

Tutto: purché faccia moda!

Lo specchietto retrovisore del tempo ci dice che la tecnologia dello show business conosce fasi storiche ben precise, connotate ciascuna dai rispettivi "oggetti del desiderio" i quali, dopo essere prima passati dalle mani più "importanti" (o abbienti), diventano di uso più diffuso e poi, solo alla fine, oggetti/effetti scontati.

La natura dell'uomo è legata alle arti del gioco e al gioco delle arti. Più si diventa maturi e più sofisticati diventano i giochi che si cercano (anche per giocare ci si complica la vita... ironia della sorte). Premesso ciò, possiamo dire che anche le tecnologie dello show business conoscono le "mode". Potremmo discutere a lungo su quanto le mode possano essere o non essere state opportune, adeguate, inutili o utili, fuori tempo o fuori luogo; sta di fatto che appena esce il "giochetto" nuovo, tutti lo vogliono (anche quando non servirebbe). Quale sarà il prossimo oggetto del desiderio nei futuri spettacoli che andremo a proporre? Qualcuno un giorno disse che il futuro è di chi lo ha cominciato. Preso questo come postulato, cominciai a girovagare nei corridoi della fiera di Londra (PLASA) già trascorsa, alla ricerca della "cosa" appena nata e che destasse più interesse. Secondo il mio punto di vista, l'oggetto che più desta interesse ad una fiera è quello che attira il maggior numero di domande "fondamentali" sull'oggetto stesso, da parte dei visitatori. Per "oggetto" non intendo un apparecchio o un nome o un brand in particolare; semplicemente l'argomento che sarà disciplina del nuovo che

sta per arrivare o comincia a diffondersi. Attento quindi al pubblico pagante in fiera e non alla fiera stessa (perversione delle fiere...), ho notato che i luoghi che più hanno attirato l'attenzione sono stati quelli dove per antonomasia si parlava di Mappatura. Non che gli altri passassero inosservati, certo è che i signori "mappatori" quest'anno si sono messi più in risalto degli anni scorsi.

Descrizione e distorsione della realtà.

La mappatura è una tecnica che permette di proiettare contenuti "visivamente" omogenei su superfici discontinue o addirittura molto complesse. Le deformazioni date alla proiezione dalla sua mappatura consentono di ottenere effetti visuali realmente tridimensionali, dettati dalla fisicità della superficie su cui si proietta; realtà fisica che, per un gioco delle parti puramente visuale, a sua volta può essere modificata dalle immagini stesse. Tutti noi almeno una volta nella vita siamo stati al cinema. La relazione tra proiezione e schermo è abbastanza semplice e ovvia (coloro che non l'hanno ancora intesa a fondo, farebbero



di Aldo Visentin

bene ad andare al cinema. Stasera!). Ove la proiezione non possa essere allineata allo schermo si usano diversi stratagemmi (già molto conosciuti) per correggere le eventuali distorsioni d'immagine che ne derivano.

A maggior ragione, le distorsioni di proiezione si verificano quando la superficie su cui proiettiamo non è piana ma ha forme svariate quali coni, archi, sfere, architetture complesse ecc. Più complicata è la forma su cui proiettiamo e più complicata sarà la correzione (mappatura) necessaria per ottenere una coerenza visuale dei contenuti proiettati.

La Griglia

Che si tratti di una proiezione estremamente disassata o su una superficie tridimensionale molto complessa, il metodo per creare una proiezione uniforme e simmetrica è quello di utilizzare una griglia i cui "nodi" si possano posizionare a piacere sulle varie parti dello schermo. Tutti i contenuti proiettati "passeranno" perciò, (durante il playback) attraverso la deformazione data alla griglia risultando coerenti alla visione finale dello spettatore.

Da un punto di vista logico gli apparecchi che provvedono alle funzionalità di mapping "non fanno altro" che riposizionare i pixel nell'ambito dell'immagine. Ora: la cosa può sembrare semplice, mentre in realtà è un processo complesso che, dinamicamente parlando, "consuma" sotto forma di calcoli da realizzare in tempo reale, con possibili manifestazioni più o meno evidenti di frame delay. La questione "consumo", ovviamente, dipende da diversi fattori; certo è che se ne deve tener conto, specialmente se i contenuti proiettati provengono da una camera live.

Il controllo dei nodi di griglia può essere di diverso genere, a seconda del tipo di deformazione che si necessita: può essere individuale (nodo per nodo), a gruppi (porzione di immagini), o prevedere nodi in grado di deformare l'intera griglia (vedi *keystone*, e non solo). Una rete che si "adatta" alla superficie su cui si proietta non è l'unico sistema di mappatura. Un altro metodo utilizzato da alcuni sistemi di controllo è quello di importare il modello solido (quindi un file CAD 3D) dello schermo su cui si andrà proiettare: la griglia "prenderà" di fatto la forma che trova nel modello solido (o

...certo è che i signori "mappatori" quest'anno si sono messi più in risalto degli anni scorsi.



il modello solido diventa la griglia, a seconda dei casi).

