

Esperienza immersiva nella storia della Città Eterna

Un elegante biglietto da visita dedicato a Roma, ai suoi abitanti e a tutti i turisti. Welcome to Rome, ideata da Paco Lanciano, è un'esperienza immersiva realizzata con proiettori laser Panasonic PT-RZ570W.

#WelcomeToRome | #PanasonicPT | #LaserProjector | #Pacolanciano

In sintesi

- Progetto: **Welcome to Rome**
- Ideatore: **Paco Lanciano**
- Proprietà: **Alcor Srl**
- System Integrator: **BitCodeLab sas**
- La sfida: **ricostruire un viaggio nel tempo nella città di Roma con la videoproiezione immersiva**
- Tecnologie utilizzate: **videoproiezione laser, edge blending**
- Manutenzione video: **nessun cambio lampada e/o pulizia filtro dell'aria**
- Per saperne di più: **www.welcometo-rome.it**
www.bitcodelab.com, business.panasonic.it

► Per tradizione Roma è sempre stata una città accogliente. Una lunga storia che ha come simbolo illustre il grande abbraccio del colonnato del Bernini a San Pietro. Oggi questa immagine rivive con Welcome To Rome, uno spazio multimediale costruito per donare un'esperienza immersiva, in multiproiezione.

Posizionata al centro di Roma – in Corso Vittorio Emanuele 203, nell'ex Cinema Augustus, completamente ristrutturato per l'occasione – l'installazione ha il preciso scopo di essere un elegante biglietto da visita per la città. Un progetto stabile con durata decennale, indirizzato sia al pubblico romano sia ai turisti: un percorso per raccontare in soli 30 minuti - attraverso una multiproiezione immersiva realizzata con videoproiettori Panasonic Laser PT-RZ570W da 5.400 Ansi lumen - la storia millenaria della Città Eterna.

Con la videoproiezione, in totale i proiettori PT-RZ570W sono 15, e un'innovativa soluzione audio sincronizzata con le immagini, l'esperienza assume un tono fortemente emozionale, dove i contenuti risaltano grazie ad un intenso effetto immersivo.

Abbiamo intervistato Paco Lanciano, ideatore del progetto e Luca Altobelli, system integrator, per raccogliere un racconto dettagliato.

La sfida: un viaggio nel tempo, nella storia millenaria di Roma

Welcome To Rome delinea, in 30 minuti – un tempo contenuto – un quadro storico della città di Roma, dagli albori della fondazione fino ai giorni nostri, attraverso un percorso immersivo pensato e studiato per far rivivere una sorta di viaggio nel tempo.

«L'idea – ci spiega Paco Lanciano, fisico e divulgatore scientifico – è stata quella di realizzare, per la prima volta in Italia, una grande macchina per raccontare la città di Roma, le sue storie e le sue evoluzioni urbanistiche, architettoniche e artistiche. Il filo conduttore dell'esperienza immersiva è costituito dalla narrazione, condotta attraverso una forma suggestiva con una voce narrante, che accompagna lo svolgersi della storia per mezzo di immagini.

“ **L'intento della mostra è creare un'esperienza immersiva, per fornire una chiave di lettura efficace sulla millenaria storia della città di Roma. La videoproiezione è al centro di questo importante progetto (Paco Lanciano)** ”

È letteralmente un viaggio nel tempo, poiché ci si trova di volta in volta all'interno di diverse epoche storiche, salienti per l'evoluzione della città.

L'intento principale era creare una mostra che fosse un luogo dove vivere un'esperienza emozionale, per imparare e divertirsi allo stesso tempo. Uno spazio capace di fornire al visitatore una comprensione, rapida ed efficace, di quella che è la vastissima storia di Roma.

Sono state predisposte quattro sale minori pensate come supporto ad una grande sala principale.

Queste ultime fungono da anticamera per alleggerire l'afflusso alla sala cinema principale».

