



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

Istituto Comprensivo Statale "Don Paolo Galliero"

Via G. Deledda, 6 – 35020 TRIBANO (PD) - Tel. 049/5342063

con sezioni associate di Anguillara Veneta, Bagnoli di Sopra, Pozzonovo e S. Pietro Viminario

C.F.: 80019280280 - pec: pdic82200e@pec.istruzione.it

Email: pdic82200e@istruzione.it - Sito internet: <http://www.ictribano.edu.it/>



Allegato n. 2 alla determina dirigenziale n.15 prot. n. 1056 del 14/03/2022

CAPITOLATO TECNICO

FESR REACT EU - DIGITAL BOARD

"DOTAZIONE DI ATTREZZATURE PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE NELLA DIDATTICA E NELL'ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA"

OGGETTO: Fornitura e installazione apparecchiature informatiche.

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale "Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento" 2014-2020. Asse II - Infrastrutture per l'istruzione – 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 "Digital Board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione" – Avviso pubblico prot.n. 28966 del 6 settembre 2021 per la trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione

Codice progetto: 13.1.2A-FESRPON-VE-2021-346

CUP: J79J21009570006

CIG: 91388490C6

PREMESSA

E' richiesta la fornitura e l'installazione di apparecchiature informatiche per la didattica e per la segreteria.

DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE TECHINE DELLE APPARECCHIATURE

OGGETTO DELLA FORNITURA

Il progetto presentato dall'I.C.S. "D.P. Galliero di Tribano, nell'ambito dell'avviso pubblico prot.n. 28966 del 6 settembre 2021, individuato dal codice progetto 13.1.2A-FESRPON-VE-2021-346, si articola in due parti:

1. Digital Board per la didattica, con un finanziamento complessivo autorizzato di euro 72.710,20=
2. Digital Board per la segreteria con un finanziamento complessivo autorizzato di euro 5.472,81=

ELENCO DEI BENI OGGETTO DELLA FORNITURA E CARATTERISTICHE MINIME RICHIESTE

DIDATTICA

1. Digital Board per la didattica

n. 31

a) Monitor digitale interattivo touch screen modello di riferimento SMART Board MX series iQ: N°21 DA 65 POLLICI (fornitura e installazione a parete muratura) – N°10 DA 75 POLLICI MUNITI DI CARRELLO PER IL TRASPORTO:

Caratteristiche tecniche del prodotto:

Schermo: Diagonale di 65"/75", formato widescreen.

Tecnologia: LCD con retroilluminazione a LED (grado A+), 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:

Riconoscimento automatico della gestualità – scrittura con penna, funzione mouse/resize con dita, cancellazione con il palmo, senza necessità di selezione preventiva del tool

Differenziazione simultanea degli strumenti – 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: fino a 10 punti di tocco, scrittura o cancellazione simultanei.

Superficie: materiale idoneo antiriflesso, a basso attrito e resistente agli urti.

Risoluzione nativa: 4k UHD 3840 x 2160 pixels.

Luminosità: ≥ 350 cd/m².

Durata display: ≥ 50.000 ore.

Angolo di visualizzazione 178°

Sensore di luminosità ambientale integrato.

Telecomando incluso.

Audio integrato Stereo, 2 x 10W.

Conessioni: HDMI in (con supporto HDCP 2.2) (x2), VGA in, RJ45 (x2), USB Tipo-B (per applicazioni touch) (x1), USB 2.0 Tipo-A (x2), HDMI 1.4 out (con HDCP), S/PDIF uscita (ottica), ingresso stereo 3,5 mm (per VGA), uscita stereo 3.5 mm, slot OPS controllo RS-232. Apparecchio iQ (AM40): USB 3.0 Tipo A (x2), 1.4 HDMI (con HDCP). Anteriore: Ingresso HDMI (con supporto HDCP 1.4), USB tipo B (per applicazioni touch), USB tipo A (x2)

Montaggio: kit staffe per montaggio a parete (standard VESA).

Dispositivi di interazione: 2 penne in dotazione, senza necessità di ricarica o sostituzione batterie per il funzionamento, prive di parti meccaniche.

Sezione Android integrata: Versione OS: Android 9.0 (Oreo) o superiore, Memoria RAM: 6Gb DDR, Memoria ROM: 32 Gb (internal storage, no espansioni esterne).

Funzionalità minime: 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 x 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 in modalità on-site senza nessun costo aggiuntivo per ritiro spedizione e riparazione.

La suddetta fornitura deve essere comprensiva di:

Consegna e installazione on site incluso imballaggio, trasporto e facchinaggio. Posa in opera dei suddetti monitor che dovrà essere effettuata da personale qualificato, tenendo conto delle esigenze dell'Istituto: montaggio a parete mediante staffa di supporto omologata e messa in sicurezza dei cavi atti al funzionamento dei monitor (cavo USB TOUCH, PATCH cat. 6, cavo HDMI di lunghezza variabile, cavo di alimentazione compresi nella fornitura), se necessario, con apposita canalizzazione fissata a parete con tasselli fino alla presa 230V e presa LAN. Per i n.10 monitor da 75" dovrà essere compreso il montaggio su apposito carrello fornito con verifica della tenuta e stabilità del sistema.

L'installatore è tenuto a rilasciare apposita certificazione di regolare installazione e funzionamento dei dispositivi montati.

Smontaggio delle vecchie apparecchiature quali Lim e Videoproiettori, attualmente presenti nei locali interessati dalla nuova fornitura e, stoccaggio presso il ns. Istituto, secondo le indicazioni che verranno fornite.

b) Corso di formazione presso la scuola.

