

PON FESR "Digital Board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione"
Avviso pubblico prot.n. 28966 del 6/09/2021

Titolo "Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione scolastica".

Codice identificativo progetto: **13.1.2A-FESR PON-LA-2021-553**
CUP assegnato: **I69J21006180006**

PROGETTO ESECUTIVO

A seguito dei sopralluoghi effettuati nei giorni 23 e 24 marzo 2022 presso i seguenti plessi dell'Istituto Omnicomprensivo di Alvito (Fr):

- 1) Scuola dell'Infanzia, Scuola Primaria, Scuola Secondaria di I grado dei comuni di Alvito, Casalvieri, San Donato;
- 2) Scuola dell'Infanzia, Scuola Primaria dei comuni di Gallinaro, Settefrati;
- 3) Istituto Tecnico Agrario di Alvito

si comunica quanto segue:

In tutte le sezioni della scuola dell'Infanzia di tutti i plessi e alla Scuola Primaria di Casalvieri non sono presenti lavagne interattive multimediali. In tre classi della Scuola secondaria di primo grado del plesso di San Donato sono presenti tre LIM piuttosto datate e due monitor touch su carrello mobile acquistati di recente. All'Istituto Tecnico Agrario è presente una sola LIM e due monitor touch, in tutti gli altri plessi di Scuola Primaria e di Scuola Secondaria di I grado sono presenti dispositivi interattivi multimediali abbastanza obsoleti, quasi tutti da sostituire.

Stante la situazione descritta e a conclusione del sopralluogo eseguito, vista l'entità del finanziamento di euro 43.370,00 a disposizione per l'acquisto di monitor digitali interattivi nell'ambito del Progetto Pon Digital Board, si ritiene indispensabile l'acquisto di **almeno 22 monitor da 65" e uno da 86"** tutti trasportabili - per dar modo a più classi di usufruire della stessa risorsa - da distribuire in primis nelle classi completamente sprovviste di LIM.

Di seguito sono suggerite le caratteristiche tecniche degli schermi da acquistare:

Monitor Touch comprensivo di Wi-Fi, Bluetooth, lavagna e app per lo screen sharing, di marca nota a livello internazionale e con garanzia di 3 anni standard onsite, con tempi di risposta di 48 ore dopo l'apertura del ticket. Il monitor touch deve essere certificato CTS (Compatibility Test Suite di Google) al fine di garantire la stabilità di funzionamento su sistema operativo Android, la lavagna digitale deve aver superato la prova della Compatibility Test Suite di Google, test di compatibilità per le API e le applicazioni Android. Il monitor deve prevedere un'applicazione integrata per il mirroring dello schermo. Tale applicazione deve permettere la proiezione del contenuto da dispositivi diversi del monitor, sia computer, che tablet o cellulari delle piattaforme Windows, Chrome e Apple potendo proiettare fino a 6 dispositivi contemporaneamente sul monitor. Inoltre questa app deve prevedere la possibilità di ricevere sul display del dispositivo del docente/alunno, l'immagine proiettata dal monitor in quel momento, abbattendo così le difficoltà di visione dalla distanza. La medesima app deve inoltre prevedere la possibilità di inviare il contenuto proiettato sul monitor, ad un secondo monitor della stessa serie e produttore connesso senza fili al primo monitor. L'app deve consentire di visualizzare in tempo reale fino ad un massimo di 30 schermi, 6 dispositivi da device a lavagna e 30 dispositivi da lavagna a device. Il monitor deve inoltre essere dotato di tecnologia Direct Bonding, in grado di eliminare la distanza tra vetro e pannello lcd del monitor, garantendo un migliore reattività in scrittura. Il monitor deve prevedere la funzione USB Block per tenere al sicuro contenuti e file impedendone automaticamente la copia su dispositivi non autorizzati. Il monitor deve avere la funzione Secure Mode, deve quindi poter bloccare la visualizzazione tramite schermo condiviso di contenuti non

autorizzati. Tale opzione deve poter disattivare le opzioni di mirroring dello schermo impedendo l'accesso non autorizzato alla memoria del dispositivo. La lavagna e le 2 penne integrate devono prevedere la Funzionalità di scrittura "dual color dual pen" per poter scrivere simultaneamente sulla lavagna con due colori diversi. Il monitor deve includere le applicazioni: Note, browser web, Bytello share, Software Air Class per connettere alla lavagna fino a 30 studenti, potendo seguire lezioni interattive su tutti i dispositivi mobili connessi alla stessa rete disponendo anche di vasta gamma di strumenti per votare, dare risposte e condividere testi. Caratteristiche minime: Risoluzione 4k, 20 tocchi, Luminosità 350 cd/m2, contrasto 1200:1, wifi, bluetooth, android 8, ram 2gb, life time 30.000h.

