



## Il Ravenna Festival e la sfida della scenografia virtuale

Il teatro Alighieri di Ravenna si è dotato di proiettori Panasonic di alta qualità, grazie ai quali è possibile creare emozionanti sfondi virtuali. Solo così è stato possibile vincere la sfida lanciata da Cristina e Riccardo Muti con il 'trittico d'autunno', andato in scena durante il Ravenna Festival 2023. Integrazione a cura di Zen Art.

[ravennafestival.org](https://ravennafestival.org) | [zenart.it](https://zenart.it) | [business.panasonic.it](https://business.panasonic.it)

**Si parla di:**  
#scenografiavirtuale  
#videoproiezione  
#otticheUST

*La qualità dell'immagine proiettata dai videoproiettori Panasonic è tale da restituire una forte sensazione di realtà.*

▶ Dal 1990 il **Ravenna Festival** propone spettacoli, concerti, eventi culturali ospitati presso il celebre teatro Alighieri e nei palazzi, nelle basiliche, nelle piazze di Ravenna e delle zone limitrofe. La varietà sia delle location sia dei modi di fare arte è la caratteristica principale di un festival che tradizionalmente si svolge nei mesi estivi, ma che, a partire dal 2012, si è arricchito di un **nuovo appuntamento ormai irrinunciabile: la trilogia d'autunno**, che vede andare in scena sul palco del teatro Alighieri tre opere diverse nell'arco di tre sere consecutive. L'idea ambiziosissima della

trilogia si deve a Cristina Muti, fondatrice del festival e moglie del maestro Riccardo Muti.

Una sfida al limite dell'impossibile, vinta con **un'idea semplice e rivoluzionaria: sostituire le pesanti scenografie in legno con scenografie virtuali**, proiettate sullo sfondo del palcoscenico. Oggi queste proiezioni hanno raggiunto un livello prossimo alla perfezione, grazie ai **proiettori Panasonic da 32.000 e 16.000 lumen** di cui il teatro si è dotato. Ne parliamo con Antonio De Rosa, Sovrintendente del Ravenna Festival e con Davide Broccoli, visual designer e visual pro-



grammer che, con la cooperativa Zenart, ha curato la scelta e l'installazione dei proiettori.

### La sfida: tre opere sullo stesso palco in tre sere consecutive

Antonio De Rosa, Sovrintendente del Ravenna Festival, non ha dubbi: «La sfida è contenuta nel nome stesso 'trittico d'autunno': mettere in scena tre opere in tre sere è qualcosa che di solito succede solo in Città che hanno due o tre grandi teatri d'opera, oppure, e non senza difficoltà, in teatri con palcoscenico mobile, come la Scala di Milano. Noi per riuscirci abbiamo abbandonato le grandi scenografie lignee, sostituendole con un fondale su cui proiettare le immagini: allora sì che l'ambientazione può passare in pochi secondi da un'antica biblioteca all'interno di un teatro».

La proiezione, chiediamo, sostituisce completamente il lavoro delle officine del teatro?

«Certo che no – risponde De Rosa –, il lavoro degli artigiani del teatro rimane fondamentale, ma riguarda oggetti di scena piccoli e facilmente trasportabili. Un grande fondale invece è questione del tutto diversa, che per esempio ci obbligava a noleggiare dei magazzini per conservare le enormi scenografie».

Sembrerebbe quindi che, sostituendo le scenografie con la videoproiezione, tutto diventi molto semplice, ma non è così.

