

www.romacinemafest.it  
 www.cinemameccanica.eu  
 www.barco.com  
 www.pinochiodo.it  
 www.jblpro.com  
 www.dolby.com  
 www.qsc.com

# FESTIVAL INTERNAZIONALE DEL FILM DI ROMA

## Va in scena il cinema digitale

### ROME INTERNATIONAL FILM FESTIVAL Digital cinema goes on stage

Al Festival Internazionale del Film di Roma le sale da concerto del Parco della Musica sono state trasformate in perfette sale cinematografiche, allestite per accogliere la proiezione di film in digitale. Nell'occasione è stato anche presentato il nuovo videoproiettore Barco DP2K-P

*For the Rome International Film Festival the concert halls of the music park where transformed into perfect movie theatres fitted out to welcome the digital screening of films. The occasion also saw the presentation of the new Barco DP2K-P video projector*

Text: Stefano Cavese

### IL FESTIVAL INTERNAZIONALE DEL FILM DI ROMA E IL CINEMA DIGITALE

Anche nel 2011 Roma si è confermata tra le capitali del cinema europeo, con 123.000 biglietti emessi, 510 proiezioni, 192 istituti scolastici coinvolti e film provenienti da ben 42 Paesi. Oltre al notevole successo di pubblico, le ultime edizioni del Festival sono state caratterizzate anche da un'importante upgrade tecnologico: ormai l'80% delle proiezioni viene fatta con apparecchiature digitali. Da tempo infatti si parla della sostituzione delle tradizionali "pizze" da 35 mm con hard disk contenenti film in formato elettronico, riprodotti da speciali server e visualizzati tramite videoproiettori digitali. Una "rivoluzione tecnologica" già teoricamente, e tecnicamente, possibile da diversi anni, ma che la catena distributiva ha faticato ad accogliere. Perché se il passaggio alla produzione cinematografica in digitale è relativamente semplice, risultando benvenuto per svariati aspetti, diverso è per le migliaia di gestori di sale alle quali è demandato nella totalità l'upgrade tecnologico degli spazi di proiezione, senza spesso nessun aiuto dalle majors o case di distribuzione. Una dinamica che ha prodotto per anni un inesorabile "scarica barile", fino a quando il digitale non è entrato di forza, per un'inevitabile necessità di rinnovamento e proposta al pubblico (l'esempio classico è il 3D).



↑ La passerella dell'Auditorium Parco della Musica di Roma  
 The red carpet of the Auditorium Parco della Musica of Rome

Nel contesto della produzione e postproduzione, la realizzazione di film digitali consente infatti diversi vantaggi: ai registi permette per esempio di verificare in tempo reale le qualità tecnico-artistiche delle scene, di agevolare infinitamente le operazioni di postproduzione, senza contare le possibilità offerte dai software di rielaborazione dell'immagine. In merito alla distribuzione, ci si sta orientando alla trasmissione dei contenuti tramite satellite, che permette velocità e semplicità, oltre al taglio di costi logistici e di movimentazione delle copie "fisiche". Investimenti a parte, l'avvento del digitale ha infine facilitato la gestione delle sale cinematografiche, permettendo l'automazione delle funzioni tecniche più importanti, nonché la gestione centralizzata della programmazione dei film. Almeno in questo caso a beneficiare maggiormente del passaggio dalle proiezioni in pellicola a quelle in digitale è il pubblico, che può apprezzare audio e video di qualità costante anche dopo un numero illimitato di proiezioni (a differenza della pellicola).

