



## ISTITUTO COMPRENSIVO N.14

Via Emilia Ponente 311 Tel. 051/404810 – 051/381585 Fax 051/383759

e-mail: [boic85800a@istruzione.it](mailto:boic85800a@istruzione.it) Codice fiscale 80072250378



### PROGETTO 13.1.2A-FESRPON-EM-2021-315

PIANO OPERATIVO NAZIONALE 2014-2020 CUP: **F39J21011740006** 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 da 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" Avv. pubblico prot. n. 28966 del 6/9/2021 per la trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione.

#### 1. PREMESSA

Nell'ambito del progetto Pon FESR Digital Board, la scrivente istituzione scolastica intende acquisire mediante trattativa diretta con sistema M.E.P.A., in ottemperanza della determina del Dirigente Scolastico n. 23 prot. 2516 VI.2 del 18/03/22 per l'acquisizione di n. 10 Monitor interattivi Touch 75" e n. 35 Monitor interattivi Touch 65", da voi esposti sul catalogo MEPA.

#### 2. OGGETTO

Premesso che l'intento della stazione appaltante è la realizzazione del progetto nella sua interezza e non la mera fornitura di attrezzature, pertanto sarà cura dei fornitori invitati prevedere gli eventuali adattamenti e installazioni (cavetterie, adattatori, spinotti, ecc.) e procedere alla configurazione delle attrezzature indispensabili al loro corretto funzionamento che si andranno a fornire, in sintonia con gli scopi del progetto stesso. L'importo su cui si richiede ribasso è quello esposto sulla vetrina Consip, nella sezione MEPA alla voce "beni informatici e servizi informatici – acquisto". Il Responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 31, del D.Lgs n.50/2016, è la Dirigente Scolastico Dott.ssa Maria Anna Volpa.

#### 3. DETTAGLIO FORNITURE

- N. 10 Monitor Interattivi Touch 75" UHD 4K con software autore e piattaforma didattica hardware e software;
- N. 35 Monitor Interattivi Touch 65" UHD 4K con software autore e piattaforma didattica hardware e software.

Compresi gli accessori, minuterie e cablaggi per il fissaggio a parete e la relativa installazione e configurazione.

Il R.U.P. Dirigente Scolastico Maria Anna Volpa

Firmato digitalmente dal Dirigente Scolastico Dott.ssa Maria Anna Volpa

**CAPITOLATO TECNICO - CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME DEI MONITOR INTERATTIVI**

**Monitor Interattivi Touch 75"/" UHD 4K / Monitor Interattivi Touch 65"/" UHD 4K**

<p><b>Performance</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altoparlanti incorporati: Si 2</li> <li>• Potenza in uscita (RMS):2 x 15 W</li> <li>• Tipologia touch screen: Multi-user 15 Touch</li> <li>• Scrittura penna e dito</li> <li>• Superficie: Vetro temperato a caldo antiriflesso</li> <li>• Menu Android compresa Witheboard App disponibile con qualsiasi SO</li> <li>• Funzionalità' annotazioni e screenshot sullo schermo con qualsiasi SO</li> <li>• Funzionalità Palm detection : il palmo viene riconosciuto come entità differente dalla penna/dito e non interferisce accidentalmente con la scrittura.</li> </ul>
<p><b>Display</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risoluzioni grafiche supportate:3840 x 2160 (4UHD )</li> <li>• Modalità video supportate:1080p</li> <li>• Dimensioni schermo: 75" / 65"</li> <li>• Dimensione visibile, diagonale:1895 mm</li> <li>• Area di visualizzazione effettiva:1652x 930 mm</li> <li>• Tempo di risposta: 8 ms</li> <li>• Risoluzione 4K :Si</li> <li>• Formato: 16:9</li> <li>• Rapporto di contrasto:4000: 1</li> <li>• Angolo di visualizzazione (orizzontale):178 °</li> <li>• Angolo di visualizzazione (verticale):178 °</li> <li>• Tecnologia touchscreen: vellum surface</li> </ul>
<p><b>Connettività</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Quantità porte HDMI: 3</li> <li>• Quantità porte Touch:2 di tipo USB per utilizzo contemporaneo PC Windows e Android</li> <li>• Quantità porte VGA (D-Sub):1</li> <li>• Altoparlante / Cuffia / Spinotto di uscita:1</li> <li>• Ingresso video composito:1</li> <li>• Quantità porte USB 2.0:2</li> <li>• Componenti video (YPbPr/YCbCr) in:1</li> <li>• Ingresso LAN(RJ45) 1x10/100Mbps</li> <li>• Uscita LAN (RJ45) 1x10/100 Mbps</li> <li>• Modulo WIFI IEEE 802.11 a/b/g/n /ac Wireless 2x2</li> </ul>
<p><b>Unita' PC ANDROID integrato a servizio del monitor</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Version Android 8.0 Oreo</li> <li>• CPU : Quad Core ARM Cortex A73</li> <li>• Supporto OTA Function per ricerca e dowload aggiornamenti on line</li> <li>• RAM 2GB</li> <li>• Storage 16GB</li> <li>• Funzionalità di Lavagna con foglio infinito, due utenti contemporanei, salvataggio ed esportazione in PDF</li> <li>• Soluzione di condivisione senza utilizzo di cavi per collegare i dispositivi al monitor</li> </ul>

