

## Videoscreen Mondo



I videoscreen MONDO comprendono, oltre all'offerta del prodotto, un pacchetto che include un servizio personalizzato e completo, strutturato in fasi che precedono e seguono la fabbricazione e l'installazione del videoscreen.

Fasi del processo:

1. Studio per la definizione personalizzata del progetto.
2. Elaborazione del progetto.
3. Fabbricazione del videoscreen.
4. Installazione, avviamento e formazione.
5. Servizio di manutenzione e post-vendita.

### VIDEOSCREEN

Durante lo studio preliminare, MONDO analizza le esigenze del cliente e le caratteristiche dell'installazione, e propone nel progetto le effettive caratteristiche dello schermo, ad esempio:

- Tecnologia SMD o THROUGH HOLE, in funzione del tipo di installazione.
- Pixel e risoluzione idonei alla tecnologia prescelta ed alle distanze medie di visione.
- Superficie grafica in m<sup>2</sup> secondo le dimensioni della struttura (distanza massima di visione) e ai contenuti che si desidera mostrare.
- Pitch (in mm), che espresso in metri indica la distanza minima di visione.
- Angolo di visione da cui uno spettatore può visualizzare in modo corretto i contenuti proposti dallo schermo, considerando gli angoli sul piano verticale e orizzontale.

Il videoscreen definitivo è costituito da una configurazione modulare di led con i corrispondenti elementi di controllo.

### ELEMENTI DEL SISTEMA DI CONTROLLO

La divisione tecnica di MONDO include, nello studio personalizzato, gli elementi del sistema di controllo che saranno necessari in funzione dell'ubicazione e dell'utilizzo cui lo schermo è destinato, ad esempio:

- Computer di controllo: Controlla alcuni degli elementi descritti precedentemente e integra il software di controllo e riproduzione.
- Processore: Elabora i segnali video, li traduce nel protocollo dello schermo e li invia al distributore tramite fibra ottica.
- Distributore: Riceve i segnali del processore e li distribuisce ai diversi moduli che compongono lo schermo a led.

- Schermo a led: È la superficie che riproduce le immagini.
- Distributore di potenza: Fornisce l'alimentazione elettrica ai moduli.
- Video scaler: Permette di collegare allo schermo diverse fonti video in entrata, con formati differenti.
- Processore Mondovideo.

## CONTROLLO REMOTO

Questo sistema consente la gestione dei contenuti (immagini, video, elenchi di riproduzione, ecc.) dello schermo a distanza, da qualsiasi punto del pianeta. A tale scopo è richiesto soltanto il nostro software e una connessione a Internet.

## STRUTTURA DI SOSTEGNO

L'installazione del videoscreen è realizzata con delle sottostrutture progettate e fabbricate integralmente nei nostri centri di produzione. Il dipartimento di ingegneria di MONDO progetta la struttura dello schermo effettuando i calcoli strutturali pertinenti al fine di garantire la sicurezza dell'installazione.

Gli schermi di grandi dimensioni sono dotati di passerelle di servizio e manutenzione. La struttura viene inoltre progettata considerando gli ancoraggi per gli elementi accessori, ad esempio:

- Ancoraggi per i sistemi di motorizzazione.
- Sostegni per le apparecchiature audio.
- Ancoraggi per le apparecchiature video (telecamere zenitali, effetti luce, ecc.)
- Elementi per il fissaggio della pubblicità statica.

## COMPONENTI ELETTRONICI E CALIBRAZIONE

Il processo di fabbricazione delle schede elettroniche include le seguenti fasi:

1. Scelta dei LED. Per ogni schermo viene effettuata una selezione omogenea dei LED in modo che tutti i led presentino il livello più uniforme possibile di intensità luminosa e tonalità.
2. Fabbricazione delle schede per il montaggio delle matrici di LED. I LED e i restanti componenti sono inseriti nei PCB mediante macchinari automatizzati, e in seguito controllati singolarmente.
3. Realizzazione dei pannelli di controllo.
4. Assemblaggio dei moduli. Tutte le schede e i componenti elettronici sono installati sulle strutture in alluminio dei moduli e verificati singolarmente.
5. Calibrazione del colore e ispezione finale.

Molteplici controlli di qualità sono effettuati allo scopo di ridurre al minimo gli imprevisti durante la fase di montaggio. Il processo di calibrazione dei LED migliora la qualità dell'immagine attraverso l'ottimizzazione dell'uniformità del colore e la brillantezza tra i diversi pixel che formano lo schermo. Questo processo utilizza un software specifico e si avvale di tecnologia ottica avanzata, in cui il colorimetro / fotometro svolge un ruolo rilevante.

Il sistema di calibrazione MONDO permette di ottenere tolleranze di uniformità del 3% per la brillantezza e di 3 nm per la temperatura di colore.

