

**Capitolato Tecnico del progetto di Ambienti digitali 10.8.1.A3-
FESRPON-LA-2015-224 dal titolo “Classi Advanced al Comprensivo di
Itri”**

“Digital Signage all'Istituto Comprensivo di Itri”

Altri dispositivi di fruizione collettiva

Quantità: 1

Kit Digital Signage 55 pollici

Monitor per Digital Signage di primario produttore internazionale, incluso di staffa, fissaggio al muro, alimentazione elettrica con impianto e connessione alla rete LAN esistente

Dimensione diagonale schermo: 55 pollici / 138,7 cm

Risoluzione del pannello: 1920x1080p

Risoluzione ottimale: 1920 x 1080 a 60 Hz

Luminosità: 350 cd/m² - Fattore di contrasto (tipico): 1200:1

Rapporto di contrasto dinamico: 500.000:1 - Tempo di risposta (tipico): 6,5 ms

Formato: 16:9 - Angolo visuale (o/ v): 178/ 178 grado

Pixel Pitch: 0,63 x 0,63 mm - Colori display: 16,7 milioni - DICOM: Clinical D-image

Ingresso video: DVI-D, HDMI, Component e Composite (RCA), VGA

Ingresso audio: Jack da 3,5 mm, Audio L/R (RCA)

Uscita audio: Audio L/R (RCA), Jack da 3,5mm

Controllo esterno: RJ45, Jack da 2,5 mm (ingresso/uscita) RS232C, Jack da 3,5 mm (ingresso/uscita) IR - Altre connessioni: connessione USB

Memoria: Accesso alla memoria interna, EMMC da 8 GB

Altoparlanti incorporati: 2 x 10 W RMS

Riproduzione video USB: 3G2, 3 GP, AVI, DAT, DivX, F4V, FLV, M2TS, M4V, MOV, MP4, MPE, MPEG, MPG, MTS, QT, TRP, TS, TTS, VOB, WEBM, WMV, Xvid

Riproduzione immagine USB: BMP, GIF, JPEG, JPG

Riproduzione audio USB: AAC, AC3, AIF, M4A, MP3, OGA, OGG, WAV, WMA

Dotazione Hardware e Software per Digital Signage con possibilità di trasmissione contenuti multimediali e visione in porzione di schermo di Feed RSS da prelevare su sito web della scuola realizzato con tecnologia CMS

Staffa per fissaggio a muro orientabile

Servizio di installazione e montaggio, predisposizione alimentazione elettrica attraverso canalizzazione da armadio di piano con cavi elettrici 3x2,5mm, con rilascio della certificazione, fornitura ed installazione di cablaggio di rete cavo CAT6 in opportuna canalizzazione per collegamento del kit di digital signage all'armadio rack di piano per collegamento ad internet.

PC per Digital Signage - Formato ULTRA SMALL SIZE – con accessori

Specifiche Tecniche:

PRODUTTORE Primario Produttore internazionale

PROCESSORE Intel Tecnologia: Core i3 Velocità di clock: 2 GHz Bit: 64 bit

MEMORIA RAM RAM installata: 4 GB

MEMORIA HDD Storage: 128 GB Tipo Supporto SSD

GRAFICA Produttore: Intel Modello: HD Graphics serie 5000

SISTEMA OPER Windows 10 Versione Home 64 bit

PORTE USB frontali: 2 USB – Scheda di rete Wireless

GENERALE Ultra Small Form Factor (USFF) dimensione max H 250 - L 250 - P 70 mm

Tastiera-Mouse Tastiera con touchpad senza fili dimensione max 420x160

STAFFATURA Staffatura per fissaggio a kit digital signage

CAVO HDMI Cavo HDMI di idonea lunghezza per il collegamento a Display Interattivo

“Spazio 3.0 all'Istituto Comprensivo di Itri”

