



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE " NR. 2 "

Protocollo numero: **2491 / 2022**

Data registrazione: **23/03/2022**

Tipo Protocollo: **USCITA**

Documento protocollato: **Capitolato Digital Board 23 Marzo 2022.docx.pdf**

IPA/AOO: **AOOSCUOLA**

Oggetto: **Capitolato Digital Board 23 Marzo 2022.docx**

Destinatario:

ALBO OLNINE

Ufficio/Assegnatario:

PALLADINO FELICETTA (Ufficio DIRIGENTE SCOLASTICO)

Protocollato in:

880 - PON DIGITAL BOARD

Titolo: **4 - DIDATTICA**

Classe: **2 - Attività extracurricolari**

Sottoclasse: - - -

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE



ISTITUTO COMPRENSIVO 2 I.C. RAVARINO (MO)

Via Roma, 129 – 41017 RAVARINO (MO) - C.F. 94186540368

C.M.: MOIC84900D - Tel. 059 800880 – 059 800881

E-mail: moic84900d@istruzione.it – direzione@ic2ravarino.edu.it – moic84900d@pec.istruzione.it

sito: www.ic2ravarino.edu.it



Digital Board-CAPITOLATO TECNICO

OGGETTO: 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 “Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione”

Cod. Prog. 13.1.2A-FESRPON-EM-2021-406 dal titolo “Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell’organizzazione scolastica” –

CUP: E29J21005940006

CIG **Z4F35AEF7D**

N. 13 MONITOR INTERATTIVI 75” COMPLETI DI STAFFA A PARETE CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

1. Monitor Interattivo Touchscreen	
Specifica richiesta	Requisito minimo
1. Dimensione dello schermo	Diagonale di 75”, formato widescreen
2. Tecnologia	LCD con retroilluminazione a LED, touchscreen integrato. Non sono ammessi i sistemi aftermarket che rendono interattiva qualsiasi superficie (overlay)
3. 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
4. Supporto multitouch	20 tocchi in WIN10 e MAC OS, 10 tocchi in Chrome OS
5. Superficie	Cristallo temperato con trattamento antiriflesso, a basso attrito
6. Risoluzione nativa	4k UHD 3840 x 2160 pixels
7. Luminosità	400 cd/m2
8. Sensore di luminosità	integrato
9. Telecomando	incluso
10. Audio integrato	Stereo, 2 x 15W
11. 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)
12. Montaggio	Standard VESA.
13. Durata del pannello	50.000 ore
14. Dispositivi di interazione	2 penne in dotazione, senza necessità di ricarica o sostituzione batterie per il funzionamento, prive di parti meccaniche.
15. Sezione Android integrata	Versione OS: Android 8.0 (Oreo) o superiore Memoria RAM: 3Gb 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
16. Connettività LAN	100baseT
17. Wi-Fi integrato	IEEE 802.11a/b/g/n/ac con 2 x 2 MIMO (bande 2.4 e 5 GHz)
18. Wi-Fi hotspot	Il display deve avere la possibilità di essere configurato come hotspot wireless senza aggiunta di accessori esterni
19. Bluetooth	4.2 dual mode (retrocompatibile con Bluetooth 2.1 + EDR)
20. 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/
21. Certificazioni	CE, RoHS, WEEE, ISO 14001 (del costruttore)
22. Staffa per montaggio a parete	Inclusa
23. Garanzia	3 anni, resa direttamente dal costruttore con advance replacement

2. Software per la didattica collaborativa - DESKTOP

Specifica richiesta	Requisito minimo
24. 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

	<p>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.</p> <p>A garanzia della corretta integrazione <u>si richiede che il software desktop sia realizzato dallo stesso produttore (marchio commerciale) del monitor interattivo multimediale.</u></p>
25. Compatibilità	<p>Il software deve essere compatibile con i più diffusi sistemi operativi, quali:</p> <p>Microsoft: Windows 10, Windows 81, Windows 7SP1 macOS: High Sierra, Mojave, Catalina</p>
26. Interoperabilità	<p>Il software deve garantire l'interoperabilità con i più diffusi formati informatici, per favorire l'interscambio dei contenuti.</p> <p>A tal proposito è requisito necessario la possibilità di:</p> <p>a) importare/ esportare lezioni nel formato Interactive Whiteboard Common File Format – CFF (*.iwb), b) importare/ esportare lezioni nel formato Microsoft Powerpoint (*.ppt, *pptx) c) importare / esportare documenti in formato PDF (*.pdf)</p>
27. Aggiornamenti	<p>Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti e l'installazione degli stessi, senza necessità da parte dell'utente di rimuovere manualmente la versione precedente.</p>
28. Admin install	<p>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>
29. Interfaccia utente	<p>La lingua in cui viene visualizzata l'interfaccia utente del software deve essere selezionabile dall'utente. Come minimo le seguenti lingue devono essere disponibili:</p> <p>Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Portoghese, Russo, Cinese (simplified)</p>
30. Riconoscimento scrittura	<p>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>
31. Login utente	<p>Il software deve prevedere la funzionalità di login dell'utente in modalità single sign on, tramite account Google e Microsoft.</p>
32. Funzionalità avanzate: Web browser	<p>Il software deve consentire l'apertura di finestre di navigazione web direttamente nella pagina corrente, senza necessità di passare ad una differente applicazione (browser).</p>
33. Funzionalità avanzate: Strumenti per la matematica	<p>Il software deve contenere al suo interno un editor per equazioni matematiche ed una connessione diretta con il software GeoGebra, accessibile direttamente senza necessità di cambiare applicazione.</p>