## SVILUPPO DI SOFTWARE SPECIFICO

MONDO sviluppa un software di controllo e riproduzione proprio, che consente di personalizzare i nostri prodotti in funzione delle esigenze del cliente.

## MONDOPLAYER

Il programma MONDOPLAYER è un software sviluppato dalla divisione di elettronica, ricerca, sviluppo e innovazione di MONDO. È un riproduttore video avanzato, le cui caratteristiche e funzionalità sono state adattate alle applicazioni più comuni di utilizzo degli schermi giganti a LED.

Il software è adatto a qualsiasi dimensione e modello di schermo, indipendentemente dalla risoluzione applicata.

- Posizionamento dei singoli pixel della finestra di uscita del riproduttore.
- Diverse finestre indipendenti facilitano la gestione delle differenti funzioni del programma.
- Riproduttore video, con scala automatica in base alla risoluzione dello schermo.
- Visualizzatore di immagini, con scalatura automatica.
- Creazione e modifica di sottotitoli e testo in Scroll.

## MONDOVIDEO

I videoscreen MONDO possono essere utilizzati come tabelloni elettronici tradizionali per qualsiasi sport. A questo scopo MONDO ha sviluppato il software MONDOVIDEO.

Il sistema MONDOVIDEO è uno strumento software che consente l'utilizzo di schermi, videowall o proiettori come tabelloni elettronici sportivi.

Il programma informatico genera un'immagine che rappresenta un tabellone elettronico.

Le informazioni di questo tabellone sono aggiornate in tempo reale in base ai dati ricevuti dalle consolle di controllo MONDO. Lo schermo a LED propone in modo continuativo l'immagine generata dal programma.

Il software viene personalizzato in funzione delle dimensioni e della risoluzione dello schermo o proiettore che sarà utilizzato. MONDOVIDEO è un programma creato su misura in funzione delle dimensioni e della risoluzione dello schermo, al fine di

garantire la qualità d'immagine migliore possibile.  
Il software può essere installato nello stesso computer di controllo dello schermo.  
Il sistema MONDOVIDEO è certificato dalla FIBA.

### **SERVIZIO INTEGRALE DI INSTALLAZIONE E FORMAZIONE**

Un team di tecnici Mondo installa l'intero gruppo che compone lo schermo nella sua sede definitiva. Questa installazione prevede diverse fasi preliminari:

- Realizzazione dell'“impianto elettrico”.
- Cablaggio per la trasmissione dei dati dalla sala di controllo allo schermo.
- Posa degli elementi di ancoraggio.
- Posizionamento del sistema di motorizzazione (ove richiesto).

Dopo la messa a punto di questi elementi, sarà installato lo schermo, dopodiché il team di tecnici Mondo fornirà la formazione necessaria al personale preposto alla gestione dello schermo.

### **SISTEMA DI MOTORIZZAZIONE**

Il sistema di motorizzazione permette di spostare con precisione lo schermo nella posizione prescelta dall'utente. La sua eccellente versatilità consente l'organizzazione di eventi in cui lo schermo deve essere collocato in una posizione elevata (freestyle, motocross, concerti, circo, ecc.). Agevola inoltre il lavoro di manutenzione e revisione tecnica degli schermi. Il sistema di motorizzazione permette di alzare e abbassare lo schermo, con la possibilità di fissare la posizione in modo preciso e automatico.

MONDO svilupperà un software di controllo personalizzato in funzione delle esigenze della struttura. A seconda della complessità del sistema, è possibile installare dispositivi che monitorano la posizione esatta del tabellone video e il carico sostenuto da ciascuno dei motori.

Il sistema di sollevamento include tutti gli elementi di sicurezza necessari.

### **SERVIZIO DI MANUTENZIONE E POST-VENDITA**

Mondo offre la possibilità di stipulare un contratto di manutenzione che include le revisioni periodiche di manutenzione preventiva e tutte le azioni correttive necessarie.

Esistono diverse opzioni di contratto di manutenzione, con la possibilità di modificare il numero di anni applicabile, la quantità di visite periodiche, i tempi minimi di risposta e altro ancora.

La riparazione degli schermi sarà effettuata in loco (ossia nella loro sede iniziale). Le riparazioni includeranno la manodopera, le trasferte dei tecnici ed i materiali.

Mondo metterà a disposizione del cliente il suo servizio di assistenza tecnica telefonica per tutti i dubbi che possono sorgere, dopo la formazione, relativamente alla gestione o manutenzione delle apparecchiature.

Sarà inoltre offerto un servizio di assistenza remota, mediante il quale MONDO può accedere a distanza ai computer di controllo dello schermo e risolvere il più rapidamente possibile qualsiasi problema causato da una configurazione non idonea dei dispositivi.

**GAMMA COLORI STANDARD**

**PESI**

**DIMENSIONI**