### SALA SANTA CECILIA, AUDITORIUM PARCO DELLA MUSICA

Quando nel 2006 il comune di Roma definisce il Parco della Musica come luogo del Festival, nasce immediatamente l'esigenza di un interlocutore tecnico capace di rendere gli ambienti consoni alla proiezione cinematografica. La scelta cade su **Pino Chiodo** (sound engineer di lunga esperienza e collaboratore di RAI e Fininvest) sin dalla prima edizione, e sulla sua Pino Chiodo Cinema Engineering, che offre servizi di progettazione, realizzazione e allestimento di sale cinematografiche. Per capire come sono state allestite le sale dell'Auditorium, abbiamo analizzato insieme a lui le caratteristiche della più grande, la Sala "Santa Cecilia". La location è composta da 2.500 posti, divisi tra platea e due gallerie; 54 metri separano la cabina di videoproiezione dallo schermo. La struttura possiede tuttavia un'acustica adatta alla musica classica (strumenti non amplificati, e lunghi tempi di riverbero), quindi per consentire a questa sala concerto di trasformarsi in una perfetta sala cinema è stata necessaria una minuziosa progettazione acustica,



Informazione integrata.  
 Inquadra il QR con la fotocamera del cellulare dopo aver aperto il lettore.  
 ■ Integrated information access.  
 Frame the QR with the phone camera after opening the player.

<http://www.connections.biz/?p=11656>







↑ Particolare dei pannelli acustici allestiti nella Sala Santa Cecilia dell'Auditorio  
Acoustic panels in the Sala Santa Cecilia in the Auditorium

seguita dall'installazione di 300 tende acustiche motorizzate e 500 pannelli acustici per il retroscermo. La diffusione audio è stata realizzata con sistemi JBL, amplificatori QSC e processori Dolby. Particolare cura è stata dedicata al processamento dei segnali audio, viste le dimensioni e le caratteristiche della sala. Grazie a un'attenta gestione dei delay si è ottenuta un'efficace riproduzione audio del multicanale (Front L/R, Centrale, Surround L/R, Surround Back L/R) garantendo a tutti gli spettatori, ovunque si trovino, un ascolto omogeneo. L'ampiezza della sala ha causato qualche difficoltà anche per l'allestimento video, non solo per gli standard molto severi che devono essere rispettati in ambito cinematografico, ma anche per le giuste aspettative di pubblico e artisti in relazione a un evento di questa portata. Per il video è stato installato uno schermo microforato Sunnyscreen/Cinemecanica da 22x9,50 m e due videoproiettori Barco/Cinemecanica con risoluzione 4K e 3D ready. Ogni proiettore monta una lampada da 7 kW ed è capace di garantire la luminosità adeguata a coprire uno schermo delle dimensioni indicate, mentre la risoluzione 4K garantisce un dettaglio di immagini per ora insuperato.

■ The Auditorium Music Park in Rome, the architectural complex designed by the renowned architect Renzo Piano, is the charming setting for the Rome International Film Festival each year. The event occupies five halls fitted out for film screenings and the surrounding spaces where the Cinema Village arises: a complex of over 6000 sq m composed of pavilions and stands made in steel and glass, purposely designed for the events and its visitors.

#### ROME INTERNATIONAL FILM FESTIVAL AND DIGITAL CINEMA

In 2011 Rome confirmed its position as one of the European cinema capitals yet again, with 123,000 tickets issued, 510 screenings, 192 school institutes involved and films from 42 countries. In addition to the considerable success achieved among the public the recent editions of the Festival have also been characterised by an important technological upgrade: now 80% of screening is done using digital equipment. The replacement of the traditional 35 mm "pizzas" (and respective screening and sound diffusion systems) with hard disk containing films in e-format reproduced by special servers and displayed through digital video projectors, has been spoken about for some time. It represents a "technological revolution" which has been theoretically and technically possible for some time but the distribution chain has found it difficult to approve. This is because if the move to digital cinema production is relatively simple, proving to be a welcome thing among many aspects, it is very different for the thousands of cinema operators who are forced to totally upgrade the theatres in terms of technology, in many cases without any aid from the majors or distribution companies. For many years this has produced a relentless "pass the buck" situation until digital came into force due to an inevitable need to renew and propose a range of films to the audience (a classic example is 3D).

