

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico
presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico

PROGRAMMA/APQ SENSI CONTEMPORANEI CINEMA

GLOSSARIO

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema

Anaglifo: indica l'immagine tridimensionale utilizzata agli albori della stereoscopia, costituita da due immagini sovrapposte e colorate diversamente tra loro in modo da far percepire al cervello dello spettatore, dotato di occhiali colorati, l'illusione della tridimensionalità dell'immagine.

Aspect ratio: indica il rapporto matematico tra la larghezza e l'altezza di un'immagine. Il formato, o aspect ratio, cinematografico più utilizzato è il formato 1,85:1. Meno diffuso il Cinemascope 2,35:1 (2,39:1).

Battuta: quando si parla di "uscita in battuta" si fa riferimento alla prima uscita nazionale.

Bit (b): contrazione del termine binary digit = unità binaria. Un bit può definire due livelli o stati, 0 o 1, acceso o spento, bianco o nero, ecc.

Blockbuster: film che, grazie ad una massiccia promozione commerciale prima dell'uscita, è generalmente candidato ad entrare ai primi posti nelle classifiche di vendita di biglietti a livello internazionale. A livello contenutistico ha un carattere di intrattenimento tout court.

Blu ray disk: identifica un disco ottico con maggiore capacità di memoria rispetto al DVD normale, in grado pertanto di contenere file audiovideo in alta definizione.

B-movie: identifica un film di bassa qualità. E' nato negli anni trenta negli Stati Uniti. Pagando un solo biglietto si poteva vedere un film in più e questo spiega anche la loro durata inferiore ai settanta minuti. Si trattava di film di genere (soprattutto western e noir) girati in pochi giorni e sfruttando scenografie e costumi di altri film ben più costosi.

Bollywood: è la fusione dei nomi Bombay e Hollywood. Indica gli studios indiani, che hanno una produzione, in lingua hindi, in costante espansione perché si rivolgono ad un mercato potenziale che sfiora il miliardo di persone, giovani e appassionati di cinema. Gli studios Tamil sono chiamati Kollywood e hanno sede nel sud del paese.

Box office: chiamato anche in gergo "botteghino", identifica il totale incassato da un film in un determinato periodo, dato dalla somma del valore lordo dei biglietti (ovvero il prezzo pagato dal pubblico).

Brightness (Luminosità): la quantità totale della luce proveniente dallo schermo sul quale è proiettata un'immagine "tutto bianco". Viene misurata in "candele per metro quadro" oppure in "foot lambeth per metro quadro". Può indicare anche la proprietà di una superficie di emettere o riflettere luce.

Byte: insieme di otto bit. Viene utilizzato come unità di misura di spazio in informatica. È la quantità di memoria necessaria per memorizzare un carattere alfanumerico.

Chiave: algoritmo matematico usato per criptare e decriptare i contenuti rendendoli inaccessibili a chi è sprovvisto della chiave. E' parte integrante della licenza che autorizza l'uso, la decriptazione e la riproduzione del film digitale per quel determinato cinema, schermo, giorno e ora.

Cinemakit: è l'insieme di apparati tecnologici Microcinema che permettono sia la ricezione del film via satellite, il suo immagazzinamento, la sua proiezione che l'utilizzo polifunzionale della sala cinematografica.

Cinema Server: Player esterno o integrato al proiettore cinema digitale sul quale è memorizzato il DCP prima della sua proiezione. Durante la proiezione invia il flusso di dati audio-video al proiettore.

Codifica: (trattamento dell'immagine): è il processo informatico che consente di ridurre la dimensione dei file video attraverso un algoritmo percettivo di compressione delle informazioni relative alle immagini. La codifica, nel cinema, può generare un file di 720 oppure 1080 pixel. Il cinema digitale usa questi tipi di compressione per ottenere file di dati facilmente gestibili nei successivi processi di masterizzazione,

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema

distribuzione e proiezione. Per essere proiettate le immagini devono essere prima decodificate. Nell'accezione comune si usa spesso per identificare programmi o contenuti criptati che necessitano di sistemi di decodifica tipo decoder con smart card.

Coda lunga: Termine coniato da Chris Anderson, apparso per la prima volta su Wired Magazine come “The Long Tail” nel 2004, per descrivere i modelli di business on-line secondo i quali contenuti offerti a un pubblico di nicchia consentono ricavi in alcuni casi persino superiori a quelli derivati dai prodotti più commerciali. La coda lunga è tipicamente costituita da tutti quei prodotti che non possono essere esposti in un negozio fisico né riversati su un supporto fisico perché una bassa domanda li cataloga come antieconomici. Il commercio e la distribuzione digitale, però, abbassano quasi a zero il costo del prodotto che, dematerializzato, può essere commercializzato in una o infinite copie senza costi aggiuntivi. Un prodotto che si posiziona nella coda lunga è in genere venduto solo poche volte, ma contribuisce insieme a tutti gli altri prodotti della coda a generare ricavi che oscillano tra il 20% e il 40% del totale delle vendite. I più eclatanti casi di questo modello di business sono i fenomeni commerciali on-line come Amazon, Netflix o Rhapsody. Nella trasposizione cinematografica della “coda lunga” rientrano tutte le proiezioni destinate a pubblici di nicchia, che verrebbero scartate perché antieconomiche se dovessero essere programmate per un lungo periodo: film in lingua, d'autore, d'essai, restaurati e cult, cortometraggi, documentari, contenuti sperimentali, cinema indipendente, matinée, balletti, concerti, opere liriche ed eventi sia in diretta che registrati.

Color grading: è la variazione del bilanciamento dei colori, del contrasto e di altri parametri delle immagini al fine di ottenere un determinato equilibrio cromatico uniforme tra le varie scene.