Monitor Interattivo Touchscreen DIGITAL BOARD 65"	
similare mod. LG Serie TR3DJ con Wi-fi e Bluetooth	
Specifica richiesta	Requisito minimo
Dimensione dello schermo	Diagonale di 65"
Luminosità	Almeno 350 cd/m2
CONTRASTO	Almeno 1200:1
RISOLUZIONE	4K UHD (3840x2160 a 60 Hz)
RAM	2
SPAZIO ARCHIVIAZIONE ROM	16
RAPPORTO ASPETTO	16:9
SINCRONIZZAZIONE	Sincronizzazione della lavagna con gli account scolastici di Google Workspace for Education e Microsoft 365 per accesso agli spazi cloud
TECNOLOGIA TOUCHSCREEN	Tecnologia di scrittura proprietaria con riconoscimento dei due diametri differenti delle penne incluse
TECNOLOGIA PANNELLO	IPS e tecnologia Zero Air Gap (assenza di spazio tra vetro e pannello)
TIPOLOGIA E SPESSORE VETRO	Temperato a caldo, con tecnologia antiriflesso
PENNE	La lavagna e le 2 penne integrate prevedono la Funzionalità di scrittura "dual color dual pen" per poter scrivere simultaneamente sulla lavagna con due colori diversi.
DUREZZA DEL VETRO	7h
FUNZIONALITA' AGGIUNTIVE	Lavagna integrata con funzionalità di accesso al cloud di Google e Microsoft e modalità doppia penna con due tratti distinti
DURATA PANNELLO	Almeno 30.000 ore
NUMERO TOCCHI TOUCH	20
STRUMENTI INPUT	Dito, Penna e Palmo e qualsiasi oggetto non trasparente
TEMPO RISPOSTA	6 MS
FUNZIONALITA' AGGIUNTIVE	Il monitor prevede la funzione USB Block per tenere al sicuro contenuti e file impedendone automaticamente la copia su dispositivi non autorizzati. Il monitor ha la funzione Secure Mode, può quindi bloccare la visualizzazione tramite schermo condiviso di contenuti non autorizzati. Tale opzione si può disattivare dalle opzioni di mirroring dello schermo impedendo l'accesso non autorizzato alla memoria del dispositivo.
NAVIGAZIONE	Browser Internet integrato nella lavagna che consente di prelevare qualsiasi contenuto audio/video da internet e importarlo nella lezione
SISTEMA OPERATIVO	Almeno Android 8

SPEAKERS	Almeno 2 x 10W o superiori, integrati frontalmente
MONTABILE SU CARRELLO	Si. Inclusa installazione su carrello con ruote con freno, mensola porta attrezzature e supporto superiore per webcam. Installazione eseguita da personale certificato dal produttore.
MONTABILE A PARETE	Si
STAFFA	Si
FUNZIONI AGGIUNTIVE	Il monitor include le applicazioni: Note, browser web, Bytello share, Software Air Class per connettere alla lavagna fino a 30 studenti, potendo seguire lezioni interattive su tutti i dispositivi mobili connessi alla stessa rete disponendo anche di vasta gamma di strumenti per votare, dare risposte e condividere testi.
PENNE IN DOTAZIONE	2 penne magnetiche con doppia punta, da 3mm e 8mm
TELECOMANDO	Si
SENSORE LUCE AMBIENTALE	Si
ETHERNET RJ45	Si
WIRELESS	Si
Bluetooth	Si
Mirroring app	si, tramite app che consente mirroring da qualsiasi piattaforma compatibile miracast, chromecast e air play. Possibilità di duplicare o estendere lo schermo con funzione touch back. Possibilità di ricevere sul proprio schermo l'immagine proiettata dal monitor. Possibilità di inviare l'immagine del monitor, ad un secondo monitor connesso alla stessa rete.
Conessioni minime	IN 3 x hdmi, RGB, Audio in, RJ45, 3 x usb 3.0, 3 x usb 2.0, OUT 1 x hdmi, audio out, 2 x touch usb , Slot OPS
Garanzia	3 anni standard onsite, con tempi di risposta di 48h dopo l'apertura del ticket.
CERTIFICAZIONI	CTS (Compatibility Test Suite di Google)
POSSESSO CERTIFICAZIONI	CB, NRTL, FCC Class A, CE
Accessori	Si. Incluso Carrello di supporto universale su ruote per monitor Digitale Touch screen touch 86" con ruote e freni, mensola porta attrezzature e supporto
Installazione	Si
Configurazione	Si

Monitor Interattivo Touchscreen DIGITAL BOARD 86"	
similare mod. ViewSonic serie IFP 32 con Wi-fi e Bluetooth	
Specifica richiesta	Requisito minimo
DIMENSIONE SCHERMO	86"
LUMINOSTITA'	Almeno 350 nits
CONTRASTO	Almeno 4000:1
AREA DI VISUALIZZAZIONE	1895 x 1065 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 LUCE 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	si, 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
ACCESSORI	Incluso Carrello di supporto universale su ruote per monitor Digitale Touch screen touch 86" con ruote e freni, mensola porta attrezzature e supporto
Installazione	Si
Configurazione	Si

Il progetto ha, inoltre, l'obiettivo di sostituire parte della dotazione informatica degli uffici di segreteria a supporto dei processi di dematerializzazione e dell'implementazione dell'erogazione dei servizi amministrativi a distanza, anche in relazione all'andamento della situazione epidemiologica. A tal fine si prevede l'acquisizione di almeno n. 3 pc desktop Intel Core i7 / 16 GB / 512GB SSD / W10 Pro/ DVD-WR /

Digitalizzazione amministrativa	
Specifica richiesta	Requisito minimo
Computer	Fattore di forma: Tower
	Intel Core i7

	4k Ultra HD pixel
	Velocità processore 4,9GHz
	Numero processori 8
	Tipo connettività wi-fi e rete LAN
	Porta hdmi
	Porta Ethernet
	Dimensioni RAM 16 GB
	512 GB SSD
	W10 Pro
	DVD-WR
	Mouse e tastiera USB
	Microfono + webcam
	S.O. Windows 11 pro
	Pacchetto Office
	Software conversione pdf similare a solid converter pdf
Monitor	23.6 pollici multimediale
	Full HD
	Anti Glare
	Aspect Ratio : 16:09
	Viewing Angle (CR \geq 10, H/V) : 178°/178°
	Resolution : 1920x1080
	Brightness (Typ.) : 250 cd/m ²
	Contrast Ratio (Typ.) : 3.000:1
	Display Colors : 16.7M
	Response Time : 5ms
	HDMI x 1
	-VGA x 1
	36 mesi similare Acer K243YBMIX

Alvito, 30 marzo 2022

Il progettista

Prof.ssa Cedrone Dina