Cosa è stato fatto: videoproiezioni, mapping e plastici per un effetto immersivo

«Nello specifico – commenta Paco Lanciano – le salette sono allestite con videoproiettori e plastici su cui vengono proiettate immagini: sono ambienti dedicati ad approfondimenti specifici su alcuni temi particolari della storia di Roma. La sala principale invece – con 80 posti a sedere – è realizzata con 10 videoproiettori Panasonic e un grande plastico in rilievo di circa 35 mq, dedicato alla città di Roma. In questo ambiente, grazie alla multiproiezione coordinata, abbiamo proiezioni indirizzate sulle pareti, sul pavimento, sul soffitto e anche sul plastico, per circondare letteralmente il pubblico presente. Si tratta di un effetto avvolgente, di notevole impatto visivo: in platea abbiamo posizionato le sedute il più possibile ravvicinate allo schermo, seguendo l'impostazione tipica dei cinema IMAX».

«Le immagini proiettate, relative alla storia di Roma – sottolinea Paco Lanciano – sono tutte recuperate da materiali reali – quadri, dipinti, edifici architettonici. Non è stata quindi adoperata la computer grafica,



Paco Lanciano
Mizar Srl



Luca Altobelli
BitCodeLab sas

né abbiamo prodotto immagini virtuali. Questo per il desiderio di consegnare un quadro il più possibile realistico della città, per rispettare appieno la fedeltà narrativa del racconto».



Immersività. La sala principale è dotata di 10 proiettori laser Panasonic

La scelta delle tecnologie: video proiezione

«Per dare forma al progetto Welcome to Rome – ci spiega Paco Lanciano – abbiamo sviluppato un concept che si adattasse bene alle esigenze delle categorie di visitatori, a partire dai turisti, persone che hanno spesso poco tempo a disposizione per visitare la città. L'originalità di questa mostra sta proprio nel fatto di fornire una sintesi di 2.700 anni di storia in 30 minuti, dare un'idea istantanea per visitare meglio la città. Un risultato molto apprezzato dai turisti, soprattutto americani e asiatici, privi di un background solido sulla storia italiana e della città di Roma. Devo dire che l'iniziativa ha riscosso fin da subito un forte entusiasmo da questa categoria di visitatori».

I proiettori utilizzati sono tutti laser **Panasonic PT-RZ570W** rappresentano un elemento fondamentale per la realizzazione del progetto. «L'utilizzo dei videoproiettori Panasonic – racconta Luca Altobelli di BitCodeLab – ci ha permesso di superare notevoli criticità durante la progettazione. Questi proiettori sono compatti e molto maneggevoli. Per realizzare la 'cave' nella sala principale non ci sono state difficoltà a installarli in posizioni diverse, inclinate e/o verticali».