<p>Videoproiettore</p> <p>Quantità: 1</p>	<p>Videoproiettore professionale da 6000 ANSI Lumen di primario produttore internazionale</p> <p>Specifiche Tecniche:</p> <table border="0"> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p>GENERALE</p> <p>IMMAGINE</p> <p>LAMPADA</p> <p>ZOOM</p> <p>AUDIO</p> <p>CONNESSIONI GENERALI</p> <p>CONNESSIONI INGRESSI</p> <p>LETTORE MEMORY CARD</p> <p>DIMENSIONI E PESO</p> <p>INCLUSO IN CONFEZIONE</p> <p>CONSUMI E AMBIENTE</p> <p>Garanzia</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Tipologia: Business Tecnologia: DLP Widescreen: Sì</p> <p>Luminosità: 6.000 ANSI lumen - Rapporto contrasto: 2.000:1</p> <p>Formato: 16:10 - Risoluzione Nativa: WUXGA - Risoluzione massima: WUXGA - Distanza proiezione min: 1,39 Mt Distanza proiezione max: 6,91 mt</p> <p>Potenza Lampada: 465 W Durata Lampada: 2.000 Hr.</p> <p>Fattore: 1,6 x Tipo correzione distorsione trapezoidale: Funzionalità non presente Direzione correzione distorsione trapezoidale: Orizzontale e Verticale Fuoco: Manuale</p> <p>Altoparlanti: 2 Potenza uscita: 10 W</p> <p>Bluetooth: No Wireless: No</p> <p>HDMI: 2 Scart: 0 VGA per PC: 1 Rete Lan: Sì</p> <p>Secure Digital (SD): No</p> <p>Peso: 6,7 kg</p> <p>Foro per cavo di sicurezza: Sì - Telecomando: Sì</p> <p>Altre Certificazioni: EcoFacts - Certificazione CE: Sì</p> <p>Potenza assorbita in esercizio: 620 W</p> <p>Garanzia: 36 mesi Garanzia - 3 anni On Site Exchange</p> </td> </tr> </table>	<p>GENERALE</p> <p>IMMAGINE</p> <p>LAMPADA</p> <p>ZOOM</p> <p>AUDIO</p> <p>CONNESSIONI GENERALI</p> <p>CONNESSIONI INGRESSI</p> <p>LETTORE MEMORY CARD</p> <p>DIMENSIONI E PESO</p> <p>INCLUSO IN CONFEZIONE</p> <p>CONSUMI E AMBIENTE</p> <p>Garanzia</p>	<p>Tipologia: Business Tecnologia: DLP Widescreen: Sì</p> <p>Luminosità: 6.000 ANSI lumen - Rapporto contrasto: 2.000:1</p> <p>Formato: 16:10 - Risoluzione Nativa: WUXGA - Risoluzione massima: WUXGA - Distanza proiezione min: 1,39 Mt Distanza proiezione max: 6,91 mt</p> <p>Potenza Lampada: 465 W Durata Lampada: 2.000 Hr.</p> <p>Fattore: 1,6 x Tipo correzione distorsione trapezoidale: Funzionalità non presente Direzione correzione distorsione trapezoidale: Orizzontale e Verticale Fuoco: Manuale</p> <p>Altoparlanti: 2 Potenza uscita: 10 W</p> <p>Bluetooth: No Wireless: No</p> <p>HDMI: 2 Scart: 0 VGA per PC: 1 Rete Lan: Sì</p> <p>Secure Digital (SD): No</p> <p>Peso: 6,7 kg</p> <p>Foro per cavo di sicurezza: Sì - Telecomando: Sì</p> <p>Altre Certificazioni: EcoFacts - Certificazione CE: Sì</p> <p>Potenza assorbita in esercizio: 620 W</p> <p>Garanzia: 36 mesi Garanzia - 3 anni On Site Exchange</p>
<p>GENERALE</p> <p>IMMAGINE</p> <p>LAMPADA</p> <p>ZOOM</p> <p>AUDIO</p> <p>CONNESSIONI GENERALI</p> <p>CONNESSIONI INGRESSI</p> <p>LETTORE MEMORY CARD</p> <p>DIMENSIONI E PESO</p> <p>INCLUSO IN CONFEZIONE</p> <p>CONSUMI E AMBIENTE</p> <p>Garanzia</p>	<p>Tipologia: Business Tecnologia: DLP Widescreen: Sì</p> <p>Luminosità: 6.000 ANSI lumen - Rapporto contrasto: 2.000:1</p> <p>Formato: 16:10 - Risoluzione Nativa: WUXGA - Risoluzione massima: WUXGA - Distanza proiezione min: 1,39 Mt Distanza proiezione max: 6,91 mt</p> <p>Potenza Lampada: 465 W Durata Lampada: 2.000 Hr.</p> <p>Fattore: 1,6 x Tipo correzione distorsione trapezoidale: Funzionalità non presente Direzione correzione distorsione trapezoidale: Orizzontale e Verticale Fuoco: Manuale</p> <p>Altoparlanti: 2 Potenza uscita: 10 W</p> <p>Bluetooth: No Wireless: No</p> <p>HDMI: 2 Scart: 0 VGA per PC: 1 Rete Lan: Sì</p> <p>Secure Digital (SD): No</p> <p>Peso: 6,7 kg</p> <p>Foro per cavo di sicurezza: Sì - Telecomando: Sì</p> <p>Altre Certificazioni: EcoFacts - Certificazione CE: Sì</p> <p>Potenza assorbita in esercizio: 620 W</p> <p>Garanzia: 36 mesi Garanzia - 3 anni On Site Exchange</p>		
<p>Schermo di proiezione motorizzato</p> <p>Quantità: 1</p>	<p>Schermo di proiezione motorizzato con cassonetto laccato</p> <p>Specifiche Tecniche:</p> <p>dimensioni 300cm x 200cm da installare a muro/soffitto</p> <p>Caratteristiche: Cassonetto in alluminio estruso verniciato a polveri epossidiche in colore bianco RAL 9010, sezione mm 85x93 a spigoli arrotondati, con nervature sul lato superiore atte all'aggancio delle staffe di fissaggio; sul lato inferiore è presente una cava longitudinale con bordi arrotondati attraverso la quale discende il telo per proiezione. Tubo interno di avvolgimento del telo in alluminio anodizzato Ø 35 mm con MOTORE. Staffe di sospensione in dotazione, a posizionamento libero sulla lunghezza del cassonetto, realizzate in acciaio verniciate a polveri epossidiche in colore bianco RAL 9010, per installazione a mezzo di idonei tasselli ad espansione. Testate di chiusura del cassonetto in acciaio verniciate a polveri epossidiche in colore RAL 9010</p> <p>Impianto elettrico di alimentazione 220V in canalizzazione in PVC e Scatola SPAB con presa elettrica bivalente da installare a soffitto. L'alimentazione deve essere prelevata dal quadro elettrico. Deve essere inserito un ulteriore interruttore per isolare elettricamente il videoproiettore quando non utilizzato.</p>		
<p>Staffa e impianto per videoproiettore</p> <p>Quantità: 1</p>	<p>Staffa e Impianto per videoproiettore</p> <p>Specifiche Tecniche:</p> <p>Staffa per installazione a Soffitto</p> <p>struttura in lamiera di acciaio costituita da un braccio di sospensione: telescopico da mm 300 a mm 500 (604326); Verniciatura in polveri epossidiche in colore antracite satinata; Fissaggio del supporto a soffitto mediante una piastra sagomata che consente il passaggio di cavi, provvista di due fori da mm 7 e di quattro asole che consentono di agganciare e sganciare rapidamente il supporto per consentire ispezioni di manutenzione; inclinazione (± 25°) e rotazione (360°) del piano verticale</p>		

