



# FORNITURA DI UN VIDEOWALL E POSTAZIONI POLIFUNZIONALI CENTRALE DELLA MOBILITA'

*Allegato tecnico*

S.O. SERVIZI, INFORMAZIONI E SISTEMI PER LA  
MOBILITÀ

U.O. CENTRALE DELLA MOBILITÀ





## Sommario

<b>1. MONITOR VIDEOWALL</b> .....	3
<b>2. SISTEMA GESTIONE VIDEO</b> .....	4
<b>2.1. CONTROLLER VIDEO</b> .....	4
<b>2.2. TRASMETTITORI E RICEVITORI HDBASET</b> .....	5
<b>2.3. CENTRALE DI CONTROLLO DOMOTICA</b> .....	5
<b>2.4. TOUCH SCREEN DI CONTROLLO DA 7”</b> .....	5
<b>2.5. DIFFUSIONE SONORA</b> .....	5
<b>3. POSTAZIONI OPERATORE</b> .....	6
<b>3.1. THIN CLIENT</b> .....	6
<b>3.2. DISTRIBUTORE DI SEGNALE HDMI</b> .....	6
<b>3.3. MONITOR</b> .....	6
<b>3.4. BRACCI PORTA MONITOR</b> .....	7
<b>3.5. CONSOLE</b> .....	7
<b>3.6. SEDUTE</b> .....	7
<b>4. SALA OPERATIVA</b> .....	8
<b>4.1. PC COLLABORATION</b> .....	8
<b>4.2. TELECAMERA</b> .....	8
<b>4.3. SPEAKERPHONE</b> .....	9



Di seguito le caratteristiche tecniche minime che dovranno avere gli apparati che compongono l'infrastruttura descritta nel capitolato tecnico.

## 1. MONITOR VIDEO WALL

- Operating Hours 24/7
- Panel Technology S-IPS with Direct LED backlights
- Screen Size 55"
- Pixel Pitch [mm] 0.630
- Brightness [cd/m<sup>2</sup>] 500
- Contrast Ratio (default) > 1700:1
- Viewing Angle [°] 178 horizontal / 178 vertical (typ. at contrast ratio 10:1)
- Native Resolution 1920 x 1080
- Supported resolution on DisplayPort and HDMI:
  - 3840 x 2160; 1920 x 1080; 1600 x 1200; 1360 x 768; 1280 x 1024; 1280 x 768; 1080i; 1080p; 1024 x 768; 800 x 600; 720p (50/60 Hz); 640 x 480
- Input Video:
  - Composite (RCA); 1 x DVI-D (with HDCP); 1 x OPS Slot; 2 x DisplayPort (with HDCP); 2 x HDMI (with HDCP)
- Input Audio:
  - 2 x 3,5 mm jack; 2 x DisplayPort; 2 x HDMI
- Input Control:
  - 2 x LAN 100Mbit
- Input Data:
  - 1 x microSD (MediaPlayer); 1 x USB 1.0 (Downstream); 1 x USB 1.0 (MediaPlayer); 1 x USB 2.0 (Upstream); 2 x USB 1.0 (Compute Module, 1 x 5V/2A powered)
- Output Video
  - 1 x DisplayPort (loop through: DisplayPort, OPS slot-in PC); 1 x HDMI (loop through: HDMI, OPS slot-in PC, MediaPlayer)
- Output Audio:
  - 1 x 3,5 mm jack
- Output Control:
  - LAN 100Mbit
- Special Characteristics:
  - Auto ID assignment; Auto tiling function; Automatic Alarm E-Mails; DICOM Simulation; Frame Comp; HTTP Server; Image flip; Intelligent Wireless Data (based on NFC); PJLink Support; TileMatrix; USB Media Player; User input priority definition; User readable log function