Corso di formazione nel numero adeguato di ore che garantisca l'illustrazione ai docenti del sistema di funzionamento e gestione dei monitor interattivi.

c) Software per la didattica collaborative - DESKTOP.

Descrizione: L'applicazione software desktop consente la preparazione in modo intuitivo ed efficace di attività e presentazioni multimediali, a supporto dello svolgimento delle lezioni in classe secondo dinamiche collaborative, permettendo di sfruttare appieno il potenziale del monitor interattivo oggetto della fornitura.

L'applicazione deve essere sviluppata espressamente per la didattica, e deve includere funzionalità base come strumenti di disegno a mano libera e geometrico, strumenti di scrittura a mano libera, evidenziazione testi, strumenti di manipolazione di contenuti multimediali (immagini, audio, video), strumenti di misurazione (righello, squadra, goniometro), possibilità di registrazione video delle attività sullo schermo, galleria con risorse multimediali funzionali alla creazione delle lezioni.

A garanzia della corretta integrazione si richiede che il software desktop sia realizzato dallo stesso produttore (marchio commerciale) del monitor interattivo multimediale.

Compatibilità: Il software deve essere compatibile con i più diffusi sistemi operativi, quali:

- Microsoft: Windows10, Windows 8.1, Windows 7SP1
- macOS: High Sierra, Mojave, Catalina, Monterey

Interoperabilità: il software deve garantire l'interoperabilità con i più diffusi formati informatici, per favorire l'interscambio dei contenuti. A tal proposito è requisito necessario la possibilità di:

- 1) importare/esportare lezioni nel formato Interactive Whiteboard Common File Format – CFF (*.iwb);
- 2) importare/ esportare lezioni nel formato Microsoft Power Point (*.ppt, *pptx);
- 3) importare / esportare documenti in formato PDF (*.pdf).

Aggiornamenti: il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti e l'installazione degli stessi, senza necessità da parte dell'utente

	<p>di rimuovere manualmente la versione precedente.</p> <p>Admin install: deve essere disponibile un tool software riservato agli amministratori di rete che consenta l'installazione e la manutenzione del software direttamente nell'ambito della rete LAN, senza necessità di intervenire sui singoli computer sui quali il software deve essere utilizzato (Windows OS).</p> <p>Interfaccia utente: la lingua in cui viene visualizzata l'interfaccia utente del software deve essere selezionabile dall'utente. Come minimo le seguenti lingue devono essere disponibili: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Portoghese, Russo, Cinese (simplified).</p> <p>Riconoscimento scrittura: il software deve prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera (handwriting recognition), per ciascuna delle lingue selezionabili come interfaccia utente.</p> <p>Login utente: Il software deve prevedere la funzionalità di login dell'utente, tramite account Google e Microsoft.</p> <p>d) Assistenza e manutenzione</p> <p>Il servizio di manutenzione comprende l'intervento e la riparazione on-site di tutti i componenti malfunzionanti e la sostituzione definitiva di quelli non riparabili. Gli interventi manutentivi effettuati durante il periodo contrattuale non daranno luogo ad alcun addebito dovendosi considerare il servizio incluso nella fornitura.</p>
--	---

<p>n.10</p>	<p>a) Carrello manuale modello di riferimento VISION VFM-F25 per Monitor digitale interattivo touch screen modello di riferimento SMART Board MX series iQ, da 75 POLLICI.</p> <p>Caratteristiche tecniche del prodotto.</p> <p>Supporto da pavimento portatile per schermi fino a 80 kg (176 lb) adatto a schermi con schemi VESA fino a 1000 x 600 mm, per schermi da 60-100"(secondo compatibilità con gli schemi VESA ed entro i limiti di peso). Regolazione dell'altezza tramite manovella. Ampie ruote da 4" (100 mm). Mensole incluse.</p>
--------------------	---

<p>SEGRETERIA</p> <p>2. Digitalizzazione della segreteria</p>	
<p>n 3</p>	<p>PC modello di riferimento Acer Aspire C24-963. Computer Fisso All in One, PC Desktop con Processore Intel Core i5-1035G1, Ram 8 GB DDR4, SSD 256 GB M.2 PCIE, Display 23.8" FHD IPS, webcam integrata, Intel UHD, Wireless Lan, Windows 10, Nero. Comprensivo di tastiera e mouse. Garanzia 12 mesi.</p>
<p>n 1</p>	<p>SCANNER modello di riferimento Epson WorkForce ES-580W, Scanner A4 WiFi con Alimentazione Automatica dei Fogli, Scansione Fronte-Retro, Wireless, TouchScreen da 10.9 cm. Scansione diretta senza PC. Garanzia 12 mesi.</p>

n 3	<p>NOTEBOOK modello di riferimento Lenovo, Intel Core i5, RAM 8 GB, SSD 256 GB, Windows 10 PRO, Schermo 15.6" FHD, wbcam integrata, Audio B&O, USB-C, HDMI, Nero/Argento/Grigio</p> <p>Assistenza e manutenzione</p> <p>Il servizio di manutenzione comprende l'intervento e la riparazione on-site di tutti i componenti mal funzionanti e la sostituzione definitiva di quelli non riparabili. Gli interventi manutentivi effettuati durante il periodo contrattuale non daranno luogo ad alcun addebito dovendosi considerare il servizio incluso nella fornitura.</p>
------------	---

Tribano, 14/03/2022