



Ministero dell'Istruzione


UNIONE EUROPEA
 Fondo sociale europeo
 Fondo europeo di sviluppo regionale

Autorizzazione	Sottosezione	Codice identificativo Progetto	CUP
Prot. AOODGEFID-0042550 del 02/11/2021	13.1.2A	13.1.2A-FESRPON-EM-2021-191 Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione scolastica	E99J21007250006

ISTITUTO COMPRENSIVO "BISMANTOVA" CASTELNOVO NE' MONTI

Via U. Sozzi, 1 – 42035 CASTELNOVO NE' MONTI

Tel: 0522/812342 – E-Mail: reic839008@istruzione.it – pec reic839008@pec.istruzione.it

C. F. 80015470356

sito WEB: WWW.ICCASTELNOVOMONTI.EDU.IT**CUP: E99J21007250006****CIG: Z883534444**
CAPITOLATO TECNICO – ODA MEPA QUINTO D'OBBLIGO

Avviso pubblico 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 di 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 13.1.2 – Digital Board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione" – **avviso pubblico prot. 28966 del 06/09/2021 per la trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione.**

AUTORIZZAZIONE PROGETTO: prot. n. AOODGEFID-0042550 del 02/11/2021
CODICE PROGETTO: 13.1.2A-FESRPON-EM-2021-191 Titolo: "Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione scolastica"
MODULO 1 – MONITOR DIGITALI INTERATTIVI PER LA DIDATTICA

Monitor Interattivo Touchscreen		Q.tà
Specifica richiesta	Requisito minimo	2 da 75"
1. Dimensione dello schermo	Diagonale 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. Luminosità	400 cd/m2	



Firmato digitalmente da Donssa Giuseppina Genji Dirigente Scolastico



Ministero dell'Istruzione


UNIONE EUROPEA
 Fondo sociale europeo
 Fondo europeo di sviluppo regionale

8. Sensore di luminosita'	integrato
9. Telecomando	incluso
10. Audio integrato	Stereo, 2 x 15W
11. Connessioni	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>Funzionalità 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. Connettività 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. Software per la didattica collaborativa - DESKTOP	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. 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. A garanzia della corretta integrazione si richiede che il software desktop sia realizzato dallo stesso produttore (marchio commerciale) del monitor interattivo multimediale. Il software deve garantire l'interoperabilità con i più diffusi formati informatici, per favorire l'interscambio dei contenuti. A tal proposito e' requisito necessario la possibilità 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)

Firmato digitalmente da Dott.ssa Giuseppina Gentili Dirigente Scolastico



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo sociale europeo
Fondo europeo di sviluppo regionale

Firmato digitalmente da Dott.ssa Giuseppina Gentili Dirigente Scolastico

	c) importare / esportare documenti in formato PDF (*.pdf) 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) Il software deve prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera (handwriting recognition), per ciascuna delle lingue selezionabili come interfaccia utente. Il software deve prevedere la funzionalità di login dell'utente in modalità single sign on, tramite account Google e Microsoft.	
22. Software per la didattica collaborativa - CLOUD	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). Il software cloud deve inoltre facilitare la didattica collaborativa in-classroom tramite i dispositivi individuali eventualmente in dotazione agli studenti A garanzia della corretta integrazione si richiede che l'app cloud sia realizzata dallo stesso produttore (marchio commerciale) dell'app desktop. Per un'integrazione ottimale con l'ambiente Microsoft Office 365 Education il software cloud deve: - essere disponibile come app per Microsoft Teams - consentire l'installazione direttamente dall'app store di Teams - consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Microsoft utilizzato (single sign on) Per un'integrazione ottimale con l'ambiente G Suite per Education il software cloud deve: - 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) La privacy policy del vendor software deve assicurare la EU GDPR compliance, in modo documentato e con evidenza del Responsabile del trattamento dei dati.	
23. Certificazioni	CE, RoHS, WEEE, ISO 14001 (del costruttore)	
24. Garanzia	3 anni, resa direttamente dal costruttore con advance replacement	



Ministero dell'Istruzione


UNIONE EUROPEA
 Fondo sociale europeo
 Fondo europeo di sviluppo regionale

Notebook		Q.tà
Specifica richiesta	Requisito minimo	4
1. MARCHIO	Produttore internazionale con servizio di assistenza capillare e globale	
2. Fattore di Forma	Notebook	
3. Monitor	15.6" HD 1920x1080	
4. Processore	Intel i3 i3-1115G4	
5. Memoria	Ram 4GB espandibile a 12 GB 2 slot	
6. Disco	Disco M2.PCIe NVMe 128GB	
7. Sistema Operativo	Microsoft Windows 10 PRO EDU	
8. WEBCAM	SI HD Camera 2 MIC	
9. Porte	3 xUSB (Porte USB 2.0 High Speed Type-A1, Porte USB 3.2 Gen 1 SuperSpeed (5 Gbps) Type-A2), Ethernet Gigabit, HDMI, Bluetooth, WIFI 802.11a/b/g/n/ac	
10. Audio integrato	si	
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. Certificazioni e	CE, certificato ENERGY STAR®	
13. Garanzia	12 mesi on center	

I costi di trasporto, installazione, collaudo, assistenza, breve addestramento del personale scolastico all'utilizzo dovranno essere già compresi nel costo unitario del bene.

MODULO 2 – DIGITALIZZAZIONE AMMINISTRATIVA

Postazione segreteria: PC e Monitor		Q.tà
Specifica richiesta	Requisito minimo	
1. MARCHIO	Produttore internazionale con servizio di assistenza capillare e globale	
2. Fattore di Forma	Mini Tower	
3. Processore	Intel i3 10100 3.6GHZ	
4. Memoria	Ram 8GB espandibile a 64 GB 2 slot	
5. Disco	Disco M2.PCIe NVMe 256GB	
6. Sistema Operativo	Microsoft Windows 10 PRO	



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA

Fondo sociale europeo
Fondo europeo di sviluppo regionale

7. Alimentatore	Almeno 180W	1
8. Porte	9 xUSB (5 posteriori 4 frontali) Usb 3.1 almeno 5, 1 PCIexpress 16x, 1 HDMI, 1 Display Port, 2 x Sata 3, Audio frontale e posteriore,	
9. Audio integrato	si	
10. Connessioni	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)	
11. Certificazioni e	CE, certificato ENERGY STAR® e registrato EPEAT® 2019	
12. Garanzia	5 anni on site da parte del produttore con intervento entro giorno successivo la chiamata	
13. Monitor	24" Wide Full HD Multimediale	
14. Software	Microsoft Office 2019 STD	

I costi di: configurazione, messa a dominio, collegamento stampanti/fotocopiatore, migrazione dati, Applicativi ministeriali, Software timbratori, Migrazione software specifici in dote alla scuola, collaudo, assistenza, dovranno essere già compresi nel costo unitario del bene.

Il Responsabile del Procedimento
Dirigente Scolastico
Dott.ssa Giuseppina Gentili