## 2. SISTEMA GESTIONE VIDEO

### 2.1. CONTROLLER VIDEO

- Processore videowall modulare con chassis configurabile
- Doppia architettura parallela: PCI e 8-lane system bus e hardware (cross bar switching)
- Windows 10 platform
- Single 3.3 Ghz Intel XEON, 4-core Server Processor
- 16 GBytes DDRAM
- 2x 10/100/1000 Mbit/s Ethernet LAN
- 1x 500 GBytes SSD
- 48xDVD-ROM
- 4xUSB
- Mouse e tastiera
- Alimentatore ridondante hot swappable
- Possibilità di 2 layer live su ogni uscita, dimensionabili e posizionabili liberamente, e web page o applicativi senza limitazioni
- Bezel compensation
- Moduli hardware dedicati di 4 ingressi multiformato: HDMI, SDI 3G, DVI, universali, HDBaseT nativi, ognuna con deembedding e embedding audio con connessioni analogiche via terminal block stereo sbilanciati
- Moduli di output a 4 uscite HDMI o HDBaseT native (dist. Max fino a 100 mt in full HD), ognuna con deembedding audio via terminal block stereo sbilanciati
- Interfaccia web HTML5
- Doppia porta di rete LAN
- Porte USB per connessione mouse, tastiera e DVI per monitor locale
- Audio embedding e de-embedding su ogni ingresso, audio de-embedding su ogni uscita
- Possibilità di audio follow video o audio breakaway
- Full HDCP support su ingressi e uscite
- Possibilità di salvare differenti layout con OSD sulle varie windows
- Visualizzazione di desktop-workstation attraverso la rete LAN (Net computer function, via VNC o similari)
- KVM over IP direttamente sulle sorgenti visualizzate sul wall anche su Workstation connesse in HDMI e LAN (remote input control software).
- Possibilità di caricare applicazioni/software direttamente sul videowall controller
- Controllo real-time delle varie windows direttamente sul videowall
- Possibilità di creare differenti profili utente, per gestione videowall
- Decoder hardware specifici per decodifica IP streams





## **2.2. TRASMETTITORI E RICEVITORI HDBASET**

- Estende HDMI 4Kx2K con HDCP2.2, fino a 40m, 1080P fino a 70m su cavo Cat5e/6
- Supporto CEC

## **2.3. CENTRALE DI CONTROLLO DOMOTICA**

- Unità di controllo su IP
- Internal RAM 256 MB, micro SD interna 4Gb

## **2.4. TOUCH SCREEN DI CONTROLLO DA 7”**

- Telaio in alluminio
- TFT capacitivo, risoluzione 1280x800
- Power over Ethernet, microfono e speaker integrato
- 512 Mb di RAM, con micro SD interna da 8 Gb

## **2.5. DIFFUSIONE SONORA**

### **AMPLIFICATORE**

- Uscita 1 x 120W @ 70V/100V
- Uscita 2 x 60W @ 4/8Ω
- Line-level output
- 2 Inputs with individual gain
- Selectable high-pass filter
- Controllable via IP
- Auto standby
- Built-in DSP

### **DIFFUSORI**

- Diffusori a parete 2 vie
- Risposta in frequenza 65Hz a 20kHz @-10dB, 80Hz a 20kHz @±3dB
- Possibilità di lavorare sia ad impedenza che a tensione continua
- Sensibilità 87dB SPL, 1W @1m
- SPL massima continua: 102dB, di picco: 105dB
- Fattore di direttività (Q) 3.9 averaged 1kHz to 10kHz





### 3. POSTAZIONI OPERATORE

#### 3.1. THIN CLIENT

- Zero Client per Horizon
- Processore Quad-Core
- Scheda grafica con supporto di 2 monitor 3840 X 2160
- 2 Display Port + 1 HDMI
- porte USB
- LAN 10/100/1000 Ethernet
- MIC in, Audio out, Built in speaker
- Alimentatore esterno
- protocollo VMware Horizon - Blast Extreme
- contenuti ad alta definizione, applicazioni 3D e Real-Time Audio Video

#### 3.2. DISTRIBUTORE DI SEGNALE HDMI

- Max. Data Rate — 6.75Gbps (2.25Gbps per graphic channel).
- HDTV Compatible.
- HDCP Compliant.
- HDMI Support — Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, CEC.
- 3D Pass-Through.
- EDID Pass-through — Pass-through algorithm ensures Plug and Play operation for HDMI source and display systems.
- Equalization & re-Klocking™ Technology —
- Active Output LED.

#### 3.3. MONITOR

- Tecnologia schermo AH-IPS LCD with LED Backlight
- Dimensioni schermo 27"
- Gamma di colori 102 % sRGB; 75.5% AdobeRGB, 72% NTSC
- Dimensioni pixel [mm] 0,311
- Luminosità (tip.) [cd/m<sup>2</sup>] 250
- Rapporto di contrasto (tip.) 1000:1(5000:1 contrasto dinamico)
- Tempo di risposta (tip.) [ms] 6
- Risoluzione ottimale 1920 x 1080 a 60 Hz
- Risoluzioni supportate:
  - 1920 x 1080; 1680 x 1050; 1440 x 900; 1280 x 1024; 1280 x 960; 1280 x 720; 1024 x 768; 800 x 600; 720 x 400 (70 Hz); 640 x 480