In the context of production and postproduction, the realization of digital films offers different advantages: it allows directors to verify in real time the technical-artistic qualities of the scenes, to infinitely facilitate the operations of postproduction without taking into account the possibilities offered by the software to re-elaborate images. As regards distribution, the move is towards transmission of contents via satellite, which allows speed and simplicity and to reduce the logistic costs and the movement of "physical" copies. Investments aside, the advent of digital has finally facilitated the management of cinema theatres allowing the automation of the most important technical functions, as well as the centralised management of film scheduling. At least in this case who benefits the most from the move from film to digital screening is the public, who can appreciate consistent audio and video quality even after an unlimited number of screenings (unlike film).

#### SANTA CECILIA HALL, AUDITORIUM MUSIC PARK

When the city of Rome chose the Music Park as the setting for the Festival in 2006, there was the immediate need to find a technical contact person to make the settings suitable for film screening. The choice fell on Pino Chioldo (highly experienced sound engineer who works with RAI and Fininvest) from the first edition, and on his Pino Chioldo Cinema Engineering, which offers services of screening, realization and fitting-out of cinema theatres.

To understand how the Auditorium halls were fitted out, with Pino we analysed the features of the largest one, Santa Cecilia. The hall is composed of 2,500 seats, divided between stalls and two galleries; 54 metres separates the video projection booth and the screen. The structure possesses an acoustics suited to classical music (non-amplified instruments and long reverberation time), so to allow this concert hall to

## IL FESTIVAL... NON SOLO CINEMA *The Festival... more than cinema*

Il Festival, oltre a rappresentare un'occasione unica per assistere alle proiezioni dei film in concorso e per partecipare agli eventi collaterali, rappresenta un appuntamento importante per coloro che lavorano nell'industria cinematografica. Proprio in occasione del Festival Barco ha presentato il DP2K-P, con il quale ha inaugurato una serie di apparecchiature ottimizzate per la post-produzione.

Basato su tecnologia DLP Texas Instruments, è capace di gestire potenze luminose sostanziose (5.400 ANSI Lumen, rapporto di contrasto 2.500:1) e al tempo stesso di garantire prestazioni immutate nell'arco della sua vita. L'apparato di proiezione (con tecnologia DMD e lampade dagli 1,2 ai 4 kW) e l'alto rendimento della lampada hanno contribuito ad abbassare la temperatura di esercizio di 2 gradi, aumentando la vita media del DP2K-P del 30%.

Ha risoluzione 2K ma è 4K ready, in modo da permettere facilmente upgrade futuri. Grazie a ottiche completamente riprogettate, raggiunge un'uniformità di immagine superiore al 90%, così da ottenere sui bordi della stessa qualità (colori/contrasto/luminosità) del centro schermo, fino ai 7,5 m di distanza. Altra funzione interessante è il controllo di luminosità attraverso la correzione di posizione della lampada: man mano che la luminosità decresce in relazione all'uso, viene comunque garantita la qualità dell'immagine.

Tuttavia, la particolarità di questo proiettore è il software Communicator, sviluppato appositamente per la post-produzione: permette ad esempio il controllo e l'ottimizzazione dei colori di un vecchio film da ristrutturare oppure la simulazione di diverse tipologie di stampa, a differenza dei videoproiettori classici per il cinema digitale, soggetto agli standard di settaggio previsti dalla DCI (Digital Cinema Initiatives)\*. Il software Communicator è compatibile con ambienti Windows, Mac-Osx, Linux, permette il controllo e la diagnostica di tutte le funzioni, il management dello spazio colore, e la creazione delle macro, così da semplificare il richiamo di impostazioni desiderate.

\* Digital Cinema Initiatives (DCI) è una joint venture costituita nel marzo 2002 da Disney, Fox, Paramount, Sony, Universal e Warner Bros; l'obiettivo principale è stabilire specifiche per il cinema digitale che assicurino performance uniformi, affidabili e di alto livello.

