



ALL'ALBO PRETORIO
Alla sezione AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE del SITO WEB

OGGETTO: CAPITOLATO TECNICO

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020 - Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU Asse V - Priorità d’investimento: 13i - (FESR) “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia” – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell'economia -Azione 13.1.2 – Avviso 28966 del 6/9/2021 “**Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione**”

CIG: ZC83577C58

CUP: J39J21009660006

CNP: 13.1.2A-FESR PON-PO-2021-307

Riepilogo moduli - 13.1.2A Digital Board: trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione

Tipologia modulo	Titolo	Importo (IVA esclusa)	Importo (IVA inclusa)
Monitor digitali per la didattica	Monitor digitali interattivi per la didattica	28.230,88 €	34.441,67 €
Digitalizzazione amministrativa	Digitalizzazione amministrativa	2.124,90 €	2.592,38 €
TOTALE FORNITURE			37.034,05 €

CAPITOLATO TECNICO MODULO “MONITOR DIGITALI PER LA DIDATTICA”

MONITOR INTERATTIVO TOUCHSCREEN DA 65”	
Specifica richiesta	Requisito minimo
Dimensione dello schermo	Diagonale di 65”, formato widescreen
Tecnologia	LCD con retroilluminazione a LED, touchscreen integrato. Non sono ammessi i sistemi aftermarket che rendono interattiva qualsiasi superficie (overlay)
Modalità di interazione	Tramite penne/puntatori e direttamente con le mani. A garanzia di facilità d’utilizzo anche da parte di utenti non esperti si richiedono le seguenti funzionalità: <u>Riconoscimento automatico della gestualità</u> – scrittura con penna, funzione mouse/ resize con dita, cancellazione con il palmo, senza necessità di selezione preventiva del tool <u>Differenziazione simultanea degli strumenti</u> – un utente può scrivere sulla whiteboard, in contemporanea un secondo utente può cancellare / spostare / ridimensionare altri contenuti sulla medesima whiteboard, senza necessità di suddividere lo spazio di lavoro
Supporto multitouch	20 tocchi in WIN10 e MAC OS, 10 tocchi in Chrome OS

Superficie	Cristallo temperato con trattamento antiriflesso, a basso attrito
Risoluzione nativa	4k UHD 3840 x 2160 pixels
Luminosità	400 cd/m ²
Sensore di luminosità	Integrato
Telecomando	Incluso
Audio integrato	Stereo, 2 x 15W
Connessioni	1 x USB Type-C 4K @ 60Hz Display Port alternate mode, touch, and digital audio; 15 W power delivery 3 x HDMI 2.0 con supporto HDCP 1x Display Port 1.2, 1 x VGA type connector 2 x USB 2.0, 1x USB 3.0, 2 x RJ45 Ethernet, 1 x RS232, 1x OPS slot 1x AV (3.5mm jack), 1x audio (3.5mm jack)
Montaggio	Standard VESA.
Durata del pannello	50.000 ore
Dispositivi di interazione	2 penne in dotazione, senza necessità di ricarica o sostituzione batterie per il funzionamento, prive di parti meccaniche.
Sezione integrata	Android Versione OS: Android 8.0 (Oreo) o superiore Memoria RAM: 3Gb DDR Memoria ROM: 32 Gb (internal storage, no espansioni esterne) <u>Funzionalità minime:</u> Lavagna digitale, Browser web, Libreria per file e app, screen sharing per dispositivi portatili compatibile con i diversi OS (WIN10, MAC/iOS, android), aggiornamento software automatico, supporto per webcam UVC
Connettività LAN	2x100baseT
Wi-Fi integrato	IEEE 802.11a/b/g/n/ac con 2 × 2 MIMO (bande 2.4 e 5 GHz)
Wi-Fi hotspot	Il display deve avere la possibilità di essere configurato come hotspot wireless senza aggiunta di accessori esterni
Bluetooth	4.2 dual mode (retrocompatibile con Bluetooth 2.1 + EDR)
Efficienza energetica	A garanzia del minimo impatto ambientale è richiesto che il prodotto sia certificato EnergyStar, pertanto presente nel database disponibile sul sito EPA https://www.energystar.gov/
Certificazioni	CE, RoHS, WEEE, ISO 14001 (del costruttore)
Garanzia	5 anni , resa direttamente dal costruttore con <i>advance replacement</i>
CARRELLO PORTA MONITOR ALTEZZA REGOLABILE	
Specifica richiesta	Requisito minimo
Tipo Supporto	VESA 800x600 max, a pavimento
Dimensione monitor	da 55 a 100 pollici
Peso max. supportato	150 kg
Dimensione Stand TV a base rettangolare con ruote di cui almeno 2 dotate di freno	(1045x545 mm)
Staffa di supporto per la televisione	regolabile in 2 posizioni; altezza totale del trolley 1750 mm

Dimensioni mensola integrata porta attrezzature	(637x263 mm)
Colore	Nero
Garanzia	2 anni
WEBCAM	
Specifica richiesta	Requisito minimo
Interfaccia	USB
Microfono	Integrato
Risoluzione	720P HD
Risoluzione massima video	1280 x 720 Pixel
Frequenza massima dei fotogrammi:	30 fps
Tipo di montaggio	clip
Sistema operativo Windows supportato	Windows 11, Windows 10, Windows 8
Larghezza	82 mm
Profondità	32 mm
Altezza	34 mm
Colore	Nero
Garanzia	2 anni