Compressione: è un metodo per ridurre lo spazio occupato da un file audio/video basato generalmente su un algoritmo matematico che elimina tutte quelle informazioni che non sono percepite dal cervello umano, mostrando allo spettatore un'immagine del tutto simile all'originale. Un file compresso occupa meno spazio in un hard disk e impiega meno tempo per essere trasferito via satellite o via ADSL.

Content provider: indica il fornitore di contenuti.

Contrasto: è la misura del rapporto di luminosità tra l'area a massima luminosità e l'area a minima luminosità dell'immagine proiettata.

Cortometraggio: il corto è un film di durata massima di 30 minuti. ·

Correttore di trapezio: è un dispositivo che permette di ottenere un'immagine perfettamente rettangolare anche qualora il proiettore non sia in asse con lo schermo.

Convergenza digitale: È il fenomeno di trasposizione in formato digitale di tutte le tipologie di comunicazione esistenti (stampa, fotografia, cinematografia, musica, arte...) caratterizzate tradizionalmente da supporti, metodi e strumenti tecnologici diversi. La convergenza digitale abilita nuove forme espressive, consente una più rapida condivisione dei contenuti, non più costretti da limitazioni di tempo e di spazio, e facilita la loro diffusione e distribuzione contribuendo al passaggio dalla società dell'informazione alla società della conoscenza.

Crominanza (chroma): è la parte dell'immagine che contiene i dati di colore, tonalità e saturazione.

D-Cinema: Cinema Digitale. Il sistema di archiviazione e proiezione cinematografica digitale. Gli studios americani e l'SMPTE identificano come cinema digitale la catena produttiva dalla lavorazione del primo master, alla preparazione dei DCDM e DCP, fino alla proiezione. La distribuzione alle sale cinematografiche può essere fatta via satellite, su cavo a banda larga o su media fisico (nastro magnetico, disco ottico o disco magnetico).

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema

D5-HD: supporto video in HD caratterizzato da una bassissima compressione dei dati, sviluppato da Panasonic ed utilizzato come master universale (Universal Master) da cui vengono prodotti tutti i contributi per la filiera dello sfruttamento dei diritti audiovisivi: DVD, home video, 'TV via satellite, 'TV analogica.

Datacine: dispositivo che trasferisce le immagini dalla pellicola al dominio digitale apportando le dovute correzioni di spazio colore. Esso ha ormai soppiantato il vecchio telecine.

DC28: vedi SMPTE DC28.

DCDM: acronimo di Digital Cinema Distribution Master. È il master non compresso per video/audio e sottotitoli. L'immagine DCDM ha già subito la color correction per la proiezione digitale ed è utilizzata per creare i file compressi utilizzati nella distribuzione del Digital Cinema. Il DCDM è un supporto richiesto da molti festival per la proiezione in digitale.

DCI: acronimo di Digital Cinema Initiative. È una organizzazione volontaria costituita da Disney, Fox, MGM, Paramount, Sony Pictures, Universal e Warner Bros per investigare sulle possibili tecnologie digitali da utilizzare nel settore cinematografico in sostituzione della pellicola tali che il risultato visivo per lo spettatore appaia uguale o superiore a quello della prima proiezione della prima copia stampata. Il risultato dell'investigazione ha generato raccomandazioni sul D-Cinema che riguardano esclusivamente gli aspetti tecnici (trattamento dell'immagine) ma non le implicazioni commerciali dovute alla loro applicazione. Dal 2008, DCI ha rilasciato centinaia di errata corrige al Digital Cinema Specification.

DCP: acronimo per Digital Cinema Package - È l'insieme di file ricavati dal risultato del processo di compressione, codifica, criptazione della copia DCDM con eventuale versione audio e sottotitoli. In pratica, è la copia del film digitale che la distribuzione fornisce agli esercenti. La copia DCP può essere memorizzata su media fisico ed inviato via satellite o rete.

Digitale: termine che deriva dall'inglese digit (numero) indica sia un insieme finito di elementi sia ogni forma di organizzazione delle informazioni come combinazione di dati rappresentati sotto forma di segnali discreti (on e off) e tradotti nel codice binario 0 e 1. Un oggetto viene reso in formato digitale quando il suo stato analogico, rappresentato da un insieme infinito di elementi, viene trasformato in un insieme numerabile di elementi.

Diritto Theatrical: è il diritto di proiezione e sfruttamento del contenuto audiovisivo per proiezione nelle sale cinematografiche.

Diritto Theatrical Digitale: diritto di proiezione e sfruttamento del contenuto audiovisivo relativo alle proiezioni digitali nelle sale cinematografiche del Digital Network intermediato da Microcinema.

DCP: Acronimo di Digital Cinema Package, una sequenza di dati digitali codificati e criptati che codificano i suoni e le immagini del film o di qualunque altro contenuto destinato alla proiezione con proiettori cinema digitali.

DPF: acronimo di Digital Print Fee. È il contributo indiretto riconosciuto da parte dei distributori alle sale cinematografiche aderenti al Digital Network Microcinema per la diffusione dei film in digitale e più in generale per sostenere la digitalizzazione delle sale. Il risparmio nella logistica, nella stampa e nello smaltimento delle pellicole, viene in parte ristornato alla sala attraverso il sistema di sconti sulle percentuali di noleggio dei film proiettati in digitale. Tale contributo, per il tramite di Microcinema, viene erogato attraverso un credito a scalare: fino alla concorrenza massima del contributo pattuito la sala non pagherà i diritti di noleggio a Microcinema, che da parte sua corrisponderà normalmente il dovuto alla distribuzione. A sua volta il distributore riconoscerà, sotto forma di sconto, a Microcinema una percentuale sul totale del dovuto per diritti digitali. In questo modo il distributore non ha impegni finanziari e l'esercente beneficia di un adeguamento tecnologico senza spesa diretta. Al termine dell'operazione DPF, legata alla

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema

digitalizzazione del sistema, entrerà in vigore un meccanismo di scontistica nei confronti del Digital Network crescente in relazione alla crescita del circuito e all'aumentare dei risparmi del distributore.

