



Ministero dell'Istruzione

I.C. "EMANUELE FILIBERTO DI SAVOIA" CASORATE PRIMO (Pavia)

Scuola dell'Infanzia – Scuola Primaria – Scuola Secondaria di Primo Grado
Sede Centrale e Uffici: Via Fratelli Kennedy, 3 – 27022 Casorate Primo (Pv)



☎ 02/9056075 – 02/90056139 Fax 02/9056665



Email segreteria: pvc805008@istruzione.it
Email dirigente: dirigentescolastico@iccasorateprimo.edu.it
sito web: www.iccasorateprimo.edu.it

CAPITOLATO TECNICO

Progetto PON DIGITAL BOARD

Il prezzo deve comprendere:

- Disinstallazione e reinstallazione delle vecchie LIM in altre aule dell'Istituto;
- Installazione dei nuovi monitor;
- Installazione, trasporto e predisposizione dell'impianto elettrico ed ethernet nelle classi dell'istituto, delle LIM attualmente utilizzate sostituite dai monitor touch;
- L'attività di installazione deve essere concordata con la scuola.

CAPITOLATO TECNICO

RDO PON Digital Board e PC Segreteria

1. Monitor Interattivi Touchscreen

Si richiedono 10 MONITOR 75" e 9 MONITOR 65" con stesse caratteristiche :

Specifica richiesta	Requisito minimo
1. Dimensione dello schermo	Diagonale di 65" / 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. Luminosita'	400 cd/m2
8. Sensore di luminosita'	integrato
9. Telecomando	incluso
10. Audio integrato	Stereo, 2 x 15W
11. Conessioni	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 necessita' 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) <u>Funzionalita' 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
16. Connettivita' 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 e' 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. Garanzia	3 anni, resa direttamente dal costruttore con advance replacement

2. Software per la didattica collaborative - DESKTOP

Specifica richiesta	Requisito minimo
23. Descrizione	<p>L'applicazione software desktop consente la preparazione in modo intuitivo ed efficace di attivita' 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.</p> <p>L'applicazione deve essere sviluppata espressamente per la didattica , e deve includere funzionalita' 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), possibilita' di registrazione video delle attivita' 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>

24. Compatibilita'	Il software deve essere compatibile con i piu' diffusi sistemi operativi, quali: Microsoft: Windows 10, Windows 8.1, Windows 7 SP1 macOS: High Sierra, Mojave, Catalina
25. Interoperabilita'	Il software deve garantire l'interoperabilita' con i piu' diffusi formati informatici, per favorire l'interscambio dei contenuti. A tal proposito e' requisito necessario la possibilita' di: a) importare/ esportare lezioni nel formato Interactive Whiteboard Common File Format – CFF (*.iwb), b) importare/ esportare lezioni nel formato Microsoft Power Point (*.ppt, *.pptx) c) importare / esportare documenti in formato PDF (*.pdf)
26. Aggiornamenti	Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilita' di nuovi aggiornamenti e l'installazione degli stessi, senza necessita' da parte dell'utente di rimuovere manualmente la versione precedente.
27. 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 necessita' di intervenire sui singoli computer sui quali il software deve essere utilizzato (Windows OS).
28. 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)
29. Riconoscimento scrittura	Il software deve prevedere la funzionalita' di riconoscimento forme e scrittura a mano libera (handwriting recognition), per ciascuna delle lingue selezionabili come interfaccia utente.
30. Login utente	Il software deve prevedere la funzionalita' di login dell'utente, tramite account Google e Microsoft.
31. Funzionalita' avanzate: Concept mapping	Il software deve contenere al suo interno la capacita' di creare mappe concettuali direttamente dalle note scritte, note che devono poter essere riconosciute nella simbologia delle mappe concettuali.
32. Funzionalita' avanzate: Web browser	Il software deve consentire l'apertura di finestre di navigazione web direttamente nella pagina corrente, senza necessita' di passare ad una differente applicazione (browser).
33. Funzionalita' avanzate: Strumenti per la matematica	Il software deve contenere al suo interno un editor per equazioni matematiche ed una connessione diretta con il software GeoGebra, accessibile direttamente senza necessita' di cambiare applicazione.
34. Funzionalita' avanzate: Ricerca sicura per immagini e video	Il software deve consentire la ricerca sicura (safe search) di file immagine e video ed il loro inserimento nella lezione in uso, senza necessita' di cambiare applicazione.