	<p>ottenuta; dalla regolazione manuale dello snodo assicurato nella posizione desiderata grazie all'apposita chiave di bloccaggio (in dotazione); ancoraggio del proiettore al supporto mediante quattro appositi braccetti snodabili ciascuno estensibile fino a mm 145 in grado di raggiungere ogni punto di fissaggio del proiettore; allineamento di tutti i braccetti sullo stesso livello grazie all'esclusivo sistema di regolazione con ghiera e molla esterna che consente un facile fissaggio del proiettore</p> <p>Fissaggio della staffa a soffitto mediante tasselli di idonea dimensione e resina epossidica.</p> <p>Impianto elettrico e di collegamento</p> <p>Impianto elettrico di alimentazione 220V in canalizzazione in PVC e Scatola SPAB con presa elettrica bivalente da installare a soffitto. L'alimentazione deve essere prelevata dal quadro elettrico. Deve essere inserito un ulteriore interruttore per isolare elettricamente il videoproiettore quando non utilizzato. Impianto di collegamento in canalina in PVC dove dovranno essere allocati n. 1 cavo VGA per il collegamento del PC docente al Videoproiettore + 1 cavo video per eventuale collegamento di DVD e/o VCR)</p>
<p>Mixer e impianto di Amplificazione</p> <p>Quantità: 1</p>	<p>Mixer e Impianto di amplificazione</p> <p>Specifiche Tecniche:</p> <p>Mixer microfónico a 7 canali in grado di gestire fino a 7 microfoni o segnali di linea mono. Il volume di ogni canale è gestito da un preciso slider e dispone di controlli tonalità alti, medi e bassi, sia di comando gain. Un tasto permette di attivare l'alimentazione +48V per gli ingressi muniti di prese XLR (5 canali). Altre caratteristiche sono: presa phone con volume indipendente, gestione send/return per effetti esterni e comando eco regolabile. Un lettore Mp3 completo di display completa questo straordinario apparecchio.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connettori in ingresso: XLR + RCA + jack 6,3mm • Connettori in uscita: Jack 6,3mm • N. ingressi line: 7 • Ingressi microfónicos: 5 • Numero canali: 7 • Funzione eco: Dispone di circuito per effetto eco • Effetti: Prese send/return per effetti esterni • Funzione phantom: Un tasto permette di attivare l'alimentazione phantom per i microfoni a condensatore • VU METERS: Sì • Colore: Blu • Peso (Kg): 1,5 • Dimensioni: 250 x 38 x 330 mm • Alimentazione: 110V - 220V <p>Amplificatore stereo in grado di generare una potenza massima di 400W per canale con controllo indipendente di volume. Una serie di led indica eventuali anomalie quali surriscaldamento etc.</p> <p>Opera anche in modalità bridge fornendo la potenza totale su un solo canale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenza RMS: 2 x 200W • Potenza massima: 2 x 400W • Potenza max 4 Ohms: 2 x 600W • Potenza max a 8 Ohms: 2 x 400W • Potenza massima in modalità bridge: 1200W • Modalità Bridge: Sì • Risposta in frequenza: 10HZ - 50 KHz - 1,5dB • Fattore dumping: >350 • Protezione: Possiede circuito di protezione da sovraccarichi