[www.barco.com](http://www.barco.com)



↑ Videoproiettore Barco BARCO DP2K-P  
Projector Barco BARCO DP2K-P

■ The Festival is a one-off opportunity to assist in the screening of competing movies and to participate in the collateral events, but it is also an important appointment for those working in the film industry. Barco used the occasion to unveil its DP2K-P to inaugurate a series of optimised appliances for post-production.

Based on DLP Texas Instruments technology it is able to manage substantial luminous power (5,400 ANSI Lumen, a contrast ratio of 2,500:1) and, at the same time, to guarantee the same performances throughout its entire life. The projection equipment (with DMD technology and lamps from 1.2 to 4kw) and the high performance of the lamps have contributed to reducing the operating temperature by 2 degrees, increasing the average life of the DP2K-P by 30%.

It has 2K resolution but is 4K ready, to allow easy upgrades in the future. Thanks to the fully redesigned optics, it reaches a uniformity of image higher than 90%, to obtain the same quality (colours/contrast/luminosity) of the centre screen, up to 7.5 m away, at the edges. Another interesting function is the brightness control by correcting the lamp position: as it is consumed, the image quality is still guaranteed.

The feature of this projector is the Communicator software, specifically developed for post-production: for example it allows to control and optimise the colours of an old film that needs to be restructured or to simulate the different types of print, unlike the classic video projectors for digital cinema, subject to the setting standards provided for by DCI (Digital Cinema Initiatives)\*. Communicator is compatible with Windows, Mac-Osx, Linux, and allows to control and diagnose all the functions, manage the colour space, and create macro, in order to simplify calling up of the desired settings.

We are grateful to Goran Stojmenovik, Product Manager Barco, and Simone Cavalcoli of Cinemecanica for taking time to answer our questions: the video-interviews are available on [www.connessioni.biz](http://www.connessioni.biz)

\*Digital Cinema Initiatives (DCI) is a joint venture set up in March 2002 by Disney, Fox, Paramount, Sony, Universal and Warner Bros; the main goal is to establish specifications for digital cinema which can assure uniform, reliable and high level performance.





↑ La Sala Santa Cecilia  
dell'Auditorium Parco della  
Musica  
Santa Cecilia Hall  
in the Auditorium Parco  
della Musica

## HALL S. CECILIA

Quantity	INSTALLED EQUIPMENT OVERVIEW
2	D.CINEMA Barco/Cinemeccanica DPC 80 4K video projector. Lamp 7000 W Xenon digital
6	speaker JBL 5674 - 3 VIE
4	subwoofer JBL 4642A
48	surround speaker JBL 8340A
24	amplifiers QSC 750
2	processor Dolby CP 650
1	processor Dolby CP 750
2	DMA 8 Plus Dolby
more than 500	acoustic panel for the rear screen
more than 300	motorized acoustic curtains
1	Sunnyscreen Matt White Cinemeccanica 22x9,50 m (projection distance 53.00 m)

transform into a perfect cinema it was necessary to have a highly detailed acoustic design, followed by the installation of 300 motorized acoustic curtains and 500 acoustic panels for the rear screen. Audio diffusion was carried out using JBL systems, QSC amplifiers and DOLBY processors. Particular care was dedicated to processing audio signals, considering the dimensions and characteristics of the hall. Attentive management of the delays has resulted in an effective audio reproduction of the multichannel (Front L/R, Centre, Surround L/R, and Surround Back L/R) that guarantees the spectators even listening, wherever they may be. The width of the hall caused several difficulties also for the video fit-out, not only for the very strict standards which must be complied with in the cinema world, but also for the right expectations of the public and artists in relation to an event of this size. For the video a 22x9.50 m micro-perforated Sunnyscreen/Cinemeccanica screen and two Barco/Cinemeccanica video projectors with 4K resolution and 3D ready were installed. Each projector mounts a 7kW lamp and is able to guarantee the brightness to cover a screen of the listed dimensions, while the 4k resolution guarantees a detail of images which cannot be equalled at this time. 🚀