3. Software per la didattica collaborativa - CLOUD

Specifica richiesta	Requisito minimo
---------------------	------------------

34. Descrizione	<p>Il software per la didattica collaborativa desktop deve disporre di una estensione software cloud atta a facilitare l'apprendimento a distanza degli studenti (DAD), sia in modalità asincrona (apprendimento autonomo), sia in modalità sincrona (apprendimento guidato dall'insegnante).</p> <p>Il software cloud deve inoltre facilitare la didattica collaborativa in-classroom tramite i dispositivi individuali eventualmente in dotazione agli studenti</p> <p><u>A garanzia della corretta integrazione si richiede che l'app cloud sia realizzata dallo stesso produttore (marchio commerciale) dell'app desktop.</u></p>
35. Integrazione Microsoft	<p>Per un'integrazione ottimale con l'ambiente Microsoft Office 365 Education il software cloud deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - essere disponibile come app per Microsoft Teams - consentire l'installazione direttamente dall'app store di Teams - consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Microsoft utilizzato (single sign on)
36. Integrazione Google	<p>Per un'integrazione ottimale con l'ambiente G Suite per Education il software cloud deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - consentire il salvataggio e la condivisione delle lezioni direttamente su Google Drive - consentire la condivisione delle attività prodotte direttamente tramite Google Classroom - essere disponibile per gli amministratori direttamente come app nel G Suite marketplace - consentire il domain install - consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Google utilizzato (single sign on)
37. Privacy utenti	<p>La privacy policy del vendor software deve assicurare la EU GDPR compliance, in modo documentato e con evidenza del Responsabile del trattamento dei dati.</p>

n. 2 PC ALL IN ONE per il MODULO "Digitalizzazione amministrativa"

PC ALL IN ONE	CARATTERISTICHE MINIME
Processore	Intel Core i5 (10/11 gen) velocità minima 2.4 GHz (4.2 GHz overboost) (4/6 processori)
Memoria cache	8/12 MB
RAM	Almeno 8 GB di RAM possibilmente DDR4
Storage controller	SATA
Disco rigido	SSD 256GB

Webcam	Integrata
Memorizzazione ottica	Se presente bene, altrimenti superflua
Scheda grafica	Integrata
Networking	GigE,802.11a,802.11b/g/n,802.11ac,Bluetooth 4.2, LAN
Alimentazione	(50/60 Hz)
Software in dotazione	Valutiamo in caso cosa può essere incluso
Sistema Operativo	Windows 10 Pro Edizione a 64 bit (almeno)
Colore	Non rilevante

QUANTITA'	altra Specifica richiesta	Requisito minimo
n. 7	LOGITECH CUFFIE CON MICROFONO H151 - JACK 3.5MM	logitech® stereo headset h151. parla chiaro. audio stereo estremamente chiaro per chiamate più facili. il microfono con eliminazione del rumore riduce i fastidiosi rumori di fondo per una comunicazione chiara e un audio senza confronti. puoi sistemare il microfono a destra o a sinistra e ruotarlo per allontanarlo dalla bocca quando non serve. scopri la flessibilità della fascia per la testa regolabile e dei morbidi copriorecchie in gommapiuma e trova la posizione più adatta a te. i facili comandi sul cavo assicurano regolazione del volume e disattivazione audio con la massima praticità. l'installazione è un gioco da ragazzi. basta collegarle e funzionano con le applicazioni per chiamate più comuni su quasi tutte le piattaforme e i sistemi operativi.
N. 2	LOGITECH MK270 KIT TASTIERA + MOUSE USB WIRELESS	caratteristiche tastiera: nero. versione italiana. wireless. tasti multimediali; caratteristiche mouse: nero. wireless. numero di tasti : 2 . gaming. rotella di scorrimento : 1 . ottico. standard ottico wireless. wireless; compatibilità: windows 8. windows 7. chrome os; garanzia: 24 mesi.
n. 1 MOUSE	MOUSE WIRELESS 3 TASTI NERO RICEVITORE USB	mouse wireless con mini ricevitore usb. che si può alloggiare direttamente dentro il mouse. con 3 tasti. e rotella di scorrimento schermate. frequenza radio 2.4 ghz. il ricevitore ha una portata di 10 metri. funzionamento con 1 pila ministilo (non inclusa)

Richiesta Servizi inclusi:

- Fornitura dei Materiali F.co indirizzi di installazione;
- Scarico dei materiali e trasporti interni, sollevamento in alto alle quote d'installazione;
- L'Impresa Appaltatrice è tenuta a coordinarsi con il personale scolastico senza tralasciare alcun particolare causa di anomalie o mancanze;

- L'impresa Appaltatrice è tenuta a eseguire montaggio a parete ad opera d'arte dei monitor interattivi forniti
- L'Impresa Appaltatrice è tenuta alla presenza al collaudo, fornendo l'assistenza necessaria alle operazioni;
- L'Impresa Appaltatrice sarà tenuta a sanare tutte le situazioni di difetto o anomalia che si dovessero riscontrare, senza nessun maggior onere a carico della Committenza;
- L'impresa Appaltatrice è tenuta a fornire tutto il necessario per l'installazione a regola d'arte e nel rispetto delle norme di sicurezza;
- L'impresa Appaltatrice è tenuta a smaltire a proprie spese tutti gli imballi delle apparecchiature che verranno installate, tranne quelle che la committenza vorrà tenere a sua discrezione per la gestione di eventuali interventi tecnici.

Prof.ssa Felicetta Palladino

Documento informatico firmato digitalmente
ai sensi del D.Lgs. 82/2005, il quale sostituisce
il documento cartaceo e la firma autografa