	<ul style="list-style-type: none"> • Ingombro a rack: 2U • Connettori in ingresso: XLR + RCA • Connettori in uscita: Speakon + morsetti • Colore: Nero e grigio • Peso (Kg): 10 • Dimensioni: 482 x 350 x 88 mm • Alimentazione: 110V - 220V <p>Comprendivo di tutti i cavi necessari per il funzionamento di tutti i componenti audio inclusi nel bando</p>
<p>Diffusori Acustici</p> <p>Quantità: 1</p>	<p>Coppia di diffusori acustici da 500W</p> <p>Specifiche Tecniche: N. 2 diffusori acustici passivi di primario produttore internazionale Monta un grosso woofer da 15" in grado di conferirle una potenza massima di ben 500W. Le tonalità alte sono riprodotte dal tweeter a tromba da 3". L'ottima qualità dei materiali impiegati lo rendono uno dei diffusori passivi più diffusi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bicchierino: Dotato di bicchierino per supporto a treppiede • Connettori in ingresso: Speakon + Jack 6,3 mm + Banane • Dimensione Tweeter: 3" • Dimensione Woofer: 15" (38cm) • Impedenza: 8 Ohms • Maniglie di trasporto: Si • Resa acustica: 98 dB • Risposta in frequenza: 45HZ - 18KHz • Sensibilità: 98 dB • Utilizzabile come cassa monitor: Si • Tipo di diffusore: Passivo • Potenza RMS: 250W • Materiale: Legno verniciato • Potenza massima: 500 W • Colore: Nero • Peso (Kg): 23 • Dimensioni: 490 x 780 x 450 mm <p>Comprendivo di tutti i cavi necessari per il funzionamento di tutti i componenti audio inclusi nel bando, incluso fornitura e posa in opera di canalizzazione e cablaggio, ed incluso di staffe a muro</p>
<p>Microfono Wireless</p> <p>Quantità: 1</p>	<p>Microfono Wireless dotato di un ricevitore e doppio microfono palmare</p> <p>Specifiche Tecniche: Ultracompatto e privo di antenne esterne, è un radiomicrofono di nuova generazione che utilizza un circuito progettato per ottenere la massima resa in termini di stabilità di segnale e qualità audio. Può operare in un raggio di oltre 50mt su una delle 32 combinazioni UHF disponibili. In uscita, dispone di un connettore XLR e uno Jack 6,3mm. La confezione include, oltre alla base ricevente, 2 microfoni palmari.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Autonomia operativa: 8 ore • Connettori in uscita: Jack 6,3mm • Frequenza operativa: UHF • Raggio di azione: 50 mt • Tipo di radiomicrofono: 2 microfoni Palmari • Dimensione base ricevente: 185 x 40 x 100 mm • Peso Archetto Lavalier: 0,068 • Peso microfono palmare: 0,215 • Risposta in frequenza: 60hz - 18KHz(+/-3dB) • Colore: Grigio.Nero