DLP: acronimo di Digital Light Processing (DLP). E' un sistema digitale di generazione delle immagini basato su tecnologia DMD - Digital Micromirror Device sviluppata dalla Texas Instruments insieme alla Digital Projection e usata dai principali costruttori di proiettori per cinema digitale tra cui Barco, Christie e Nec, ma anche per proiettori digitali ovvero per altre applicazioni non necessariamente relative al cinema digitale. Il dispositivo è formato da una matrice di microscopici specchi oscillanti (ciascuno dei quali corrisponde ad un pixel dell'immagine finale), utilizzati per riflettere il fascio luminoso proveniente da una lampada. Una volta colpiti, gli "specchietti", variando la propria incidenza, rifrangono la luce in modo da creare l'immagine in movimento. È possibile realizzare immagini in tricromia RGB con una sola matrice ma, per migliorare risoluzione e luminosità, possono essere utilizzate tre matrici o chip, uno per ogni colore primario.

DRM: acronimo di Digital Rights Management. Complesso di sistemi tecnologici mediante i quali i titolari dei diritti d'autore possono esercitare e amministrare tali diritti nell'ambiente digitale, grazie alla possibilità di rendere protetti, identificabili e tracciabili tutti gli usi in rete di materiali adeguatamente "marchiati". Con il termine DRM si fa spesso riferimento al certificato digitale che accompagna il Film come una carta d'identità, come un curriculum che rileva, concedendo o negando, ogni utilizzo dello stesso.

DVD: acronimo di Digital Versatile Disk. È il supporto informatico digitale basato su una tecnologia ottica che permette di memorizzare molte informazioni che vengono lette attraverso un laser. Può contenere circa 4,5 Gb di informazioni su di un lato e 18 Gb sulla versione a doppia intensità (circa 40 volte più di un normale CD-ROM).

Ethernet: è un modo per connettere e collegare apparati digitali in rete. La principale caratteristica è il numero di dati digitali (bits) che possono essere trasmessi in un periodo di tempo. Si adopera una rete a 10BaseT o 100BaseT per trasferire informazioni semplici come le istruzioni di controllo, mentre si adopera una rete veloce Ethernet Giga bit 1.000BaseT o 10.000BaseT per trasferire grandi quantità di dati come, per esempio, quelli per il film digitale.

Eutelsat: Operatore satellitare leader nel mercato europeo, con capacità commercializzata su 27 satelliti che forniscono servizi fissi e mobili per le telecomunicazioni a tutta l'Europa, oltre che al Medio Oriente, l'Africa, molte parti dell'Asia e delle Americhe. Eutelsat fornisce in Europa la banda "cinema" sui satelliti AB2 e AB3.

File: insieme strutturato di dati caratterizzato da un'etichetta di metadati e da vari pacchetti di dati.

Film scanner: indica un'apparecchiatura che crea una versione digitale della pellicola. I film scanner sono in grado di lavorare a risoluzioni maggiori dell'HD (1920 x 1080). Il formato più comunemente usato è il 2K ma anche il 4K, soprattutto per lavorazioni che contemplano effetti visuali come in post-produzione.

Frame: ciascun singolo fotogramma di un film o meglio, parlando di digitale, una singola immagine della durata di 1/24 di secondo all'interno di una serie o sequenza.

Frame rate: è la frequenza, il numero di immagini per unità di tempo che vengono visualizzate. Varia da sei a otto immagini al secondo (fps) per le vecchie macchine da presa a 120 o più per le nuove videocamere professionali. Gli standard PAL (Europa, Asia, Australia, etc.) e SECAM (Francia, Russia, parti dell'Africa etc.) hanno 25 fps, mentre l'NTSC (USA, Canada, Giappone, etc.) ha 29.97 fps. La pellicola ha una registrazione ad un frame rate minore, 24fps. Per raggiungere l'illusione di un'immagine in movimento il frame rate minimo è di circa 10 fotogrammi al secondo.

Foot-lambert: è l'unità di misura della luminosità (luminanza) sullo schermo di proiezione. Society of Motion Picture and Television Engineers raccomanda la luminosità degli schermi per i cinema commerciali.

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema

L'attuale revisione della specifica SMPTE 196m richiede 16 foot-lamberts pari a 55 candele per metro quadrato.

Foyer: è il locale, adiacente ad una sala teatrale o cinematografica, dove gli spettatori si intrattengono prima, durante e dopo le pause dello spettacolo.

Full digital: è un esercizio cinematografico che sceglie di proiettare solo in digitale abbandonando la via della pellicola.

Full redundant: caratteristica di un dispositivo progettato per essere utilizzato in applicazioni critiche dove è richiesto il minor tempo di fermo possibile. Tutti gli elementi costitutivi sono ridondati per garantire la massima performance.

Ghost Busting: è un tipo di pre-processamento dell'immagine richiesto da Real-D per evitare il fenomeno di *ghosting*, nel quale un occhio percepisce marginalmente anche l'immagine destinata all'altro occhio. Per ogni film esistono quindi due versioni di Master GB (Ghost Busted) e NGB (Not Ghost Busted) destinate ai diversi sistemi 3D. In un prossimo futuro su raccomandazione di DCI, saranno unificate nel solo formato NGB (Not Ghost Busted). A questo formato Real-D e i produttori di server si stanno adeguando.