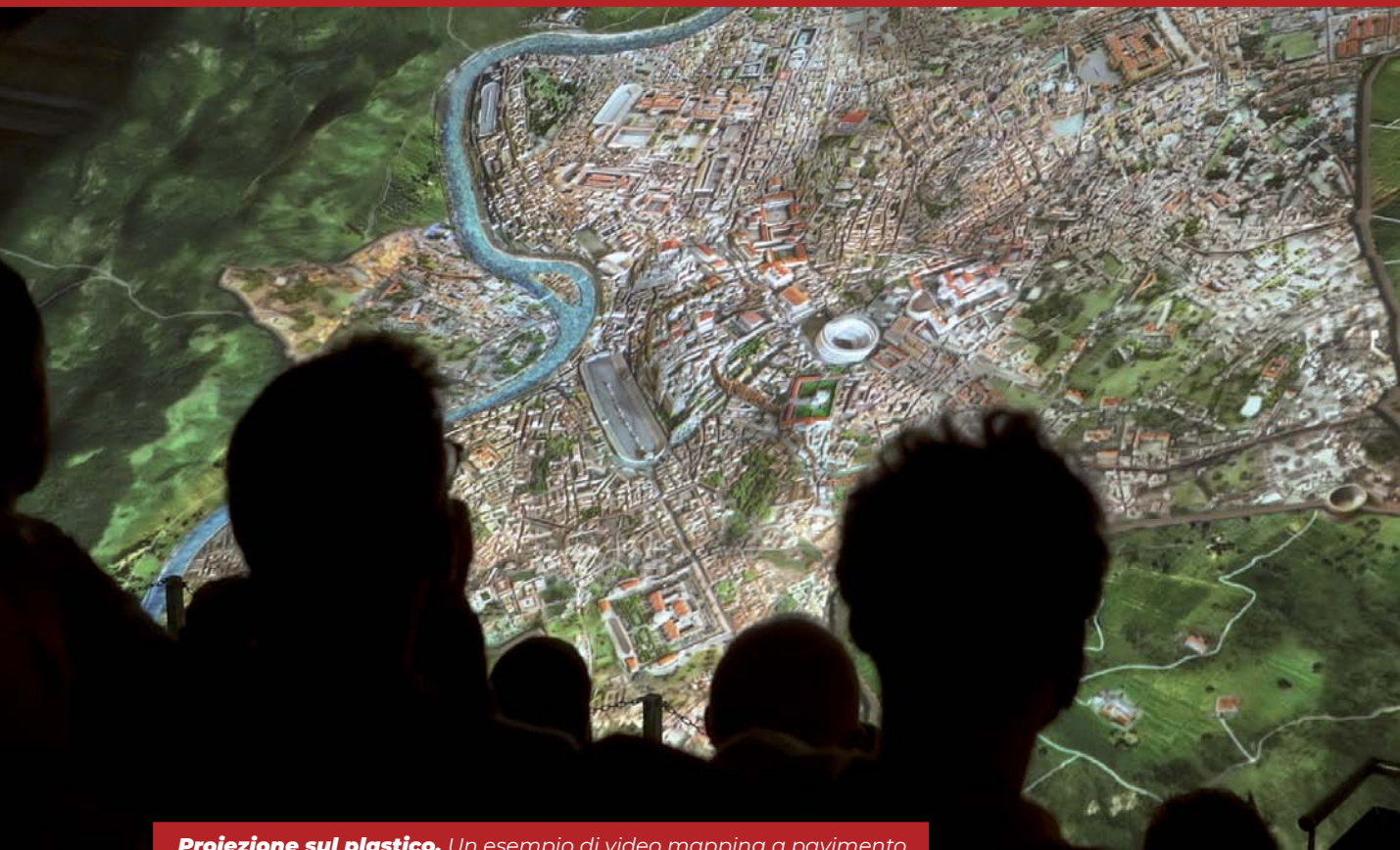
«Per realizzare questa serie di proiezioni che riempissero con uniformità tutto lo spazio presente – evidenzia

Paco Lanciano – nella sala principale siamo ricorsi a una multiproiezione in edge blending, composta da 10 videoproiettori laser. Questo grazie alla possibilità di poter collocare i proiettori in qualunque posizione. Siamo rimasti sorpresi anche per la luminosità, unitamente al rapporto di contrasto e alla qualità cromatica.

“ **L'approccio friendly che abbiamo dato al software di gestione ci permette di monitorare tutte le funzioni da un'unica postazione di regia.**

Il visitatore è meno vincolato e più libero di muoversi (Luca Altobelli)

