# **Panasonic**





**CASE STUDY** 

## Musée du train miniature HZERO

12 vidéoprojecteurs de technologie monoDLP créent le décor immersif de l'un des plus grands chemins de fer miniatures d'Europe.

Client: HZERO museo del treno in miniatura

Emplacement: Florence, Italie

Product(s) supplied:

PT-RZ790/790L

ET-DLE020

### Challenge

Un arrière-plan pour un véritable chef-d'œuvre de modélisme, avec des images et des sons immersifs qui enrichissent l'expérience du visiteur sans causer de distractions.

#### Solution

12 vidéoprojecteurs Panasonic dotés d'optiques ET-DLE020 ultra-courtes offrent des projections à grande échelle sans ombres, parfaitement synchronisées et contrôlées par un système simple géré par un seul appareil.

Situé à Florence, à quelques pas de la gare de Santa Maria Novella, le musée du train miniature HZERO occupe l'espace d'un ancien cinéma, où les visiteurs peuvent admirer l'une des plus grandes maquettes ferroviaires d'Europe. Une projection immersive extraordinaire, créée à l'aide de vidéoprojecteurs Panasonic, s'étend sur des murs de 20 mètres de long, servant de toile de fond.

À Florence, à côté de la gare de Santa Maria Novella, dans l'ancien cinéma Ariston, les visiteurs peuvent vivre quelque chose de vraiment unique : l'auditorium du cinéma abrite désormais une maquette ferroviaire de 280 mètres carrés, une création remarquable du marquis Giuseppe Paternò Castello di San Giuliano. Il a consacré plus de quarante ans de sa vie et de sa passion au projet. Dans ses dernières années, il exprime le souhait que sa création soit transformée en musée. Ses enfants, Diego, Giulia et Maria, ont transformé ce souhait en réalité en fondant HZERO, un musée nommé d'après le nombre d'or pour la réduction d'échelle (1:87, appelé HZERO par les modélistes).

Une équipe de professionnels hautement qualifiés a donné vie à HZERO : le conservateur de renommée mondiale Alberto Salvadori a conçu l'exposition ; Le studio de design multimédia Karmachina a créé les animations, qui sont projetées sur les murs par des vidéoprojecteurs Panasonic PT-RZ790, formant la toile de fond immersive de la maquette. Tempo Reale, un studio fondé par Luciano Berio, a composé la bande originale. et les intégrateurs de systèmes de Mediacare ont géré l'intégration audio et vidéo.



"La maquette, qui comporte près d'un kilomètre de voie avec plus de soixante-dix trains circulant simultanément, occupe la quasi-totalité de l'espace qui constituait autrefois l'auditorium du cinéma Ariston. Sur les longs murs et le mur arrière, des œuvres d'art émouvantes créées par Karmachina et mises en musique par Tempo Reale sont projetées en continu. Cette projection n'est pas seulement décorative ; Il joue un rôle crucial dans l'expérience du visiteur. Une fois passé le guichet et la porte menant à la maquette, les visiteurs embarquent pour un véritable voyage, au cours duquel les images projetées, la musique et les lumières reflètent le passage du temps, montrant les 24 heures d'une journée et les quatre saisons de l'année."



Alberto Salvadori Curatore Museo del treno in miniatura



Pour l'intégration, les créateurs de HZERO ont également visé l'excellence, en se tournant vers l'équipe de Mediacare, qui travaille au plus haut niveau de l'industrie du divertissement depuis des années. Massimo Carli, le fondateur de l'entreprise, explique : « Le client souhaitait une installation percutante, mais aussi facile à gérer et fiable. »

La solution : les vidéoprojecteurs Panasonic avec optiques ET-DLE020 à ultra-courte focale

Voici comment le fondateur de Mediacare décrit la solution et le rôle central de Panasonic : "Techniquement, nous devions projeter sur trois murs, deux de 26 mètres de long et un de 13 mètres de long, avec une hauteur d'environ 3,20 mètres. Nous avons divisé chaque mur en sections de 5 mètres sur 3,20 mètres, que nous avons couvertes en fusionnant des projections. Cette approche nous a également permis de surmonter le défi posé par deux portes sur le côté le plus court. Nous avons utilisé douze vidéoprojecteurs Panasonic PT-RZ790 : cinq pour les côtés longs et deux pour le côté court."

Massimo Carli Fondatore MediaCare AV



## Carli explique l'aspect le plus difficile du projet :

"La projection couvre l'ensemble du mur, à partir d'un peu plus d'un mètre du sol. Par conséquent, les vidéoprojecteurs ont dû être placés très près du mur pour éviter les ombres projetées par les visiteurs. Panasonic a apporté la solution en fournissant des optiques grand-angle: les optiques ET-DLE020 avec un rapport de 0,28:1. Ces optiques directes, sans miroirs, sont très polyvalentes et disposent d'une lentille qui élimine la distorsion. Même avec cinq vidéoprojecteurs travaillant ensemble sur un mur de plus de 20 mètres de long, l'harmonie était impeccable. Ces optiques fonctionnent aussi bien, voire mieux, que les optiques miroirs, tout en évitant des problèmes tels que les limitations de positionnement et la perte de luminosité. Les vidéoprojecteurs sont positionnés à 1,65 mètre du mur, chacun couvrant cinq mètres de large et 3,20 mètres de haut, avec cinquante centimètres de fusion des bords. Le contenu de la projection est géré à l'aide du logiciel Geometry Manager Pro de Panasonic, qui gère la correction de la distorsion, le blending et le cadrage de l'image. La vidéo est transmise aux vidéoprojectors via la norme Digital Link de Panasonic (compatible avec HD-BaseT) via un câble réseau depuis la salle de contrôle située à l'étage supérieur (environ 75 mètres de câble Cat 6A, par lequel passent également toutes les commandes Ethernet pour la gestion des vidéoprojectors). L'ensemble du système est contrôlé par une tablette : le matin, le gardien du musée arrive, allume la tablette et trouve un seul bouton étiqueté « Mise sous tension du système ». Ils appuient dessus et, en trois minutes, tous les vidéoprojecteurs sont allumés, prêts pour les vérifications d'alignement et la projection. L'assistance à distance est disponible, mais à ce jour, il n'y a eu aucun problème."

> Massimo Carli Fondatore MediaCare AV

## Pourquoi l'intégrateur nous a choisi

Outre la précision et la fiabilité des couleurs des vidéoprojecteurs, d'autres facteurs ont conduit l'intégrateur à choisir Panasonic. « Les optiques à très grand-angle, dont les performances nous ont tellement impressionnés que nous avons décidé de nous en approvisionner pour les prochains spectacles que nous tiendrons au théâtre de Ravenne. De plus, Panasonic était le choix évident pour les créatifs de Karmachina, qui avaient déjà fait l'expérience de la qualité de la marque dans le passé. De plus, ajoute Carli, il est rare de trouver des fabricants proposant des vidéoprojecteurs DLP avec des résolutions aussi élevées que la configuration de 7 000 pixels que nous utilisons chez HZERO. De nombreux fabricants optent pour des modèles LCD, qui souffrent d'images fantômes "ghosting" lors de l'affichage d'un mouvement rapide. Tous ces facteurs, ainsi que la fiabilité de Panasonic et l'excellent support avant et après-vente, ont été décisifs dans notre décision.