Hard drive: è più conosciuto con il termine "hard disk" ed è utilizzato per memorizzare grandi quantità di dati digitali. Nel Cinemakit è usato in configurazione RAID per memorizzare i file dati dei film digitali e pronti per la riproduzione. Hard drive rimovibili possono essere anche usati per trasferire film digitali da una sala all'altra.

HD: acronimo di High Definition. E' un formato televisivo e indica formati di immagine 1280x720 pixel o 1920x1080 pixel.

HD-DVD: acronimo di High Density Digital Versatile Disc. Come il Blu ray ma realizzato da un diverso consorzio di produttori e per questo basato su un formato di memorizzazione e gestione dell'immagine incompatibile con Blu ray. Toshiba ha confermato la cessazione del business HD-DVD, annunciando l'interruzione della produzione.

HDTV: acronimo di High Definition TV. Televisione ad alta definizione. Generalmente è costituita da 1920 pixel per ogni linea orizzontale, 1080 pixel in verticale e con un formato immagine 16:9 a differenza della Standard Definition TV che raggiunge al massimo una risoluzione di 720 x 576 pixels.

Home theatre: è un sistema audiovideo per uso domestico.

Home video: identifica tutte le versioni video per uso domestico (VHS, DVD, DiVX, CD).

IDU: Acronimo di In Door Unit, apparato satellitare "interno", costituito da ricevitore professionale.

Image compression: indica gli algoritmi e le tecniche che si utilizzano per ridurre la dimensione delle immagini digitali. La compressione è una tecnica utilizzata per memorizzare un'immagine riducendo la quantità di informazioni digitali necessarie per memorizzare elettronicamente l'immagine stessa.

Interlacciato: sistema analogico di codifica delle immagini basato sulla scansione di ogni fotogramma in due campi, composti il primo dalle linee dispari e il secondo dalle linee pari che formano l'immagine. In caso di immagini dinamiche possono formarsi effetti come sfarfallio delle righe o effetti scalino. Il sistema interlacciato consente di trasferire in due tempi ogni fotogramma utilizzando risorse limitate di banda. E' il sistema utilizzato dalla televisione tradizionale sia in Standard Definition sia High Definition.

Interoperabilità: capacità di fornire un interscambio efficiente di immagini e audio elettronici e dei dati associati tra diversi formati di segnale, tra diversi mezzi di trasmissione, tra diverse applicazioni, tra diversi livelli di prestazione (FCC ACATS). In pratica identifica l'effettiva compatibilità tra apparati e sistemi diversi forniti da diversi costruttori. E' un'esigenza degli esercenti di vitale importanza per le sale.

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema

ITU: acronimo di International Telecommunication Union. È l'agenzia delle telecomunicazioni dell'ONU ovvero l'organismo internazionale, con sede a Ginevra, responsabile della definizione di tutte le normative riguardanti la telecomunicazione (anche il GSM che usiamo per telefonare è normato dell'ITU).

ITU.B.709: identifica lo standard della HDTV.

JPEG: acronimo di Joint Photographic Expert Group (gruppo di standardizzazione internazionale che lavora sotto ISO e IEC e che sviluppa un consenso internazionale sugli algoritmi della image compression per una continuità di tono e colore delle immagini ferme). Identifica un algoritmo di compressione delle immagini statiche che permette di ridurre lo spazio occupato dal file pur mantenendo buona parte delle caratteristiche di qualità dell'immagine. Sfruttando il funzionamento del cervello umano nel percepire forme e colori, questo formato di codifica semplifica le immagini eliminando minuscoli dettagli, normalmente impercettibili, sostituendole con un modello matematico che consente di rappresentarle con una quantità di informazioni notevolmente inferiore. L'immagine viene così compressa, con un fattore variabile, regolabile a piacere al momento della creazione del file: maggiore sarà la compressione, minori le dimensioni del file.

JPEG 2000: Standard di compressione adottato dalla SMPTE per essere interoperabile con i proiettori cinema digitali.

K: numero di pixel di risoluzione orizzontale di un'immagine. "K" è l'abbreviazione di "Kilo" che significa 1000 o abbreviato 1K.

LCD: il Liquid Cristal Display è un tipo di display principalmente utilizzato per monitor e TV. Orientati in modo opportuno, i "cristalli liquidi" possono consentire o meno il passaggio della luce proveniente dalla retroilluminazione del pannello illuminando lo schermo.

Licenza: conosciuta anche come Key Delivery Message (KDM) è il metodo standardizzato per spedire le chiavi di sicurezza (key) al server di sala e contiene le chiavi necessarie a decriptare un determinato film in un determinato cinema, oltre a informazioni sul suo uso. Può essere su memoria USB o su rete oppure essere nell'hard drive che contiene il film o contenuto digitale.

LMS: Acronimo di Library Management System. È un NAS (Network Attached Storage) di notevole capacità con la funzione di archivio per i DCP ricevuti con distribuzione via satellite. Dalla Sky Library è possibile trasferire qualsiasi DCP nei server dei proiettori cinema digitali. Le dimensioni della Sky Library dipendono solo dalle esigenze del gestore e non esiste un limite formale al numero di DCP in esso contenuti.

Lungometraggio: è un film della durata minima di 60 minuti.

M-Box: è il server di sala interoperabile VC-1/ DCI presentato al mercato da Microcinema nel 2008.

Major: è la definizione dei principali studios americani di produzione e distribuzione di film. Universal, Sony Columbia Tri-star Pictures, Warner Bros, Twenty Century Fox, Metro-Goldwyn-Mayer, Dreamworks SKG, Disney Corporation, Paramount.