I sistemi che definiscono la mappatura attraverso un ambiente tridimensionale offrono un van-

taggio notevole, in quanto sono in grado di calcolare la mappatura dell'immagine proiettata non solo in funzione del modello solido della superficie di proiezione, ma anche della posizione del proiettore relativa allo schermo stesso. Una volta terminata l'installazione fisica di proiezione è possibile ridefinire la mappatura "ricalibrando" a livello software (in ambito 3D) la posizione virtuale proiettore/schermo esattamente come quella reale. La mappatura che utilizza modelli solidi diventa inoltre utile non solo per sistemi di videoproiezione ma anche in sistemi "non piani" di LEDWall.

Non solo

La deformazione di mappatura conferisce di fatto alla proiezione la forma bidimensionale della "pelle" dell'oggetto mappato. Potrebbe sembrare saggio fermarsi qui: e invece no, in quanto non tutte le proiezioni si possono eseguire con un unico proiettore. La multiproiezione, seppur più complicata da realizzare, consente molti vantaggi; in primis quello di poter "coprire" superfici di proiezione aventi rapporti di forma diversi dai formati standard, con una maggiore definizione e resa luminosa rispetto alla singola proiezione. In

Sinonimo di affidabilità grazie ad un'esperienza ventennale, propone una gamma diversificata di prodotti che spaziano dalle luci al video, dall'audio alle reti, dal sollevamento ai complementi di scena ed oltre. Fornisce un servizio completo che parte da progettazione ed installazione, prosegue con la formazione degli operatori e si conclude con un qualificato servizio post vendita. Molpass offre l'eccellenza sia in termini di prodotti che servizi mettendo a disposizione del cliente uno staff altamente specializzato.



coolux[®]
 MEDIA SYSTEMS



PANDORAS BOX 5
 Un sistema unico dall'editing alla messa in onda!

V.5 ridisegna gli strumenti e il flusso di lavoro nell'ambito della comunicazione multimediale, dal compositing creativo 2/3D real-time al multiscreen, dal playback all'interattività, dal design alla produzione. Da ora sarà possibile utilizzare Pandoras Box 5 a partire dall'inizio del processo di creazione di un progetto fino alla sua produzione e messa in onda.

Alcune novità della V5: video import ed export, il nuovo motore effetti Aeon™ FX Engine, il generatore di particelle FireFly™ 3D Particle System, nuovi Server e Player Quad (4 out fullHD) e server Broadcast, supporto ASIO Multi-Canale, Pandoras Box Editor per designers e creatori di contenuti.

Training a cadenza mensile su www.molpass.it/corsi.php

**DISTRIBUZIONE
 ESCLUSIVA**

taluni casi, inoltre, ove lo schermo è una superficie tridimensionale profonda, l'impiego di più videoproiettori (aventi orientamenti appropriati) risulta essere più efficace per focalizzazioni e mappature. Mappature che, a loro volta, non sono applicate alla classica proiezione con rapporto di forma standard ma con rapporti custom.

La cosa più "perversa" che vidi fu una multi-proiezione con più mappature su diversi oggetti che a loro volta si muovevano in scena, mantenendo le immagini mappate in qualsiasi posizione si trovassero e ovviamente anche durante i loro spostamenti. La cosa dal punto di vista del calcolo non è semplicissima, ma a noi non interessa... a noi interessa il risultato finale, visto che si può fare (...come sempre).

Niente occhialini?

