



Codice Meccanografico BRTF010004
Codice Fiscale 80001970740

Istituto Tecnico Tecnologico "G. GIORGI"

*Informatica e Telecomunicazioni
Elettronica, Elettrotecnica e Automazione
Meccanica Meccatronica ed Energia*

Via Amalfi, 6 - 72100 BRINDISI - Tel. 0831 418894 - Fax 0831 418882
e-mail brtf010004@istruzione.it - PEC brtf010004@pec.istruzione.it



ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO "G. GIORGI" - BRINDISI
Prot. 0008943 del 04/05/2022
VI-2 (Entrata)

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 13.1.1 "Cablaggio strutturato e sicuro all'interno degli edifici scolastici" - Avviso pubblico prot. n. 20480 del 20 luglio 2021 per il per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole.

CAPITOLATO TECNICO

13.1.2A-FESR PON-PU-2021-380

L'obiettivo del progetto è quello di consentire la dotazione di monitor digitali interattivi touch screen, che costituiscono oggi strumenti indispensabili per migliorare la qualità della didattica in classe e per utilizzare metodologie didattiche innovative e inclusive, con priorità per le classi che siano attualmente ancora sprovviste di lavagne digitali, e di adeguare le attrezzature e gli strumenti in dotazione alle segreterie scolastiche per accelerare il processo di dematerializzazione e digitalizzazione amministrativa delle scuole.

APPARATI RICHIESTI (caratteristiche minime)

Monitor touch - Dimensione 75"

Monitor touch 75" comprensivo di wi-fi, bluetooth, Android 9.0, funzione di condivisione schermo, installazione e 5 anni di garanzia del produttore. Il monitor deve garantire assenza di spazio tra vetro e pannello display tramite tecnologia "Bonding". Il monitor deve includere un software didattico composto da un ecosistema di strumenti e lezioni a tema educational, sviluppato negli anni direttamente dal produttore. Questo software deve includere potenti strumenti didattici da utilizzare direttamente all'interno della lavagna digitale come la lettura immersiva e la traduzione di un testo, il riconoscimento della calligrafia e relativa trasformazione in testo editabile, leggibile e udibile direttamente dal monitor. La lavagna deve essere compatibile con le lezioni create con ActivInspire, SmartNotebook e altri formati di Whiteboard storici, e deve offrire inoltre la piena sincronizzazione con Google Drive, Microsoft One Drive, DropBox, GotoMeeting, Zoom e altri servizi. Tramite app c'è la possibilità di utilizzare Smartphone e Tablet per inviare foto, immagini e video direttamente all'interno della lavagna, per utilizzare ad esempio lo Smartphone come document camera all'esterno della classe. Nella Whiteboard deve essere integrato un browser Internet da cui sarà possibile cercare e scaricare qualsiasi contenuto di testo, audio e video direttamente nella lavagna. Tale ecosistema deve inoltre includere funzioni avanzate per le scuole, come la sincronizzazione degli account esistenti di Google Workspace for Education o Office 365 direttamente con la lavagna personale del docente o dell'alunno. In questo modo, tramite la password del proprio account scolastico personale o un QR code, il docente potrà aprire la sua personale lavagna sul monitor e ritrovare le proprie lezioni. L'ecosistema deve prevedere anche la possibilità di gestire da remoto i monitor, inviare messaggi di testo o di allarme sui monitor, aggiornare il software, gestire interamente gli utenti o installare le app da remoto. L'ecosistema incluso deve inoltre integrarsi con Google Classroom, ed essere in grado di gestire la connessione degli studenti in remoto. Caratteristiche minime: Risoluzione 4k, 20 tocchi, Luminosità 350 cd/m², contrasto 4000:1, wifi, bluetooth, android 9, ram 2gb, memoria 16gb, life time 30.000h. Installazione su parete in muratura standard inclusa e eseguita da personale certificato dal produttore.

Caratteristiche	Caratteristiche Minime Ammesse
DIMENSIONE SCHERMO	75"
LUMINOSTITA'	Almeno 350 nits
CONTRASTO	Almeno 4000:1
AREA DI VISUALIZZAZIONE	1650 x 928 mm
RISOLUZIONE	4K UHD (3840x2160 a 60 Hz)