Masterizzazione: le attività in postproduzione per raggiungere la edizione finale di un film (per l'appunto il "master").

Metadata: è una componente fondamentale per archiviare contenuti digitali e semplificare l'accesso agli stessi in una fase successiva. Sono le informazioni sovrascritte sui contenuti stessi che descrivono un insieme di dati come il titolo, durata, ora e data, dettagli sul copyright, formato immagine, tipo audio e via di seguito.

MJPEG-2000: (Motion JPEG) formato di compressione delle immagini digitali in movimento basato sullo schema di compressione JPEG utilizzato per le immagini fisse (prevede infatti la compressione di ogni

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema

singolo fotogramma individualmente). Si caratterizza per una bassissima perdita di informazioni dovuta alla compressione, che è pur sempre consistente.

MPEG-2: standard di codifica dei dati digitali usato principalmente per contenuti LSDI, contenuti alternativi e HDTV. Utilizzato nei DVD e nella TV digitale.

MJPEG-2000: metodo scelto da DCI per il cinema digitale. Qualsiasi server DCI deve lavorare con dati compressi MJPEG 2000.

Megaplex: indica un esercizio cinematografico con oltre 16 schermi.

Microplex: sono gli esercizi cinematografici con meno di 3 schermi. Solitamente si caratterizzano per programmazione flessibile e legata al cinema d'essai.

Multiplex: indica un esercizio cinematografico con numero di schermi compreso tra 4 e 16.

Multiprogrammazione: Programmazione giornaliera e settimanale di vari contenuti – film, trailer, pubblicità, corti, eventi live, ecc. – da proiettare in giorni e orari studiati e differenziati a seconda del tipo di contenuto e di pubblico cui sono diretti.

Multisala: indica tutte gli esercizi cinematografici con più di 3 schermi. Secondo Mediasalles il termine "multisala" indica le strutture ottenute dal frazionamento di grandi cinema mentre i multiplex o i megaplex nascono sulla base di una progettazione specifica.

MXF: acronimo di Material Exchange Format. È il formato utilizzato per l'interscambio dei file di dati tra sistemi e apparati cinema digitale di diversi costruttori. È la base della interoperabilità.

NATO: acronimo di National Association of Theater Owners. È l'associazione degli esercenti cinematografici principalmente americani.

NOC: Acronimo di Network Operating Center, o Centro di Controllo per la Rete di Cinema, che esegue il monitoraggio continuo della rete di distribuzione satellitare e offre un servizio di help desk, telefonico e via e-mail, per gli esercenti, prima e durante l'uso o il funzionamento delle apparecchiature di ricezione satellitare dei contenuti per il cinema digitale. In Italia e in Europa il servizio è fornito da Open Sky.

Perfect Film Look: marchio creato da Microcinema per indicare la qualità delle proprie proiezioni, che mantengono, grazie alla particolare codifica dell'immagine, tutta la fluidità delle normali proiezioni in pellicola (v. Progressivo).

Occhiali Attivi: sono occhiali per 3D dotati di otturatori LCD montati in luogo delle lenti che si aprono e chiudono svariate volte al secondo mostrando alternativamente l'immagine per l'occhio destro e quella per il sinistro, creando quindi l'illusione dell'immagine tridimensionale.

Occhiali Passivi: sono occhiali dotati di lenti polarizzate in grado di filtrare per ogni occhio l'immagine ad esso destinata, senza lasciar passare le informazioni destinate all'altro occhio, creando in tal modo l'illusione dell'immagine tridimensionale.

ODU: Acronimo di Out Door Unit, apparato satellitare "esterno", costituito da antenna e LNB (amplificatore).

Pixel: unità elementare con cui viene rappresentata un'immagine (come la cellula per il corpo umano, come l'atomo per la materia, ecc.). Abbreviazione per "elemento di un'immagine" (PICTure Element). Normalmente indica il numero di pixel facenti parte di una linea orizzontale dell'immagine, o dell'intero fotogramma (pixel orizzontali e verticali) di ogni immagine. È considerata l'unità elementare componente tutte le immagini. Per ciascun pixel può essere memorizzata una certa quantità di informazioni, tale da ricostruire il colore e la luminosità dello stesso; maggiore è la quantità di informazioni

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema

sui singoli pixel, maggiore la qualità dell'immagine e la fedeltà al colore originale. La dimensione di un pixel dipende dalle dimensioni dello schermo.

Polarizzazione: un processo inventato da Polaroid negli anni Trenta per i suoi occhiali destinati a ridurre i riflessi dei fari delle automobili provenienti in senso contrario a quello di guida. La luce viene filtrata in un senso ben preciso eliminando tutte le onde luminose provenienti dalle direzioni che non siano quella prescelta. Comporta una diminuzione di luminosità di ciò che si vede ma anche una diminuzione dei riflessi. Questo processo sta alla base di ogni sistema 3D.

Progressivo: sistema digitale di codifica delle immagini basato sulla scansione completa di ogni singolo fotogramma (la procedura di generazione del segnale video è infatti denominata "a immagine completa"). È una trasposizione in digitale del comportamento della macchina da presa in pellicola. È un sistema utilizzato sia per la ripresa sia per la proiezione cinematografica. Trova applicazione nella risoluzione HD 720p e 1080p. A parità di frequenza, la scansione progressiva richiede il doppio della banda rispetto a quella interlacciata.

Push server: Apparato del teleporto incaricato della trasmissione dei DCP a tutti i cinema collegati via satellite. Per l'Europa Open Sky trasmette dai satelliti Eutelsat.

