



ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE



Digital Board

MODULO “Monitor digitali per la didattica”

**N. 37 MONITOR INTERATTIVI 65” COMPLETO DI STAFFA A PARETE
CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:**

Monitor Interattivo Touchscreen

Caratteristiche:

- | | |
|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1. Dimensione dello schermo | Diagonale di 65”, formato widescreen |
|-----------------------------|--------------------------------------|

ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE

Via Massumatico, 67 – 40018 San Pietro in Casale (BO)
Tel 051.811226 – Fax 051.811205 - Cod Fisc 91153540371

<http://www.icsanpietroincasale.edu.it>

email: boic80500t@istruzione.it PEC boic80500t@pec.istruzione.it
Codice Univoco Ufficio: UFCPTV Nome Ufficio: Uff_eFatturaPA



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)





ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE



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. Il Monitor offre 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

ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE

Via Massumatico, 67 – 40018 San Pietro in Casale (BO)
Tel 051.811226 – Fax 051.811205 - Cod Fisc 91153540371

<http://www.icsanpietroincasale.edu.it>

email: boic80500t@istruzione.it PEC boic80500t@pec.istruzione.it
Codice Univoco Ufficio: **UFCPTV** Nome Ufficio: **Uff_eFatturaPA**



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)





ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE



6. Risoluzione nativa	4k UHD 3840 x 2160 pixels
7. Luminosita'	400 cd/m2
8. Sensore di luminosita'	integrato
9. Telecomando	incluso

ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE

Via Massumatico, 67 – 40018 San Pietro in Casale (BO)

Tel 051.811226 – Fax 051.811205 - Cod Fisc 91153540371

<http://www.icsanpietroincasale.edu.it>

email: boic80500t@istruzione.it PEC boic80500t@pec.istruzione.it

Codice Univoco Ufficio: **UFCPTV** Nome Ufficio: **Uff_eFatturaPA**



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)



MIUR



ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE



10. Audio integrato	Stereo, 2 x 15W
11. 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)
12. Montaggio	Standard VESA.
13. Durata del pannello	50.000 ore

ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE

Via Massumatico, 67 – 40018 San Pietro in Casale (BO)
 Tel 051.811226 – Fax 051.811205 - Cod Fisc 91153540371

<http://www.icsanpietroincasale.edu.it>

email: boic80500t@istruzione.it PEC boic80500t@pec.istruzione.it
 Codice Univoco Ufficio: UFCPTV Nome Ufficio: Uff_eFatturaPA



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)





ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE



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 9.0 o superiore Memoria RAM: 6 Gb DDR Memoria ROM: 32 Gb (internal storage, no espansioni esterne) <u>Funzionalita' incluse:</u> Lavagna digitale, Browser web, Libreria per file e app, screen sharing per dispositivi portatili con app native dei diversi OS (WIN10, MAC/iOS, android), aggiornamento software automatico, supporto per webcam UVC
16. 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 funzionalita': <ul style="list-style-type: none">- Geolocalizzazione e possibilita' 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 sia fornita dal medesimo costruttore (marchio commerciale) del display interattivo

ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE

Via Massumatico, 67 – 40018 San Pietro in Casale (BO)
Tel 051.811226 – Fax 051.811205 - Cod Fisc 91153540371

<http://www.icsanpietroincasale.edu.it>

email: boic80500t@istruzione.it PEC boic80500t@pec.istruzione.it
Codice Univoco Ufficio: UFCPTV Nome Ufficio: Uff_eFatturaPA



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)





ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE



17. Connattività LAN	Gigabit ethernet 1000 baseT
18. Wi-Fi integrato	IEEE 802.11a/b/g/n/ac con 2 × 2 MIMO (bande 2.4 e 5 GHz)
19. Bluetooth	5.0 dual mode
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/

ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE

Via Massumatico, 67 – 40018 San Pietro in Casale (BO)
Tel 051.811226 – Fax 051.811205 - Cod Fisc 91153540371

<http://www.icsanpietroincasale.edu.it>

email: boic80500t@istruzione.it PEC boic80500t@pec.istruzione.it
Codice Univoco Ufficio: **UFCPTV** Nome Ufficio: **Uff_eFatturaPA**



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)





ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE



21. Certificazioni	CE, RoHS, WEEE, ISO 14001 (del costruttore)
22. Garanzia	5 anni, resa direttamente dal costruttore con advance replacement
23. Staffa a parete	Inclusa
24. Installazione	Installazione a regola d'arte a parete o carrello

ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE

Via Massumatico, 67 – 40018 San Pietro in Casale (BO)
Tel 051.811226 – Fax 051.811205 - Cod Fisc 91153540371

<http://www.icsanpietroincasale.edu.it>

email: boic80500t@istruzione.it PEC boic80500t@pec.istruzione.it
Codice Univoco Ufficio: UFCPTV Nome Ufficio: Uff_eFatturaPA



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)





Software per la didattica collaborativa – DESKTOP

Specifiche richieste	Requisito minimo
25. 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>
26. Compatibilita'	<p>Il software deve essere compatibile con i piu' diffusi sistemi operativi, quali:</p> <p>Microsoft: Windows10, Windows 8.1, Windows 7SP1 macOS: High Sierra, Mojave, Catalina,</p>
27. Interoperabilita'	<p>Il software deve garantire l'interoperabilità con i più diffusi formati informatici, per favorire l'interscambio dei contenuti.</p> <p>A tal proposito e' requisito necessario la possibilita' di:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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)
28. 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>
29. 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</p>



ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE



	rete LAN, senza necessità di intervenire sui singoli computer sui quali il software deve essere utilizzato (Windows OS).
30. 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)
31. 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.
32. Login utente	Il software deve prevedere la funzionalità di login dell'utente, tramite account Google e Microsoft.
33. Funzionalita' 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.
34. Funzionalita' 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).
35. 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 necessità di cambiare applicazione.
36. 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 necessità di cambiare applicazione.