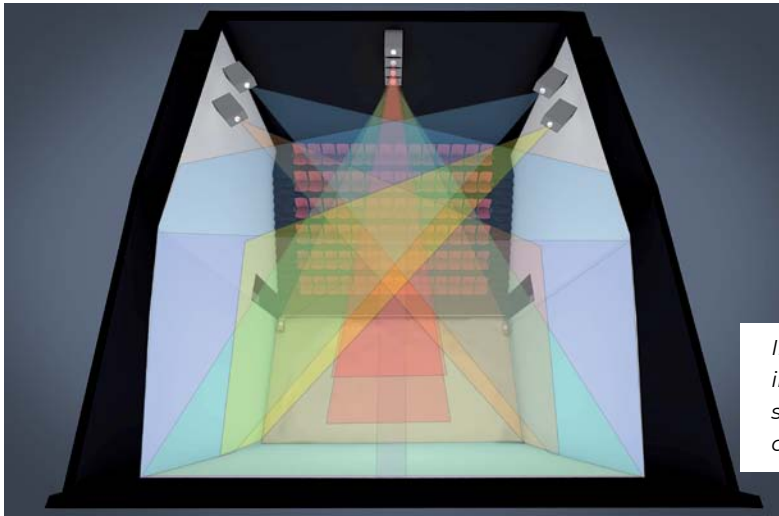
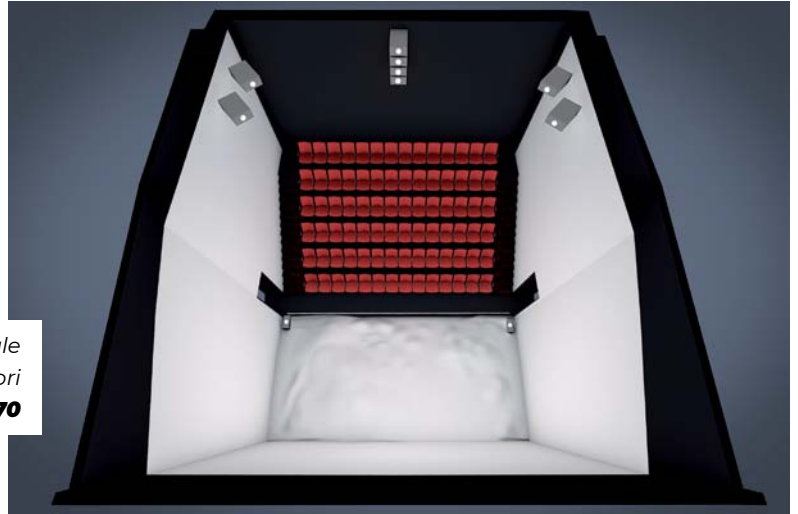
Anche l'ottica del proiettore si è dimostrata adatta ai nostri ambienti, ideale per coprire piccole superfici. Per ricreare un effetto coinvolgente che potesse mettere al centro il visitatore, abbiamo cercato di giocare non solo con le immagini. In particolare, la colonna sonora è stata composta esclusivamente da brani di musica classica. Con questi accorgimenti si è voluto creare molto più di una semplice mostra: proporre cioè uno spettacolo multimediale a tutto tondo. L'obiettivo è stato unire la cura della documentazione storica con la creatività dell'integrazione tecnologica». ▶▶



Proiezione sul plastico. Un esempio di video mapping a pavimento

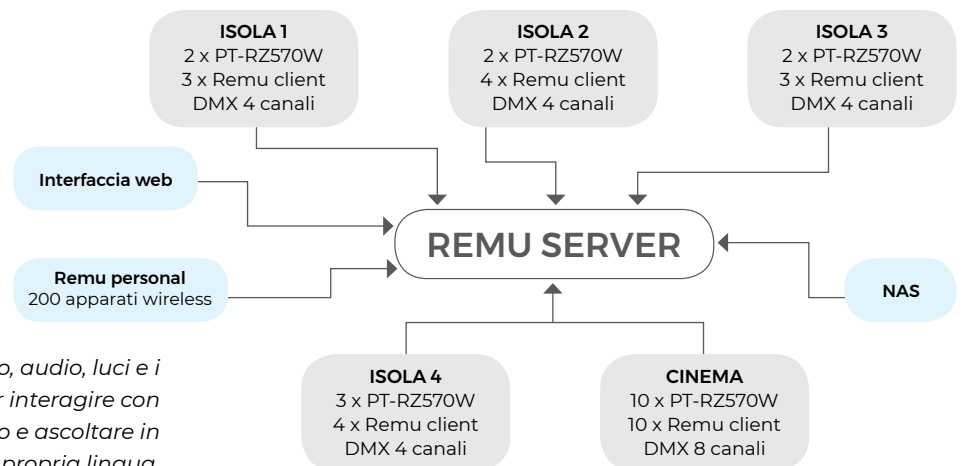
Posizionamento proiettori

La proiezione immersiva nella Sala principale è stata allestita utilizzando dieci proiettori **Panasonic PT-RZ570**