RAID: acronimo di Redundant Array of Independent Disks. È un'architettura usata nei migliori sistemi di sala per evitare le interruzioni nella proiezione. I file sono memorizzati su hard disk multipli onde assicurare affidabilità da errori o cancellazioni: se un hard disk non funziona, si ha la sicurezza che i dati digitali siano reperibili da altro hard disk del RAID e non si ha alcuna interruzione di proiezione.

Risoluzione: la risoluzione indica il grado di qualità di un'immagine stampata. Generalmente si usa questo termine relativamente a immagini digitali, ma anche una qualunque fotografia ha una certa risoluzione. La risoluzione indica la densità dei pixel, ovvero la quantità dei puntini elementari che formano l'immagine rapportata ad una dimensione lineare (ad esempio pixel/cm o pixel/pollice). Le risoluzioni per cinema digitale attualmente specificate dal consorzio DCI sono 2K (2048 pixel orizzontali x 1080 pixel verticali) e 4K (4096 pixel orizzontali x 2160 pixel verticali).

Risoluzione di proiezione: è la risoluzione della matrice del proiettore su cui si forma l'immagine ovvero il numero di pixel con cui l'immagine viene rappresentata (all'aumentare della risoluzione, aumenta il numero di pixel che a parità di area diventano più piccoli e per questo rendono l'immagine più definita: linee oblique sempre più rette e meno "a scaletta").

Sbigliettamento nettissimo: indica l'incasso da biglietteria al netto di IVA, SIAE e altre tasse in genere che dovessero gravare a vario titolo sullo spettacolo.

SD: acronimo di Standard Definition. Indica formati di immagine 720x576 pixel nel formato PAL utilizzato in Europa.

Server : Il termine server indica genericamente un componente informatico che fornisce, a livello logico e a livello fisico, un qualunque tipo di servizio ad altre componenti (tipicamente chiamate client, cioè "cliente") attraverso una rete di computer. Rappresenta dunque un nodo terminale della rete. Al termine server, così come per il termine client, possono dunque riferirsi sia la componente hardware che la componente software che forniscono le funzionalità o servizi di cui sopra. Esso fa parte dunque dell'architettura logica di rete detta client-server.

Silver Screen: schermo cinematografico altamente riflettente e di conseguenza con un alto valore di luminosità, in grado di compensare così la minor luce che arriva allo spettatore a causa della polarizzazione e di mantenere un valore di luminosità specifica dello schermo al di sopra dei parametri stabiliti da SMPTE.

Sistemi 3D:

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema

X-PanD: sistema 3D basato sull'utilizzo di occhiali attivi dotati di otturatore a cristalli liquidi sincronizzati tramite infrarossi con il proiettore di sala. Il proiettore riproduce il filmato 3D a 144 fotogrammi al secondo, destinati alternativamente 72 solo all'occhio destro e 72 solo al sinistro, la cui visione è determinata dall'oscuramento alternato e sincronizzato della lente dell'occhio opposto. Il cervello poi ricompone le due immagini provenienti da ciascun occhio e restituisce la sensazione di profondità tipica del 3D. Gli occhiali di tipo 3D attivo (XpanD 3D) consentono di avere una luminosità uniforme su tutto lo schermo, che è bianco e non metallizzato come per la visione 3D a luce polarizzata.

Real-D: sistema 3D basato sull'utilizzo di occhiali passivi a polarizzazione circolare "usa e getta". Include due diversi metodi di visualizzazione 3D, fino a 144 fotogrammi al secondo: con schermo bianco e lenti di vetro a filtraggio cromatico (Dolby 3D) oppure con silver screen – schermo metallizzato – e lenti a polarizzazione circolare (Real D e MasterImage 3D). Le lenti degli occhiali dei sistemi 3D passivi, pur utilizzando meccanismi differenti, filtrano le immagini proiettate sullo schermo in modo da offrire all'occhio destro solo i fotogrammi a lui destinati e all'occhio sinistro gli altri. Il risultato è anche in questo caso un'immagine tridimensionale. Il vantaggio delle tecnologie con occhiali 3D passivi risiede nella economicità degli occhialini rispetto alla tecnologia del 3D attivo.

MasterImage: sistema 3D basato sull'utilizzo di occhiali passivi a polarizzazione circolare "usa e getta". Richiede uno schermo argentato per visualizzare le immagini.

Dolby: sistema 3D basato sull'utilizzo di occhiali passivi con filtro ad interferenza. Sarebbe consigliabile uno schermo bianco ultrabright ad alto guadagno o uno schermo argentato per raggiungere il valore di luminosità specificato SMPTE.

SMPTE: acronimo di Society for Motion Picture and Television Engineers. Si tratta di una associazione professionale internazionale basata in USA e con sezioni in tutto il mondo, che si occupa di individuare raccomandazioni e linee guida che consentano di predisporre gli standard utilizzati da cinema e televisione insieme ad altri enti sovranazionali quali EBU (European Broadcasting Union) e ITU (International Telecommunication Union).

SMPTE 274M: standard SMPTE che definisce le varie risoluzioni ammesse per le immagini in alta definizione.

SMPTE 412M/VC-1: formato di compressione delle immagini digitali in movimento sviluppato da Microsoft con il nome di Windows Media e successivamente standardizzato da SMPTE. come formato di compressione di immagini in HD anche per HD-DVD e Blu ray disk.

SMPTE-DC28: è il gruppo di studio di SMPTE incaricato di definire gli standard del D-Cinema. Il DC28 è costituito da ben definiti gruppi di lavoro che, strategicamente connessi, preparano standard e raccomandazioni che assicurino, tra l'altro, l'interoperabilità, la compatibilità e la qualità dei componenti e dei sistemi necessari alla transizione al cinema digitale.