4. Software per la didattica collaborativa - CLOUD

Specifica richiesta	Requisito minimo
35. 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 modalita' asincrona (apprendimento autonomo), sia in modalita' 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>A garanzia della corretta integrazione <u>si richiede che l'app cloud sia realizzata dallo stesso produttore (marchio commerciale) dell'app desktop e del monitor touch interattivo.</u></p>

36. 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 MS Teams - consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Microsoft utilizzato (single sign on)
37. Integrazione Google	<p>Per un'integrazione ottimale con l'ambiente Google Workspace 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)
38. 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> <p>Deve essere inoltre essere garantita la possibilità di salvataggio dei dati utente su server localizzati in EU, nel rispetto della normativa vigente.</p>

ACCESSORI

Requisito minimo

NR. 19 Webcam Full HD per Display

Cavi, corso, spostamento lim

SERVIZI

Requisito minimo

Trasporto e montaggio DISPLAY INTERATTIVI comprensiva di cavi, canaline e asporto imballaggi compresi. L'installazione dovrà avvenire da personale qualificato. L'Istituto si riserva in fase di pianificazione installazione di comunicare eventuali spostamenti/smaltimento LIM.

Almeno 4 ore presso nostra sede

Il corso dovrà essere svolto da personale certificato dal produttore dei DISPLAY INTERATTIVI e con certificazione ISO-9001 per la formazione in corso di validità. Il corso deve essere erogato presso la sede dell'Istituto in data da concordarsi in modalità frontale.

FORNITURA AMMINISTRATIVA – PC SEGRETERIA

Si richiedono n. 05 PC fissi con stesse caratteristiche e n. 1 tavoletta di firma:

Requisito minimo

- Pc Fisso Intel i3, 8GB Ram, 256GB SSD, Win 10/11 Pro

- Tavoletta Firma Wacom STu 430

CONSEGNA, INSTALLAZIONE E COLLAUDO di tutta la fornitura

Il Dirigente Scolastico

Prof.ssa Maria Gentile

documento firmato digitalmente ai sensi del Codice dell'Amm.ne
Digitale e normative connesse

DICHIARAZIONE 1

Il sottoscritto _____, nato a _____ il ____/____/____ e residente a _____ alla via _____ n. _____, codice fiscale _____, nella sua qualità di _____ della Impresa _____ partita _____, ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000 e successive modificazioni e integrazioni,

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità:

- di nominare _____ quale **Referente** tecnico, ai sensi dell' art. 14, comma 1, lettera c) del D.Lgs. 24/07/92 n°358 e s.m.i., del servizio a cui fare riferimento per ogni aspetto della fornitura, per tutta la durata del contratto e per svolgere le seguenti mansioni:
- supervisione e coordinamento manutenzione , assistenza e controllo qualità delle attività di fornitura;
- implementazione di tutte le azioni necessarie per garantire il rispetto delle prestazioni richieste;
- risoluzione dei disservizi e gestione dei reclami da parte delle istituzioni scolastiche;
- di garantire e verificare la presenza delle marcature CE;
- risoluzione dei disservizi e alla gestione dei reclami da parte dell'Istituzione Scolastica;
- di impegnarsi ad effettuare la consegna, l'installazione ed il collaudo entro il termine massimo stabilito dall'istituto.;
- di utilizzare i seguenti recapiti: tel. _____, telefax _____, mail _____
- che tutte le attrezzature offerte sono effettivamente disponibili e ne garantisce la consegna entro i termini previsti, senza sostituzioni o variazioni di prodotti o modelli (non preventivamente concordati).

_____, _____

Firmato