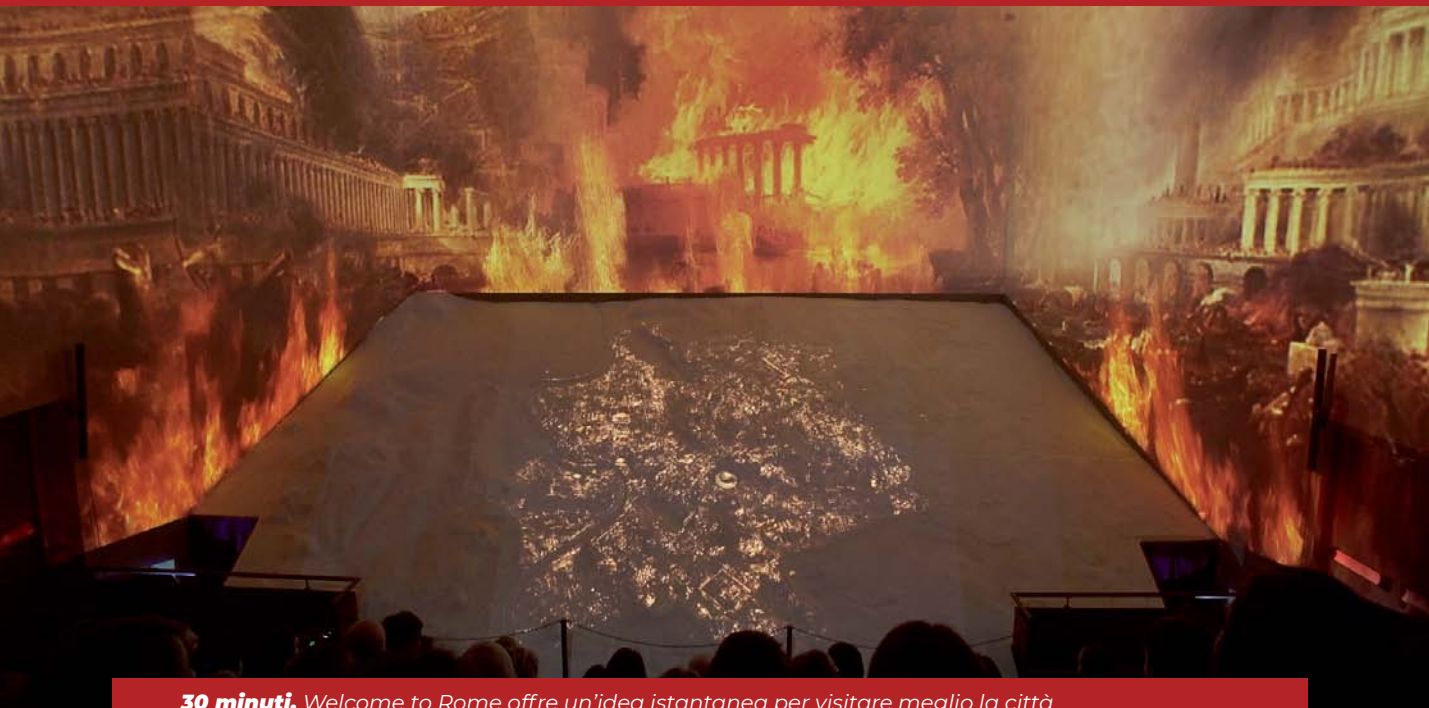


Il disegno mostra i **coni di proiezione**. Le pareti in totale sono cinque: due laterali, frontale, soffitto e pavimento. Ad ogni parete è stata dedicata una coppia di videoproiettori.

Scenario: i componenti della Remu 2



Remu 2 gestisce video, audio, luci e i dispositivi Remu personal, per interagire con le postazioni lungo il percorso e ascoltare in cuffia i contributi audio nella propria lingua.



30 minuti. Welcome to Rome offre un'idea istantanea per visitare meglio la città

La scelta delle tecnologie: audio

«Il museo è interamente gestito da Remu 2 – commenta Luca Altobelli – un software regia sviluppato con i miei soci Francesco Antoniella e Francesco Venturini. Remu 2 permette di controllare video, audio, luci e i dispositivi Remupersonal. Ogni visitatore lo riceve all'entrata per interagire con le postazioni disposte lungo il percorso e ascoltare in cuffia i contributi audio nella propria lingua. Questo software-regia permette di gestire gli spettacoli delle singole 'isole' con un'unica interfaccia; in questo modo l'operatore tecnico carica da un'unica postazione i contributi video, audio, la configurazione delle luci e dei dispositivi personali. Nella fase di riproduzione, il vantaggio di questa soluzione rispetto ad altre è elevato perché il NAS di rete contiene tutti i file e l'operatore tramite l'interfaccia web configura ogni singola postazione con il contenuto dedicato».