Spazio colore: è la gamma completa di colori. Nei proiettori per cinema digitale, il color space può essere riprogrammato per creare un look differente per differenti contenuti. Il diagramma generale di riferimento per il color space è quello definito dal diagramma del CIE che include i colori potenzialmente visibili dall'occhio umano.

Storage: Con il termine storage si identificano i dispositivi hardware, i supporti per la memorizzazione, le infrastrutture ed i software dedicati alla memorizzazione non volatile di grandi quantità di informazioni in formato elettronico.

Storage centrale: Sinonimo di LMS o Sky Library.

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema

Studios: in origine erano Universal Studios, 20th Century Fox, Paramount Pictures, MGM Metro-Goldwyn-Mayer. The Walt Disney Company e Warner Bros Pictures producevano solo cartoni animati. Oggi major e studios nell'accezione comune sono sinonimi e includono: The Walt Disney Company (che possiede Miramax e Buena Vista), Universal Studios di proprietà General Electric e Vivendi, 20th Century Fox della News Corporation (Murdoch), Warner Bros. Pictures di Time Warner, Paramount Pictures della Viacom, Sony Pictures Entertainment (Columbia Tri-star), MGM Metro-Goldwyn-Mayer che ha un accordo di distribuzione con Sony, DreamWorks SKG legata all'Indiana Reliance.

Stereoscopia: è la definizione tecnica e non commerciale di 3D.

Surround: letteralmente circondare. Rappresenta il fronte sonoro alle spalle dell'ascoltatore riprodotto da diffusori acustici posizionati, secondo prestabilite regole, alle spalle dell'ascoltatore.

Switch-off: Nel settore cinematografico, passaggio definitivo dalla pellicola analogica al file digitale. Il passaggio sarà graduale, ma più sarà breve il periodo durante il quale coesisteranno i due sistemi, migliori saranno le ricadute economiche.

SXRD: Acronimo di Silicon X-tal Reflective Display, tecnologia sviluppata dalla Sony e utilizzata nel proiettore cinema digitale SXRD della medesima casa.

Tax Credit Digitale : Le disposizioni sul tax credit - credito d'imposta prevedono la possibilità di compensare debiti fiscali (Ires, Irap, Irpef, Iva, contributi previdenziali e assicurativi) con il credito maturato a seguito di un investimento nel settore cinematografico. Destinatari sono le imprese di produzione e distribuzione cinematografica, gli esercenti cinematografici, le imprese di produzione esecutiva e post-produzione (industrie tecniche), nonché le imprese non appartenenti al settore cineaudiovisivo associate in partecipazione agli utili di un film dal produttore di quest'ultimo.

Tenitura: indica il periodo, solitamente espresso in giorni, durante il quale un film viene contrattualmente "tenuto in proiezione" in sala.

Telecine: dispositivo/procedimento che trasferisce le immagini dalla pellicola a un qualsiasi formato televisivo.

Teleporto: Struttura che contiene le attrezzature ricetrasmittenti (antenna da 3,5 metri, High Power Amplifier da 750W in banda Ku) capaci di incamerare la copia master del DCP che deve essere distribuita a tutti i cinema collegati via satellite. Per garantire la massima affidabilità, il teleporto è dotato di un'interfaccia per il backup totale con altri teleporti.

TMS: acronimo di Theatre Management System. È l'interfaccia grafica che consente la gestione del server di sala e del proiettore da parte dell'esercente.

Upgrade: si riferisce alla possibilità di sostituire un componente informatico con uno di livello superiore o di più recente concezione. È possibile effettuare un upgrade di fronte ad un'offerta strutturata e modulare, pensata per consentire investimenti incrementali senza rischio di perdita del denaro investito per i livelli inferiori. Naturale nel software, esemplificabile nell'hardware con un parallelo di facile intuizione in campo automobilistico: una volta acquistata un'auto, se si decide di montare un particolare tipo di navigatore si paga solo la cifra necessaria ad installare il nuovo accessorio.

UPS: acronimo di Uninterruptable Power Supply. Si riferisce a un dispositivo in grado di garantire la continuità dell'alimentazione elettrica di un apparato anche in mancanza di alimentazione di rete (gruppo di continuità).

VPF: acronimo di Virtual Print Fee - Meccanismo studiato dalle major americane per agevolare la digitalizzazione delle sale cinematografiche attraverso una partecipazione agli investimenti in tecnologia. Il VPF viene gestito da un soggetto terzo (un integratore di sistemi) che con l'appoggio di una banca acquista

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema

le tecnologie e le integra per fornire ad ogni sala cinematografica un sistema capace di gestire la proiezione di film digitali. Il costo delle tecnologie viene sostenuto per il 70/80% dalle major e per il 30/20% dalle sale che hanno aderito all'accordo di VPF. Come contropartita gli apparati rimangono di proprietà delle major attraverso la banca per 10 anni. La programmazione e il rilascio delle chiavi avviene attraverso l'integratore che si occupa dell'installazione, del training e della manutenzione dei sistemi (i costi di training e di manutenzione non sono compresi negli accordi di VPF ma addebitati direttamente alla sala). Ad oggi esistono in Europa tre operatori con accordi di VPF siglati con major: Arts Alliance Media (Inghilterra), XDC (Belgio) e Ymagis (Francia).

VPN: acronimo di Virtual Private Network. Una VPN è una rete privata instaurata tra soggetti che utilizzano un sistema di trasmissione pubblico. Le reti VPN utilizzano collegamenti che richiedono qualche forma di autenticazione per garantire che solo gli utenti autorizzati vi possano accedere. Per impedire l'intercettazione e l'utilizzo dei dati inviati da altri non autorizzati, esse utilizzano sistemi di crittografia.