- Ingressi:
  - 1 x DisplayPort; 1 x DVI-D; 1 x HDMI; USB ver. 3.1 (3 giù / 1 su); 1 x VGA
- Supporto regolabile in altezza [mm] 150 (modalità Paesaggio)
- Montaggio VESA [mm] 100 x 100
- Audio Altoparlanti integrati (1 W + 1 W); connettore auricolare

### **3.4. BRACCI PORTA MONITOR**

- Piastra VESA 100X100 / 75X75
- Intervallo di peso dello schermo fino a 15 kg
- Controller della tensione che consenta una facile regolazione del bilanciamento del monitor
- Sistema di sgancio rapido.
- Angolo di rotazione dello schermo di 180°
- Meccanismo di arresto a 150 ° per evitare danni da rotazione eccessiva
- Gestione dei cavi integrata

### **3.5. CONSOLE**

- Dimensioni: larghezza 2040mm – profondità 900mm – altezza regolabile 740-1140mm.
- Console di comando per ambienti operativi 24x7 basata su una struttura metallica
- Struttura realizzata in acciaio ad alto tenore di carbonio rifinito con vernice epossidica RAL 9006
- Canalina per cavi che consenta il posizionamento al suo interno di prese di energia, voce, dati e permetta la distribuzione e la gestione del cablaggio strutturato in tutto il posto di lavoro..
- Vano laterale per per PC o altra apparecchiatura elettronica con sportelli fronte e retro.
- Vano con due cassette e un'anta traforata nella parte posteriore che permetta di gestire il cablaggio
- Pistoni elettrici a sollevamento e piano del tavolo in resina fenolica compatta, profondità 900 mm
- Logo cliente applicato sui lati con illuminazione a led
- Illuminazione a led negli angoli del piano di lavoro e sopra i vani inclusi

### **3.6. SEDUTE**

- Poggiatesta in schiuma, installabile sul campo regolabile su / giù e con appendiabiti integrato nel suo design;



- Dorso in mesh traspirante con supporto lombare;
- Cuscinetto di supporto lombare toracico sagomato in schiuma, regolabile su / giù e dentro / fuori;
- Sistema a cricchetto con cuscinetto a sfera caricato a molla aziona i braccioli, che si muovono su / giù e dentro / fuori, completi di rotazione bloccabile e regolazione del poggia braccia avanti / indietro
- Sedile in schiuma
- Meccanismo sincrono di inclinazione del ginocchio con rilascio lento di sedile e schienale
- Controllo della tensione laterale, blocco multi posizione, regolazione pneumatica dell'altezza e cursore del sedile integrato per la regolazione della profondità
- Base a cinque punte in alluminio pressofuso con gradini antiscivolo
- Rotelle per tappeti con ruote magnetiche da 2 "
- Idonea per sostenere un peso massimo di 150kg
- Conforme alla normativa di riferimento EU

## **4. SALA OPERATIVA**

### **4.1. PC COLLABORATION**

- Form factor small desktop
- Processore Intel Core i7
- Memoria 16 GB SDRAM
- Disco SSD da 256 GB
- S.O. compatibile Windows, MacOS e Linux
- Scheda grafica con supporto di 2 monitor FHD
- Uscita video Display Port e HDMI
- 5 porte USB
- LAN 10/100/1000 Ethernet
- Connettività wireless e Bluetooth
- Tastiera e mouse Bluetooth
- MIC in, Audio out, Built in speaker

### **4.2. TELECAMERA**

- Telecamera USB incl. 2.0mt Cable USB-C USB-A 3.0
- Adattamento del grandangolo in base al posizionamento degli utenti all'interno della sala
- 12 Megapixels 1/2.3" CMOS sensor





- 1080p Full HD @ 30 fps
- Horizontal field of view 120°, Vertical field of view 90°, Diagonal field of view 150°
- Autoflip 180°

### **4.3. SPEAKERPHONE**

- Plug and Play USB/Bluetooth/NFC con pick-up di 3mt di diametro microfonico con possibilità di bridge tra protocolli
- tecnologia SoundCap
- daisy-chained di due unità via cavo
- volume massimo 0,91dB a 0,5mt con protocolli audio:
  - Adaptive echo canceller
  - Noise reduction
  - Automatic gain controller
  - Reverberation Suppressor
  - Human Voice Activity Detection
- Funzionalità di Self-Volume Balancer Far Field Noise Reduction