«Con una rete di sensori – prosegue Luca Altobelli – i **Remupersonal** sono in grado di capire dove si trovano i visitatori e di trasferire i dati alla regia centrale: attraverso un algoritmo articolato possono avviare la riproduzione dei contenuti e, allo stesso tempo, mantenere una perfetta sincronia con i video proiettati nelle sale. Il percorso che compie il visitatore è diviso in due macro aree, la prima formata da quattro sale minori e la seconda dalla sala principale immersiva. Il visitatore all'ingresso di ogni sala può scegliere lo spettacolo che preferisce che inizia automaticamente non appena entra nell'ambiente, così non è necessario alcun personale di servizio. Ovviamente un visitatore

può entrare in una sala anche quando lo spettacolo è già iniziato. Le luci vengono gestite da dimmer DMX attraverso il server centrale. Il sistema Remu prevede la gestione di gruppi di visitatori con la possibilità di configurare dispositivi master e slave per coordinare meglio ad esempio, la presenza di scolaresche e turisti organizzati in tour».

FOCUS ON: PT-RZ570 5.400 ANSI LUMEN SILENZIOSO, SOLO 29 DB

Un proiettore WUXGA a tecnologia Solid Shine Laser. L'autonomia del corpo illuminante, pari a 20mila ore, e l'assenza del filtro riducono drasticamente la manutenzione di routine. Il posizionamento è molto flessibile: 360° in orizzontale e verticale; zoom 2.0 e ampio lens shift. Fra gli altri punti di forza, la silenziosità operativa e il digital link, per realizzare collegamenti HDMI (AV non compressi e controllati) con un singolo cavo LAN, su tratte lunghe fino a 150 metri.

Il progetto Welcome to Rome ne utilizza ben 15.



Problemi e soluzioni: grazie alla tecnologia laser la manutenzione è azzerata

Una soluzione di questo tipo, così automatizzata, richiede una manutenzione altrettanto ridotta ai minimi termini, per due motivi: contenere i costi dell'impresa e garantire un funzionamento continuo, per non dover interrompere il servizio.

Diversamente da quelli a tecnologia a laser, i proiettori a lampada richiedono interventi di manutenzioni frequenti e costosi, riferiti al cambio lampade e al filtro dell'aria. La scelta della tecnologia di videoproiezione laser è stata molto apprezzata nell'iter di realizzazione dei lavori.

Come afferma Paco Lanciano: «La mostra è stata pensata come un evento permanente. Volevamo creare uno spazio espositivo in cui non vi fosse una scadenza precisa, dare al progetto una durata superiore ai 10 anni. In stretta relazione con questo proposito, la scelta della tecnologia, è apparsa come punto di forza determinante; la tecnologia laser ci è stata di supporto: dalla flessibilità operativa al libero posizionamento».



Silenzioso, solo 29 dB, accensione e spegnimento istantanei

«La durata del corpo illuminante, pari a circa 20mila ore, è nettamente superiore alla tecnologia tradizionale – conferma Luca Altobelli. In questo arco di tempo bisognerebbe sostituire la lampada almeno 7 volte. In seconda battuta, il proiettore laser si accende e si spegne all'istante, e opera a temperature più basse. Non occorre infine aspettare alcun tempo di riscaldamento/raffreddamento. Si aggiunga che, mentre i videoproiettori a lampada mostrano un decadimento regressivo durante le prime ore di funzionamento, perdendo una quantità di luminosità significativa e disomogenea da macchina a macchina, una sorgente di luce laser è soggetta ad un decadimento progressivo e omogeneo». Infine, il PT-RZ570 è un proiettore a ottica fissa piuttosto silenzioso: la rumorosità è di soli 29 dB. Questo importante elemento, di per sé già importante, diventa fondamentale perché nella Sala Principale ci sono ben 10 proiettori e il rumore complessivo potrebbe infastidire i visitatori durante la proiezione del filmato. ■



Edge Blending. La proiezione sul pavimento concorre a visualizzare un'immagine 3D