«Dovete tenere presente – ci spiega De Rosa – che noi **abbiamo iniziato a utilizzare la videoproiezione oltre vent'anni fa**, quando le macchine non erano quelle di oggi: utilizzavamo **proiettori con lampade a incandescenza**, che producevano un'enorme quantità di calore e dovevano essere raffreddati con grandi ventole. Insomma, il prezzo da pagare per vincere la sfida del trittico era molto alto, in termini di consumo energetico, rumore e soprattutto **calore**: sul palco il caldo era davvero difficile da sopportare. Oggi ci siamo dotati di **proiettori Panasonic che abbinano la straordinaria qualità dell'immagine e la sorprendente luminosità a un consumo energetico minimo** e a un sistema di raffreddamento **silenziosissimo** ed efficace. Oggi sì, entro certi limiti, si può dire che la videoproiezione renda le cose piuttosto semplici, almeno dal punto di vista logistico, permettendoci di concentrarci sull'aspetto creativo».

Nell'autunno 2023 il trittico autunnale ha visto susseguirsi sul palco del Teatro Alighieri **la Norma, il Nabucco e un Gala Verdiano**, ciascuno caratterizzato dalle suggestive scenografie che pote-

te vedere nelle foto a corredo di questo articolo e che in qualche caso restituiscono una **sensazione di realtà eccezionale**: i contenuti proiettati sembrano essere oggetti realmente presenti in teatro.

### La soluzione: proiettori Panasonic potenti, luminosi e a basso consumo

Entriamo nei dettagli della soluzione e lasciamoci guidare in questo cammino da Davide Broccoli, visual designer e visual programmer che collabora alla realizzazione degli spettacoli del festival e che, in quanto socio della cooperativa Zenart, ha fornito la propria consulenza per l'acquisto e l'installa-



**Antonio De Rosa,**  
Sovrintendente del  
Ravenna festival



**Davide Broccoli,** visual  
designer e visual  
programmer, socio di  
Zenart

**“Noi portiamo tre opere in tre sere sullo stesso palco. L'unico modo per riuscirci era abbandonare le grandi scenografie lignee, assemblate dall'officina teatrale, e sostituirle con un fondale su cui proiettare - A. De Rosa**



**La storia del Ravenna Festival attraverso le tappe più importanti**



Un momento del Nabucco: straordinaria la tridimensionalità dello sfondo.

“I proiettori Panasonic utilizzati per la retroproiezione montano ottiche che, malgrado il rapporto di tiro cortissimo, non deformano l'immagine e mantengono un blending perfetto» - D. Broccoli



Pagina Panasonic dedicata ai proiettori modello PT-RQ35K

zione dei videoproiettori Panasonic.  
 L'attività di visual designer e visual programmer ha portato negli anni Davide Broccoli a collaborare con i più grandi spettacoli in giro per il mondo. Per fare solo qualche esempio citiamo: il musical sulla Divina Commedia scritto da Monsignor Frisina, compositore del Papa; la collaborazione con il Cirque du Soleil; il requiem di Verdi diretto dal maestro Micciché, animato da Davide con immagini della Cappella Sistina e, sempre con il maestro Micciché, i due Natali di Roma, realizzati uno in Piazza del popolo e uno ai Fori imperiali; la partecipazione al Telsiesio, opera di Franco Battiato realizzata interamente con ologrammi.  
 «La collaborazione con Cristina Muti e con il Ravenna Festival – ci racconta Davide – è iniziata nel 2005: quell'anno curai la video-proiezione che accompagnava la messa in scena di Montecchi e Capuleti. A partire da

quell'esperienza le collaborazioni furono costanti, fino ad arrivare alla trilogia, la grande sfida di Cristina. In occasione della pandemia – prosegue Davide Broccoli – iniziò anche la mia **collaborazione con il maestro Riccardo Muti**, con il quale collaborai per la trasmissione in streaming dei concerti».

Chiediamo a Davide Broccoli quali sono le ragioni che lo hanno spinto a suggerire al teatro Alighieri, nel 2020, l'acquisto dei proiettori Panasonic.