CAPITOLATO TECNICO MODULO "DIGITALIZZAZIONE AMMINISTRATIVA"

PERSONAL COMPUTER	
Specifica richiesta	Requisito minimo
Sistema operativo incluso	Windows 10 PRO
Famiglia Processore	Core i5 di decima generazione
Marca processore	Intel
Modello Processore	i5-10400
Velocità di clock (GHz)	2,9
Marca chipset	Intel
Tipo di Chipset	Integrato
RAM installata (GB)	8
Tipo di RAM	DDR4-SDRAM
Specifica RAM	SO-DIMM
Tipo di Hard Disk	SSD PCI EXPRESS
Capacità SSD (GB)	512
Scheda Grafica	Integrata
Marca e Modello scheda grafica	Intel® UHD Graphics 630
Lettore card	Si
Tipo unità ottica	DVD±RW
Partizione di ripristino	Si
Touchscreen	No

Monitor	LCD 24 pollici FULL HD Multimediale (Audio on-board, Casse acustiche integrate, Altoparlanti integrati, 1 Ingresso audio, 1 Ingresso microfono)
Garanzia	2 anni
MINI PERSONAL COMPUTER	
Specifica richiesta	Requisito minimo
Sistema operativo incluso	Windows 10 PRO
Famiglia Processore	Intel celeron N
Marca processore	Intel
Modello Processore	
Velocità di clock (GHz)	1,1
Marca chipset	Intel
Tipo di Chipset	Integrato
RAM installata (GB)	8
Tipo di RAM	DDR3-SDRAM
Specifica RAM	SO-DIMM
Tipo di Hard Disk	SSD PCI EXPRESS
Capacità SSD (GB)	128
Scheda Grafica	Integrata
Marca e Modello scheda grafica	Intel® UHD Graphics 600
Garanzia	2 anni

MONITOR LCD DA 50"	
Specifica richiesta	Requisito minimo
Display	
Dimensioni schermo	127 cm (50")
Tipologia HD	4K Ultra HD
Risoluzione del display	3840 x 2160 Pixel
Tecnologia display	NanoCell
Forma dello schermo	Piatto
Rapporto d'aspetto nativo	16:9
Sintonizzatore TV	
Tipo sintonizzatore	Digitale
Formato del segnale digitale	DVB-S2,DVB-T2
TV Smart	
Smart TV	Sì
Internet TV	Sì
Sistema operativo incluso	Web OS
Versione sistema operativo	5,0
Supporto Apple AirPlay 2	Sì
Applicazioni Video	Amazon Prime Video, Apple TV, Chili, Disney+, Infinity, Mediaset Play, Netflix, Now TV, RaiPlay, Rakuten, YouTube
Audio	

Numero di altoparlanti	2
Potenza in uscita (RMS)	20 W
Modalità audio	Clear Voice III
Collegamento in rete	
Wi-Fi	Sì
Collegamento ethernet LAN	Sì
Bluetooth	Sì
Design	
Display arrotolabile	No
Colore del prodotto	Nero
Montaggio standard VESA	Sì
Panel mounting interface 24/5000 Interfaccia per montaggio a pannello	200 x 200 mm
Prestazione	
High Dynamic Range (HDR) supportato	Sì
Tecnologia High Dynamic Range (HDR)	Filmmaker Mode,HDR Effect,High Dynamic Range 10 Pro (HDR 10 Pro)
Numero di core del processore	4
AMD FreeSync	No
NVIDIA G-SYNC	No
Connettività	
Quantità porte HDMI	3

PC in (D-Sub)	No
Porta DVI	No
Quantità porte Ethernet LAN (RJ-45)	1
Quantità porte USB 2.0	2
Interfaccia comune	Sì
Common interface Plus (CI+)	Sì
Audio Return Channel (ARC)	Sì
Uscita audio digitale ottico	1
Versione Common interface Plus (CI+)	1.4
Caratteristiche di gestione	
Funziona con Amazon Alexa	Sì
Funziona con Google Assistant	Sì
Gestione energetica	
Classe efficienza energetica	A
Consumo energetico annuo	130 kWh
Consumi	94 W
Dimensioni e peso	
Larghezza	1130 mm
Profondità	86,3 mm
Altezza	663 mm

Peso	11,5 kg
Larghezza (con supporto)	1130 mm
Profondità (con supporto)	260 mm
Altezza (con supporto)	728 mm
Peso prodotto con supporto	12,5 kg
Dati su imballaggio	
Supporto per scrivania	Sì
Telecomando portatile	Sì
Tipo telecomando	AN-MR20
Larghezza imballo	1215 mm
Profondità imballo	175 mm
Altezza imballo	850 mm
Peso dell'imballo	15,5 kg
Tipo di imballo	Scatola

Pescia (PT), 13/04/2022

Il Dirigente Scolastico

Prof. Francesco Panico

(Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa)