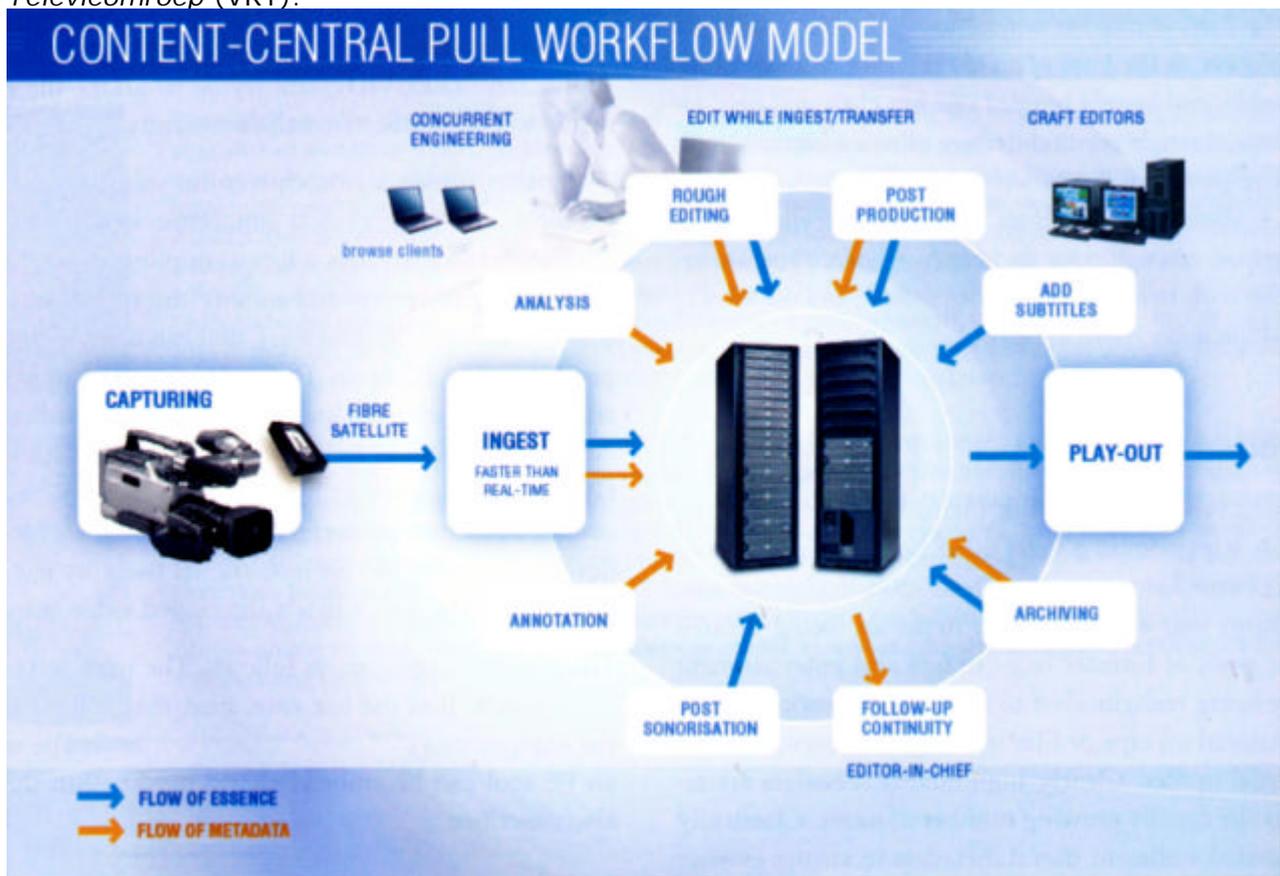
- *Stereoscopic Image Acquisition* = tenendo in conto i recenti progressi nell'acquisizione delle immagini stereoscopiche, si esamina se gli attuali procedimenti *side-by-side* e *beam-splitter* siano l'unica via per acquisire immagini stereoscopiche.
- *Stereoscopic Image Processing* = A che punto siamo con la conversione 2D-3D volendola anche introdurre nella post-produzione. Come correggere il colore nelle immagini stereo. Come gestire lo *shot tracking* negli effetti visivi stereo.
- *Advancements in Stereoscopic Display*= Esaminando l'evoluzione della tecnologia dei display nella visione collettiva e casalinga, si indaga a che punto siamo con l'olografia e con l'autostereoscopia (visione senza occhiali).

Per l'iscrizione ed ulteriori informazioni sul programma indirizzarsi al sito della SMPTE www.smpte.org/events/.

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.

Dall'ultimo numero di **Gennaio-Febbraio 2011 del Journal**, interamente dedicato alla preservazione delle immagini, richiamiamo l'attenzione sull'articolo "*Architecture for embedding Audiovisual Features*" di Robbie De Sutter e Karel Braeckman, entrambi ricercatori ed esperti di archiviazione presso l'ente televisivo pubblico belga in lingua fiamminga *Vlaamse Radio en Televisieomroep* (VRT).



Ci si sta rendendo sempre più conto che presto non sarà più possibile contare sul lavoro di archivisti per annotare il materiale audiovisivo raccolto. Ciò sia per il loro limitato numero, ma anche per l'insufficienza del tempo che essi devono impiegare per creare descrizioni dettagliate e temporalmente circostanziate (*time-based*) tali da ottimizzare la ricerca di questi materiali il cui numero del resto va crescendo con la diffusione delle tecnologie *file-based*. La sempre più vasta adozione di queste tecnologie ha portato alla creazione di complessi sistemi di archivia-

zione e di restituzione (*retrieval*) che interessano non solo i contenuti audiovisivi, ma anche i loro metadata, dando così vita a nuovi modelli di *workflow* dei dati.

Per la soluzione dei menzionati problemi di annotazione stanno imponendosi all'attenzione dei broadcaster nuovi strumenti di estrazione dati, indicati sotto la sigla FE (*Feature Extraction*) recentemente messi a punto da vari istituti di ricerca. Questi strumenti esaminano il contenuto dell'audiovisivo estraendo dalle sue immagini (attraverso il riconoscimento di facce ed oggetti) e dai suoi suoni (individuandone i segmenti fondamentali) quelle informazioni necessarie alla ricerca del prodotto in archivio. Vengono in tal modo elaborati dei metadata snelli ed efficienti tali da esimere l'archivista da ricerche tediose e ripetitive.

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>