«I proiettori Panasonic, presentano una **luminosità e una definizione dell'immagine eccezionali**, le loro **ottiche grandangolari ultra-short non deformano mai l'immagine, anche con angoli strettissimi** e inoltre – cosa non comune – sono **molto stabili**, il che in una produzione teatrale è fondamentale, poiché previene che un urto accidentale possa mandare tutto fuori fuoco nel bel mezzo di uno spettacolo. Si tratta di **ottiche a elle, con proiezione a novanta gradi**, il che consente di guadagnare ulteriore spazio. Si tratta, inoltre, di proiettori che garantiscono una **durata di almeno dieci anni senza significative perdite di luminosità** e per questo, se si ha la possibilità di farlo, l'acquisto è si-

curamente un'opzione preferibile rispetto al noleggio, perché la spesa sarà ampiamente ammortizzata».

Vediamo allora nel dettaglio quali proiettori ha acquistato il teatro Alighieri, utilizzando anche i fondi derivanti dal PNRR.

«Il teatro – spiega Davide Broccoli – oggi possiede **quattro videoproiettori Panasonic: due da 16.000 lumen e due da 32.000 lumen**». Ci concentriamo in particolare su questi ultimi: «Si tratta – spiega il visual designer – del **modello PT-RQ35K**, con tecnologia 3-chip DLP. Questo modello ha tutto ciò che può servire a un teatro: la **luminosità è altissima e si mantiene stabile negli anni**; la **qualità 4k permette una definizione d'immagine all'altezza degli spettacoli** che andiamo a mettere in scena; i **filtri autopulenti proteggono la macchina** dalla grande quantità di polvere presente in qualsiasi teatro (il videoproiettore è garantito per 20.000 ore senza manutenzione); **le ottiche, come già spiegato, sono ben fissate al corpo della macchina** e, altro aspetto fondamentale, **i proiettori sono poco energivori**, sviluppano poco calore e

sono **silenziosi**, grazie al sistema di raffreddamento a liquido».

### Posizionamento dei videoproiettori e ottiche ultra-short

Chiediamo a Broccoli come sono stati posizionati i videoproiettori per realizzare le scenografie virtuali della trilogia d'autunno.

«Le esigenze da soddisfare erano diverse: occorreva **rendere l'idea della profondità**, proprio come se la scenografia fosse reale; inoltre dovevamo **evitare di 'bagnare' l'orchestra, ovvero colpirla con la proiezione**, sia per esigenze estetiche, sia per non disturbare i musicisti nella lettura degli spartiti.

Lo **sfondo è retro-proiettato in 4K** su uno telo di 16 metri per 8, utilizzando il videoproiettore PT-RQ35K, appeso a **un'americana sul graticcio che sovrasta il palco**. Per ac-



- Il Maestro Muti dirige l'orchestra giovanile Luigi Cherubini durante il Nabucco.
- Spettacolare immagine del Nabucco, nelle quali si nota la proiezione sulle tuniche dei coristi.





*Nabucco: l'immagine mostra la pulizia con cui le immagini sono proiettate sul coro, senza sfiorare l'orchestra.*

centuare l'idea di profondità, ai lati del telo principale, ne abbiamo messi altri due, di 4 metri per 8, inclinati di 35 gradi e staccati dallo sfondo di circa 5 metri: su questi due teli laterali abbiamo retro-proiettato con i due Panasonic da 16.000 lumen. Il proiettore utilizzato per lo sfondo montava un'otti-

ca con rapporto di tiro 0,37:1 (modello ultra short-throw ET-D3LEU100). I due Panasonic utilizzati per la retroproiezione sugli schermi laterali montavano addirittura **ottiche da 0,33:1**. Parliamo di **ottiche che, malgrado il rapporto di tiro cortissimo, non deformano l'immagine e mantengono un blending perfetto**: l'effetto finale potete vederlo con i vostri occhi nelle foto».

E come è stato utilizzato il secondo proiettore PT-RQ35K?