Software per la didattica collaborativa - CLOUD

Specifiche richieste	Requisito minimo

ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE

Via Massumatico, 67 – 40018 San Pietro in Casale (BO)

Tel 051.811226 – Fax 051.811205 - Cod Fisc 91153540371

<http://www.icsanpietroincasale.edu.it>

email: boic80500t@istruzione.it PEC boic80500t@pec.istruzione.it

Codice Univoco Ufficio: UFCPTV Nome Ufficio: Uff_eFatturaPA



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)



37. 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 si richiede che l'app cloud sia realizzata dallo stesso produttore (<u>marchio commerciale</u>) dell'app desktop.</p>
38. Integrazione Google	<p>Per un'integrazione ottimale con l'ambiente Google Workspace 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 attivita' prodotte direttamente tramite Google Classroom - essere disponibile per gli amministratori direttamente come app nel Google Workspace marketplace - consentire il domain install - consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Google utilizzato (single sign on)
39. 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. 8 CHROMEBOX COMPLETO DI LICENZA Google Workspace for Education:

ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE

Via Massumatico, 67 – 40018 San Pietro in Casale (BO)

Tel 051.811226 – Fax 051.811205 - Cod Fisc 91153540371

<http://www.icsanpietroincasale.edu.it>

email: boic80500t@istruzione.it PEC boic80500t@pec.istruzione.it

Codice Univoco Ufficio: UFCPTV Nome Ufficio: Uff_eFatturaPA



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)



Processore : Intel Celeron 5205U (frequenza base 1.9 GHz, 2 MB di cache, Dual Core).

Ram: 4 GB di DDR4-SDRAM.

Storage: eMMC da 32 GB.

Scheda grafica integrata: Intel UHD Graphics.

Connettività Wireless LAN: Wi-Fi 6 (802.11ax) (2x2) e Bluetooth 5.0.

Interfaccia di rete: LAN Gigabit Ethernet 10/100/1000 integrata.

Porte: 3 x USB 3.0 Gen 1 (3.1 Gen 1) di tipo A, 2 x USB 3.1 Gen 2 (3.1 Gen 2) di tipo A, 1 x USB 3.1 Gen 2 (3.1 Gen 2) di tipo C, 2 x HDMI, 1 x Ethernet LAN (RJ-45), 1 x Jack combinato per microfono / auricolare.

Sistema operativo : Chrome OS.

N. 37 COPPIA CASSE ACUSTICHE CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

potenza Totale: 64watt Rms (thd=10% 1khz)

risposta In Frequenza: 60 – 20000hz

rapporto S/n: ≥85db

woofer da 4"

tweeter da 1"

ingressi: due Ingressi Audio Rca Stereo

dimensioni: 140x240x181 (bxhxp)

complete Di Cavi Di Collegamento

Servizi da includere:

ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE

Via Massumatico, 67 – 40018 San Pietro in Casale (BO)

Tel 051.811226 – Fax 051.811205 - Cod Fisc 91153540371

<http://www.icsanpietroincasale.edu.it>

email: boic80500t@istruzione.it PEC boic80500t@pec.istruzione.it

Codice Univoco Ufficio: UFCPTV Nome Ufficio: Uff_eFatturaPA



Unione Europea

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)



MIUR



ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE



- Sopralluogo obbligatorio preliminare prima dell'inizio lavori, rilievi presso le sedi di installazione e presa coscienza e conoscenza delle possibili difficoltà palesi e latenti;
- Oneri per la sicurezza;
- 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 tecnico interno senza tralasciare alcun particolare causa di anomalie o mancanze;
- L'impresa Appaltatrice è tenuta ad effettuare lo smontaggio dei vecchi KIT LIM che ingombrano le pareti su cui andranno installati i monitor interattivi;
- L'impresa Appaltatrice è tenuta a effettuare installazione a parete a regola d'arte dei monitor interattivi forniti;
- L'impresa Appaltatrice è tenuta alla presenza al collaudo, fornendo l'assistenza necessaria alle operazioni;
- L'impresa Appaltatrice è tenuta alla programmazione, alla esecuzione di prove di test ed alla messa in servizio dei beni a perfetta regola d'arte;
- L'impresa Appaltatrice sarà tenuta a sanare tutte quelle situazioni di difetto o anomalia che si dovessero riscontrare, senza nessun maggior onere a carico della Committenza;
- L'impresa Appaltatrice è tenuta a fornire quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte e nel rispetto delle norme di sicurezza.

ISTITUTO COMPRENSIVO DI SAN PIETRO IN CASALE

Via Massumatico, 67 – 40018 San Pietro in Casale (BO)
Tel 051.811226 – Fax 051.811205 - Cod Fisc 91153540371

<http://www.icsanpietroincasale.edu.it>

email: boic80500t@istruzione.it PEC boic80500t@pec.istruzione.it
Codice Univoco Ufficio: UFCPTV Nome Ufficio: Uff_eFatturaPA



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FESR)