RAM	2
SPAZIO ARCHIVIAZIONE ROM	16
RAPPORTO ASPETTO	16:9
SINCRONIZZAZIONE	Piena sincronizzazione della lavagna con gli account scolastici di Google Workspace for Education, Microsoft 365 o Apple. Possibilità di gestire accesso diretto alla lavagna tramite account scolastico sincronizzato.
TECNOLOGIA TOUCHSCREEN	Tecnologia di scrittura Ultra fine Touch con riconoscimento dito, penna (punta 3mm e punta 8mm) e palmo.
TECNOLOGIA PANNELLO	TFT LCD con retroilluminazione DLED e tecnologia Zero Gap Bonding (assenza di spazio tra vetro e pannello)
TIPOLOGIA E SPESSORE VETRO	Temperato a caldo, con tecnologia antiriflesso
COMPATIBILITA'	Compatibilità del software didattico con i principali formati di salvataggio dei software LIM come .ppt, .pdf, .jpg, .mp4, .docx, .vboard, .iwb, .flipchart, .notebook e .enb
DUREZZA DEL VETRO	7 Mohs
FUNZIONALITA' AGGIUNTIVE	Lavagna integrata con funzionalità di accesso tramite account scolastico e collegamento del Drive dell'insegnante.
DURATA PANNELLO	Almeno 30.000 ore
NUMERO TOCCHI TOUCH	20
STRUMENTI INPUT	Dito, Penna e Palmo e qualsiasi oggetto non trasparente
MODALITA' SCRITTURA	Ultra Fine Touch con dual pen integrata
TEMPO RISPOSTA	8 MS
NAVIGAZIONE	Browser Internet integrato nella lavagna che consente di prelevare qualsiasi contenuto audio/video da internet e importarlo nella lezione
SISTEMA OPERATIVO	Almeno Android 9
SOFTWARE	Possibilità di sfruttare lettura immersiva del testo, riconoscimento del testo, registrazione della lezione visualizzata sul monitor con audio del docente con sotto titolazione del parlato del docente.
SPEAKERS	Almeno 2 x 10W o superiori, integrati frontalmente
MONTABILE SU CARRELLO	Si
MONTABILE A PARETE	Si
STAFFA	Si, originale del produttore
FUNZIONI AGGIUNTIVE	Possibilità di inviare foto, video e documenti direttamente alla lavagna del docente, rispondere a quiz e domande, tramite smartphone e tablet. Possibilità di gestire l'accesso alla lavagna tramite account scolastico del docente con user e password o tramite QR e app sviluppata direttamente dal produttore.
WEBCAM	Possibilità di montare con innesto a baionetta una webcam originale del produttore direttamente sul monitor con il supporto integrato nel monitor
VIDEOCONFERENZA	Incluso software didattico per piena gestione di lezioni Hybrid e Remote Learning, con possibilità di utilizzare dai docenti e dagli studenti delle lavagne condivise in tempo reale tra di loro. Possibilità da parte del docente di accendere la propria webcam e microfono, gestire le alzate di mano, i microfoni e la collaborazione sulle whiteboard da parte degli alunni. Possibilità di dividere gli alunni in gruppi di lavoro diversi. Integrazione della lezione con Google Classroom.
PENNE IN DOTAZIONE	2 penne magnetiche con doppia punta, da 3mm e 8mm
TELECOMANDO	Si

SENSORE LUCA AMBIENTALE	Si
ETHERNET RJ45	si
WIRELESS	Si, 2,4 e 5 Ghz, certificato CE (EMC-safety), CE-RED, WPC, LVD, RCM, FCC ID, IC ID
Bluetooth	Si
Mirroring app	sì, tramite app funzionante anche con connessioni da remoto
Connessioni minime	Hdmi 2.0 x 2 (almeno 1 con funzione ARC), Vga, Audio in, Ops, 2 x usb 2.0 smart port, 2 x usb 2.0 retro, 1 x usb touch.
Software Didattico	Software multiplatforma sviluppato e aggiornato costantemente direttamente dal produttore (Windows, Chrome Os, Android, web, iPad OS myViewBoard per accesso completo ad un ecosistema didattico.
Condivisione lavagna	Multiple possibilità di condividere la lavagna dal docente agli studenti e dagli studenti al docente, con possibilità di collaborare in tempo reale dai propri dispositivi.
Formazione personale	Formazione asincrona, tecnico didattica sul monitor inclusa
Software di gestione remota	Software in licenza perpetua per la gestione remota dei monitor (aggiornamento firmware da remoto, gestione app da remoto, messaggi broadcast verso i monitor, creazione dei gruppi dei monitor per gestire plessi differenti, regolazione del volume, della sorgente del monitor, spegnimento da remoto, blocco del touch da remoto)
Garanzia	5 anni offerta direttamente dal produttore
CERTIFICAZIONI	
POSSESSO CERTIFICAZIONI	BIS, CB, CE

Quantità richiesta 22

Soluzione OPS: Questa Soluzione include Windows 10 Pro Academic integrato nel monitor e Installazione Standard. Permette quindi di eliminare l'ingombro dei cavi e ne permette avvio e spegnimento insieme al monitor touch, eliminando ogni limitazione nelle comuni applicazioni scolastiche come Meet e Teams. (Intel I5, 8GB RAM e 256 gb di memoria)
Questa soluzione deve utilizzare gli stessi monitor da 75" precedentemente indicati.

Quantità richiesta 3

Tutte le opere di fornitura, installazione e configurazione dovranno essere eseguite nel pieno rispetto delle normative vigenti anche se non espressamente citate.

prof. Maurizio Verrienti