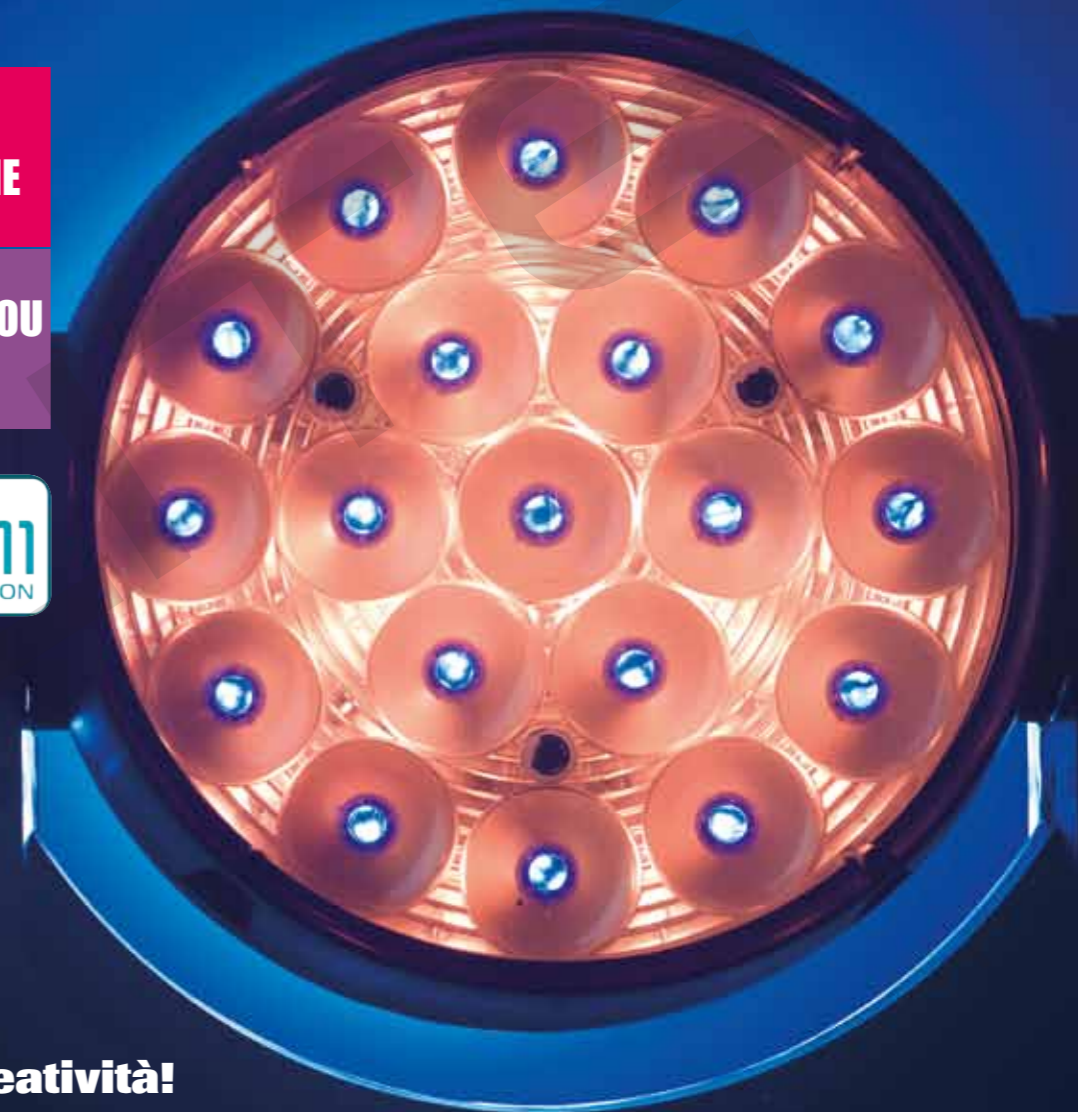
Le mappature su schermi tridimensionali offrono un'esperienza allo spettatore che si discosta dalla normale visione di proiezioni stereoscopiche (quelle del cinema con gli occhialini, per intenderci). Di fatto, durante la visione di un film in 3D, non si bada alla forma del "contenitore" delle immagini (cioè allo schermo). Se assistiamo invece ad uno show in cui lo schermo è già di per sé una struttura tridimensionale, la cosa cambia notevolmente perché di fatto lo schermo diventa parte integrante dello show visuale che lo spettatore percepisce.

Le immagini mappate e proiettate su una facciata di un palazzo, ad esempio, hanno la "capacità" di definirne la sua forma e/o di manipolarla. Questo sembra essere l'aspetto chiave e spettacolarizzante delle proiezioni mappate. Il "gioco delle forme" avviene attraverso il connubio di mappatura e contenuti video dedicati alla mappatura stessa. L'approccio alla realizzazione dei contenuti video non può essere perciò lo stesso, rispetto ad una normale proiezione su schermo piatto.

Sulla rete si trovano tantissimi esempi di show in cui si impiegano le tecniche delle proiezioni mappate con l'ausilio di architetture di vario genere come schermi.

Per chi non l'ha ancora fatto, consiglio la visione di uno show che direi "emblematico", realizzato a Londra e New York per una famosa griffe di moda. Guardatevi lo show e poi andatevi a vedere il "dietro le quinte".

È una proiezione che va "veramente" di moda. ■



Un'aura di creatività!

Personalità! I rivoluzionari effetti 'aura' eye-candy aggiungono una grossa dose di personalità alle luci a LED, spogliandole della loro artificialità.

Uno zoom da urlo! Ampio campo di zoom per effetti straordinari, con fasci di luce di grande definizione. Wash light con i fiocchi! Perfetta miscelazione del colore, eccezionale gamma cromatica, tonalità calde o fredde.

Preparatevi ad immergervi nell'aura di creatività delle luci wash, dei fasci di luce o degli effetti eye-candy.



Vi abbiamo incuriosito?

MAC AuraTM

Martin[®]

www.martin.it