«Questa –sorride Broccoli– è la parte forse più entusiasmante di tutte: abbiamo installato il **proiettore in 'prima americana'** e **lo abbiamo puntato sulla gradinata del coro**, lunga 16 metri. **I coristi indossavano tuniche grigie che, grazie a un blending millimetrico, sono diventate il nostro schermo** di proiezione. Le immagini si adattavano alle sagome delle persone e si muovevano insieme a loro».

Il cablaggio dei proiettori e dei computer che gestiscono le immagini è stato realizzato tutto in **fibra ottica**. «I proiettori – spiega



*I computer per gestire i contenuti sono riuniti in una piccola sala regia, a cui si aggiunge una postazione sul palco*

Broccoli – sono dotati di **schede SDI** integrate per la conversione del segnale ottico/ elettrico: in questo modo il rischio di perdita di segnale o interferenze è ridotto a zero. A loro volta, i computer di messa in onda hanno una display port per convertire direttamente il segnale in fibra. I computer sono riuniti in una piccola **sala regia**, a cui si aggiunge una postazione sul palco, perché è importante poter seguire la musica da vicino».

I **contenuti della videoproiezione sono stati curati da Matteo Succi**, un giovane creativo scoperto grazie alla 'Chiamata alle arti', ovvero la selezione di giovani talenti che Cristina Mazzavillani Muti propone ogni anno in occasione del Ravenna Festival. L'attenzione ai giovani è una costante per il teatro Alighieri e per il Ravenna Festival in generale e riguarda tutti i ruoli, dai creativi alle maestranze, dalle maschere ai musicisti dell'Orchestra Giovanile Luigi Cherubini diretta da Riccardo Muti.

### La sfida del risparmio energetico

Il sovrintendente Antonio De Rosa - nel manifestare la sua totale soddisfazione per il lavoro di Zenart, per la qualità dell'immagine dei proiettori Panasonic e per il loro basso impatto in termini di calore, rumore e consumo - ci parla di un'ulteriore importante sfida che il Teatro ha deciso di affrontare, anche questa volta ispirato dallo spirito di iniziativa di Cristina Muti. «Grazie ai fondi del PNRR, ci siamo attivati per rendere il teatro sempre meno energivoro: abbiamo infatti **sostituito tutti i vecchi corpi illuminanti con altri che sfruttano la tecnologia led** di ultima generazione. In questo modo, oltre ad avere eliminato il calore che prodotto dai vecchi proiettori, abbiamo anche dei fari meno energivori e meno impattanti. Senza contare – aggiunge – che i proiettori stessi sono talmente luminosi da poter essere all'occorrenza usati come fari.

In tutto il teatro, dal grande lampadario alle appliques, dalla platea ai camerini, **non esistono più lampade a incandescenza**.

Ma abbiamo fatto anche di più: abbiamo installato **156 pannelli fotovoltaici** sul tetto del teatro, con batterie di accumulo per circa 60 kW. Già in questa stagione invernale, nelle giornate assolate siamo arrivati al 60% di energia prodotta con il fotovoltaico; con l'arrivo della bella stagione puntiamo a risparmiare 40 o 50 tonnellate di CO2 all'anno.

Si tratta di un notevole risparmio anche in termini economici: contiamo a regime di **risparmiare fino al 70% del costo dell'energia**

**elettrica e un altro 50% grazie al teleriscaldamento** che ha sostituito le vecchie caldaie.

Insomma un teatro decisamente proiettato nel futuro e che, mentre attende l'esito di un nuovo bando per completare il cablaggio in fibra ottica di tutti gli spazi e lanciarsi anche nella sfida dello streaming, si gode la meraviglia delle scenografie virtuali realizzate con i proiettori Panasonic. ■

• Dall'alto in basso:  
• 1) Immagini tratte  
• dalla Norma. Si noti la  
• definizione.  
• 2) Durante il gala  
• Verdiano la scenografia  
• è data da una foto  
• originale che ritrae  
• Giuseppe Verdi nel  
• giardino della sua casa a  
• Sant'Agata.