	<ul style="list-style-type: none"> • Peso (Kg): 0,200 • Dimensioni: 185 x 40 x 102 mm • Alimentazione: 110V - 220V <p>Comprensivo di tutti i cavi necessari per il funzionamento di tutti i componenti audio inclusi nel bando</p>
<p>Sedie impilabili</p> <p>Quantità: 6</p>	<p>Sedie fisse a 4 gambe impilabili</p> <p>Specifiche Tecniche:</p> <p>Caratteristiche: Struttura in metallo tubolare 30x15x1.5 verniciato a polveri epossidiche. Rivestimento in tessuto fire retardant colori rosso/nero/blu. Schienale e sedile in polipropilene rinforzato</p>

Aule Aumentate all'Istituto comprensivo di Itri

<p>NOTEBOOK</p> <p>Quantità: 4</p>	<p>Notebook di primaria marca internazionale intel i3 /4Gb / HD 500Gb /15,5" / Windows 10 professional</p> <p>Caratteristiche: Processore minimo: Intel core i3 Memoria ram minima: 4 GB Hard disk minimo: 500 GB Lettore cd/dvd: DVD±R/RW/DL Schermo (pollici): 15.6 Widescreen Connettività: Lan-Wireless Sistema operativo: Microsoft Windows 10 professional</p>
<p>LAVAGNA INTERATTIVA</p> <p>Quantità: 4</p>	<p>Lavagna Interattiva Touch incluso installazione</p> <p>Diagonale minima 87" Metodo di scrittura Penna o dita Numero di tocchi minimo 10 con le dita Connessione USB Compatibilità Driver Win2000/2003/XP/Vista/Win 7/8/8.1 & 10, Mac OS, Linux Tipologia penna Senza batteria Cornici Alluminio Superficie cancellabile Garanzia minima 3 anni Accessori in dotazione 2 penne - 1 cancellino - Supporto da parete - Cavo USB Software per utilizzo LIM e driver Installazione, collegamento a PC e collaudo</p>
<p>VIDEOPROIETTORE</p> <p>Quantità: 4</p>	<p>Videoproiettore Ottica Ultracorta + Impianto per installazione su LIM</p> <p>Caratteristiche Videoproiettore</p> <p>TECNOLOGIA Sistema di proiezione Tecnologia 3LCD/DLP</p> <p>IMMAGINE Output 2.700 lumen-1.500 lumen (in modalità Risparmio energetico) Risoluzione XGA, 1024 x 768, 4:3 - Rapporto di contrasto 10.000: 1 Lampada 5.000 h Durata in modalità normale, 10.000 h Durata (in modalità Risparmio energetico) Correzione trapezoidale Manuale verticale: ± 3 °, Manuale orizzontale ± 3 °</p> <p>OTTICA Rapporto di proiezione 0,31:1 - Zoom Digital, Factor: 1 - 1,35 Dimensioni area di proiezione 55 pollici - 93 pollici Distanza di proiezione grandangolare 0,4 m (56 pollici schermo) Distanza di proiezione teleobiettivo 0,6 m (93 pollici schermo) Rapporto focale (F) 1,8 - Distanza focale 3,71 mm - Messa a fuoco Manuale - Offset 7,2: 1</p> <p>CONNETTIVITÀ Funzione USB Display 3-in-1: Video / Telecomando / Audio Interfacce USB 2.0 tipo B, Ingresso HDMI (2x), Ingresso audio mini jack stereo (3x), Uscita VGA, USB 2.0 tipo A, Uscita audio mini jack stereo, Ingresso VGA (2x), ingresso microfono, interfaccia Ethernet (100Base-TX / 10Base-T), MHL, RS-232C, Ingresso S-Video, Ingresso Composite, Ingresso Component (2x)</p> <p>FUNZIONALITÀ AVANZATE Sicurezza Kensington Lock, Barra di sicurezza, Password di protezione Caratteristiche Regolazione automatica della luminosità, Selezione ingresso automatica, Altoparlante incorporato, Logo utente personalizzabile, Zoom digitale, Direct Power on/off, Controllo dinamico della lampada, Semplice pre-impostazione OSD, LAN wireless compatibile Interattività No Modalità colore Lavagna scura, Dinamico, Presentazione, Sport, sRGB, Teatro, Lavagna chiara</p> <p>CARATTERISTICHE GENERALI</p>

