

	<p>Ministero dell'Istruzione ISTITUTO COMPRENSIVO "G. M. SACCHI" <i>Scuole dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di primo grado</i> Via Mazzini N.1 – 26034 Piadena Drizzona (CR) Tel. 037598294 - Fax 0375380387 Codice Meccanografico CRIC81400L – Codice Fiscale 90005300190 Sito Web www.icpiadena.edu.it e-mail cric81400l@istruzione.it - pec cric81400l@pec.istruzione.it</p>	
---	--	---

CAPITOLATO TECNICO

Allegato 1 del DISCIPLINARE DI GARA

**Progetto Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale –
Avviso 28966 del 06/09/2021 FESR REACT EU – Digital Board:
trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione.
Codice Identificativo Progetto 13.1.1A-FESRPON-LO-2021-831
CUP: B99J21019010006
CIG: ZF33584334**

MODULO: MONITOR DIGITALI PER LA DIDATTICA

N. 18 Monitor Interattivo Touchscreen 65"	
N. 2 Monitor Interattivo Touchscreen 75"	
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 , tecnologia zero bonding
6. Risoluzione nativa	4k UHD 3840 x 2160 pixels
7. Luminosità	400 cd/m2

8. Sensore di luminosita'	integrato
9. Telecomando	incluso
10. Audio integrato	Stereo, 2 x 15W
11. Web cam	Possibilità di gestire web cam direttamente dal monitor senza ausilio di personal computer
12. Connessioni AV / data	1 x USB Type-C 4K @ 60Hz Display Port alternate mode, touch, and digital audio; 65 W power delivery 1 x USB Type-C 4K @ 60Hz Display Port alternate mode, touch, and digital audio; 15 W power delivery 3 x HDMI 2.0 IN con supporto HDCP, 1 x HDMI OUT 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)
13. Montaggio	Standard VESA.
14. Durata del pannello	50.000 ore
15. Dispositivi di interazione	2 penne in dotazione, senza necessita' di ricarica o sostituzione batterie per il funzionamento, prive di parti meccaniche.
16. Sezione Android integrata	Versione OS: Android 9 con aggiornamento automatico ad Android 11 Memoria RAM: 6 Gb 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 con app <u>native</u> dei diversi OS (WIN10, MAC/iOS, android), aggiornamento software automatico, supporto per webcam UVC
17. App per gestione remota	Deve essere resa disponibile un'applicazione MDM atta al controllo da remoto (tramite web) del display, che rende disponibile all'amministratore di rete come minimo le seguenti funzionalità: - Geolocalizzazione e possibilità di blocco del display - Installazione di app da remoto - Blacklist / Whitelist di siti web - Pianificazione aggiornamenti, assistenza remota A garanzia di una corretta integrazione si richiede che l'app MDM <u>sia fornita dal medesimo costruttore (marchio commerciale) del display interattivo</u>
18. Connettività LAN	Gigabit ethernet 1000 baseT
19. Wi-Fi integrato	IEEE 802.11a/b/g/n/ac con 2 x 2 MIMO (bande 2.4 e 5 GHz)
20. Bluetooth	5.0 dual mode
21. 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/
22. Certificazioni	CE, RoHS, WEEE, ISO 14001 (del costruttore)
23. Garanzia	5 anni, resa direttamente dal costruttore con advance replacement

Software per la didattica collaborative – DESKTOP per ciascun Monitor Interattivo Touchscreen

Specifica richiesta	Requisito minimo
24. Descrizione	<p>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.</p> <p>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. Software SMART Notebook compatibile con tutte le principali piattaforme Software e lezioni create negli anni con ActivInspire- Smart Notebook e altri Whiteboard - Offre la possibilità di sincronizzazione con Google Drive- Microsoft One Drive, DropBox, GoTo Meeting- Zoom e tanti altri software</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: Windows10, Windows 81, Windows 7SP1</p> <p>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),</p> <p>b) importare/ esportare lezioni nel formato Microsoft Power Point (*.ppt, *.pptx)</p> <p>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</p>

	devono essere disponibili: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Portoghese, Russo, Cinese (simplified)
30. 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.
31. Login utente	Il software deve prevedere la funzionalità di login dell'utente, tramite account Google e Microsoft.
32. Funzionalità avanzate: Concept mapping	Il software deve contenere al suo interno la capacità di creare mappe concettuali direttamente dalle note scritte, note che devono poter essere riconosciute nella simbologia delle mappe concettuali.
33. Funzionalità avanzate: Web browser	Il software deve consentire l'apertura di finestre di navigazione web direttamente nella pagina corrente, senza necessità di passare ad una differente applicazione (browser).
34. Funzionalità 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 necessità di cambiare applicazione.
35. Funzionalità 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 necessità di cambiare applicazione.

Software per la didattica collaborative – CLOUD per ciascun Monitor interattivo Touchscreen

Specifica richiesta	Requisito minimo
36. 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 e 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>
37. 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)
38. 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

	<ul style="list-style-type: none"> - 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)
39. App Mirror	<p>Applicazione di condivisione schermo Mirror.</p> <p>La proiezione dello schermo dei dispositivi deve avvenire anche se questi sono collegati in un'altra rete, strumento fondamentale per l'organizzazione di lezioni e riunioni a distanza.</p> <p>Nel software deve essere presente uno strumento lavagna che può essere condiviso con i partecipanti, rendendo possibile assistere e partecipare alla lezione che viene tenuta sul monitor.</p> <p>Dall'app il partecipante deve poter osservare ma anche modificare il contenuto della lavagna in contemporanea con il relatore e con eventuali altri utenti collegati.</p> <p>I partecipanti devono poter utilizzare la cartella Elementi condivisi per caricare e condividere file e collegamenti tra loro.</p>
40. 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>

N. 1 SUPPORTO PER MONITOR DIGITAL TOUCH 65" CON MENSOLA

N. 2 SUPPORTO PER MONITOR DIGITAL TOUCH 75" CON MENSOLA

Specifica richiesta	Requisito minimo
1. Regolazione	Manuale
2. Portata	Adatta a monitor da 65"/75"
3. Rotelle	4 ruote piroettanti
4. Blocco di sicurezza	SI

MODULO: DIGITALIZZAZIONE AMMINISTRATIVA

N. 3 PERSONAL COMPUTER 512 GB NUC O BAREBONE

Specifica richiesta	Requisito minimo
1. Dimensione dischi	512 GB
2. Tipo di supporto1	SSD
3. Tecnologia del processore	Core i5
4. Modello del processore	I5 10400

5. Modello scheda grafica	UHD . GRAPHICS 630
6. S. O.	Win 10
7. Versione S.O.	Professional
8. Ram	16 GB

N. 3 MONITOR DA 27"

Specifica richiesta	Requisito minimo
1. Lunghezza diagonale	27"
2. Rapporto d'aspetto	16:9
3. Touch Screen	NO
4. Tecnologia pannello	IPS
5. Risoluzione massima orizzontale	1.920 px
6. Regolazione altezza	NO
7. Funzione pivot	NO
8. Ingresso VGA HDMI	SI
9. Gaming	NO

N. 1 GRUPPO DI CONTINUITA'

Specifica richiesta	Requisito minimo
1. Potenza erogata	300 WATT
2. Potenza erogata Va	500 Va
3. Formato	TOWER
4. Scheda di rete inclusa	NO
5. Usb	SI

N. 5 KIT TASTIERA + MOUSE

Specifica richiesta	Requisito minimo
1. WIRELESS	SI