Watermarking: tecnica per la sovrapposizione di particolari informazioni alle immagini dei film digitali. Tali informazioni, invisibili all'occhio umano, sono usate per scoprire quando e dove un particolare film è stato piratato in un determinato cinema.

Widescreen: indica uno schermo con formato superiore a 4:3, il vecchio standard televisivo. Gli schermi 16:9 sono considerati wide screen che in campo cinematografico corrisponde a 1,78:1.

16:9: rapporto aspetto/immagine usato per l'HDTV e alcuni apparecchi SDTV (di solito digitali). La larghezza dell'immagine corrisponde a 1,8 volte la sua altezza.

24p: è l'abbreviazione usata per definire la scansione progressiva di immagini a 24 fotogrammi al secondo. Per migliorare la compatibilità tra analogico e digitale, lo standard per un'acquisizione di cinema digitale è stato fissato inizialmente a 24fps (24 fotogrammi progressivi al secondo) ma la SMPTE sta analizzando la possibilità di inserire anche la scansione a 25p, 30p, 50p e 60p.

25p: è la scansione progressiva di immagini a 25 fotogrammi al secondo. E' usato per le produzioni HD in Europa e in altri Paesi che usano sistemi televisivi a 50Hz.

720i: indica il formato HD con risoluzione 1280x720 interlacciato e si riferisce agli standard internazionali SMPTE 274M e ITU 709. Differisce dal formato progressivo per la divisione dell'immagine in due campi consecutivi. Vedere separatamente la definizione delle sigle.

720p: indica il formato HD con risoluzione 1280x720 progressivo e si riferisce allo standard internazionale di produzione HD ITU-B 709. Vedere separatamente la definizione delle sigle. 720 indica il numero delle righe orizzontali mentre 1280 indica il numero di pixel orizzontali ovvero il numero delle colonne. Complessivamente si possono così rappresentare quasi 1 milione di pixel.

1080i: indica il formato HD con risoluzione 1920x1080 interlacciato e si riferisce agli standard internazionali SMPTE274M e ITU 709. Differisce dal formato progressivo per la divisione dell'immagine in due campi consecutivi. Vedere separatamente la definizione delle sigle. 1080 indica il numero delle righe orizzontali dell'immagine mentre 1920 indica il numero di colonne ovvero il numero di pixel orizzontali. Complessivamente possono essere in questo modo rappresentati circa 2 milioni di pixel.

1080p: indica il formato HD con risoluzione 1920x1080 progressivo e si riferisce allo standard internazionale di produzione HD ITU-B 709. Vedere separatamente la definizione delle sigle. 1080 indica il numero delle righe orizzontali dell'immagine mentre 1920 indica il numero di colonne ovvero il numero di pixel orizzontali. Complessivamente possono essere in questo modo rappresentati circa 2 milioni di pixel.

1.3 K: si riferisce ad immagini digitali con risoluzione 1280x720 pixel. 1.3 K indica la risoluzione orizzontale di 1280 pixel. Nasce per il formato 16:9 pari ad un aspect ratio di 1,77:1. Per il formato cinema (1,85:1) e

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema

per il cinemascope (2,35:1) viene applicato un letterbox orizzontale, cioè l'immagine proiettata occupa un'area inferiore rispetto all'area disponibile e si creano delle strisce orizzontali nere negli spazi liberi dall'immagine. Il primo proiettore digitale con una tecnologia e chip DLPC 1.3K della Texas fu per la prima volta commercializzato a Marzo 1999 con la distribuzione del film in digitale della 20th Century Fox "Star Wars: Episodio I – La minaccia fantasma".

1.9 K: si riferisce ad immagini digitali con risoluzione 1920x1080 pixel. 1.9 K indica la risoluzione orizzontale di 1920 pixel. Nasce per il formato TV 16:9 pari ad un aspect ratio di 1,77:1. Per il formato cinema (1,85:1) e per il cinemascope (2,35:1) viene applicato un letterbox orizzontale, cioè l'immagine proiettata occupa un'area inferiore rispetto all'area disponibile e si creano delle strisce orizzontali nere negli spazi liberi dall'immagine.

2.0 K: si riferisce ad immagini digitali con risoluzione 2048x1080 pixel. 2.0 K indica la risoluzione orizzontale di 2048 pixel. Si adatta al formato cinema, pari ad un aspect ratio di 1,85:1 con una matrice 1:89:1. Per il formato TV 16:9 viene applicato un letterbox verticale, cioè l'immagine proiettata occupa un'area inferiore rispetto all'area disponibile e si creano delle strisce verticali nere negli spazi liberi dall'immagine. Per il formato cinemascope (2,35:1) viene applicato un letterbox orizzontale. Un proiettore con un chip DLPC 2K fu per la prima volta commercializzato in USA a novembre 2003 con la distribuzione del film in digitale della Warner Bros "L'ultimo samurai".

4.0 K: si riferisce ad immagini digitali con risoluzione 4096x2160 pixel. 4.0 K indica la risoluzione orizzontale di 4096 pixel. Il 4K garantisce una risoluzione di immagini quattro volte superiore alla risoluzione 2K. Si adatta al formato cinema, pari ad un aspect ratio di 1,85:1 con una matrice 1:89:1. Per il formato TV 16:9 viene applicato un letterbox verticale, cioè l'immagine proiettata occupa un'area inferiore rispetto all'area disponibile e si creano delle strisce verticali nere negli spazi liberi dall'immagine. Per il formato cinemascope (2,35:1) viene applicato un letterbox orizzontale.

MATERIALE DI APPROFONDIMENTO

Chiamata Progetti e Disciplina per interventi di adeguamento tecnologico presso le PMI siciliane di esercizio cinematografico
Programma/APQ Sensi Contemporanei Cinema