	<p>Consumo energetico max 350 Watt - Livello di rumore Modalità Normale: max 40 dB</p> <p>GARANZIA Garanzia 24 mesi Assistenza on-center, Lampada: 12 mesi oppure 1.000 h</p> <p>Impianto elettrico e di collegamento Impianto elettrico di alimentazione 220V in canalizzazione in PVC e Scatola SPAB con presa elettrica bivalente da installare a muro. L'alimentazione deve essere prelevata da presa esistente in aula. Deve essere inserito un ulteriore interruttore per isolare elettricamente il videoproiettore quando non utilizzato. Impianto di collegamento in canalina in PVC dove dovranno essere allocati n. 1 cavo VGA per il collegamento del Notebook docente al Videoproiettore + 1 cavo video HDMI per eventuale collegamento di tablet di lunghezza almeno 7mt)</p> <p>Servizio di installazione e collegamento del Videoproiettore incluso Il montaggio a muro del videoproiettore dovrà avvenire a regola d'arte mediante fissaggio con resina epossidica o tasselli chimici</p>
<p>DIFFUSORI Quantità: 4</p>	<p>Diffusori acustici LIM da Muro Specifici per Lavagne interattive e completi di staffe per fissaggio. Potenza totale: 54Watt RMS Risposta frequenza: 60Hz-20Khz Rapporto Segnale/Rumore: ≤80dB Woofer da 4" con bobina rinforzata Tweeter da 1" Controlli: volume,Bassi,Acuti Ingressi Audio: 2xRCA Stereo Voltaggio: 220V/50H</p>
<p>CASSETTO PROTEZIONE Quantità: 4</p>	<p>Cassetto di protezione notebook in metallo con anta a ribalta, da installare a muro, chiusura con cavi di sicurezza, incluso montaggio a muro e fissaggio con resina epossidica Capace di ospitare notebook con monitor fino a 19" Colore bianco Ripiano con discesa frizionata servoassistita grazie all'ausilio di due pistoni a gas installati lateralmente, per l'apertura del vano superiore in totale sicurezza Struttura in ferro verniciata con polveri epossidiche, spessore 1,5 mm Serrature con 2 chiavi a cifratura unica Predisposizione per due lucchetti Vano inferiore per il posizionamento dell'alimentatore ed il passaggio dei cavi di collegamento Banda elastica per il fissaggio del notebook Cuscinetti in gomma per il sostegno e la protezione del notebook Dimensioni ripiano LxH 500x400mm</p>
<p>Sedie impilabili Quantità: 4</p>	<p>Sedie fisse a 4 gambe impilabili Specifiche Tecniche: Caratteristiche: Struttura in metallo tubolare 30x15x1.5 verniciato a polveri epossidiche. Rivestimento in tessuto fire retardant colori rosso/nero/blu. Schienale e sedile in polipropilene rinforzato</p>