**BOIC85800A - AFC94B2 - REGISTRO PROTOCOLLO - 0002089 - 07/03/2022 - VI.10 - U**

Il R.U.P. Dirigente Scolastico Maria Anna Volpa

**Firmato digitalmente dal Dirigente Scolastico Dott.ssa Maria Anna Volpa**

	<p>Gli utenti possono condividere schermate da dispositivi che utilizzano i seguenti sistemi Operativi</p> <p>Laptop/Computer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MacOS: versione 10.13 o successiva, anche con opzione touchback</li> <li>- Windows: versione 8.1 o successiva, anche con opzione touchback</li> <li>- Chrome: versione 61.0 o successiva</li> </ul> <p>Dispositivi mobili :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Android: versione 6.0 o successiva</li> <li>- iOS: versione 12.0 o successiva</li> </ul> <p>L'applicazione deve supportare Air Play per dispositivi iOS</p> <p>L'applicazione deve fornire la possibilità di visualizzare e attivare una lista di almeno 35 dispositivi collegati, con la possibilità di visualizzarne i rispettivi schermi fino a 4 in contemporanea.</p>
<b>Management centralizzato</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema di Management dello stesso produttore con le seguenti caratteristiche :</li> </ul> <p>Possibilità di gestire centralmente e in remoto i monitor per impedire che le attività di sistema vengano eseguite da utenti non autorizzati.</p> <p>Il Panel Management, deve essere accessibile con un account creato attraverso 3 possibili opzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'opzione Accedi con Google</li> <li>- l'opzione Accedi con Microsoft</li> <li>- l'opzione Accedi con e-mail</li> </ul> <p>Il Panel Management, deve essere accessibile anche da dispositivi mobili.</p> <p>Con il Panel Management si devono poter creare ruoli differenziati tra le seguenti attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creare e modificare il proprio account</li> <li>- Accedere ai materiali formativi</li> <li>- Assegnare, sospendere e annullare l'assegnazione di ruoli per gli utenti</li> <li>- Registrare e annullare la registrazione di monitor nell'organizzazione</li> <li>- Attivare aggiornamenti on line per monitor registrati</li> <li>- Consentire l'installazione locale (ad esempio alcuni file apk)</li> <li>- Possibilità di attivare/disabilitare Google Play Store, Google Mobile Services (GMS o Google Services)</li> <li>- Sicurezza multiutente con le seguenti specifiche :</li> </ul> <p>Ciascun utente può accedere in modo sicuro a file, app e impostazioni personalizzate.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesso dal monitor a Google Drive e OneDrive - senza che sia richiesta l'installazione della relativa app (funzione apri file e salva file).</li> </ul>
<b>Software per la didattica collaborativa</b>	<p>Dovrà essere fornito un software autore e un ambiente collaborativo su cloud specificamente progettato per la creazione di materiali ed attività didattiche prodotto dallo stesso produttore del Monitor.</p> <p>Caratteristiche richieste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Software compatibile Windows; MAC OS 10.13., Linux, Ubuntu 18.04</li> <li>• Permettere la creazione di lezioni e risorse didattiche sia off line che on line</li> <li>• Prevedere la funzionalità di riconoscimento forme di scrittura a mano libera in lingua italiana e formule matematiche.</li> </ul>
<b>Certificazioni</b>	<p>I monitor devono essere in possesso delle certificazioni richieste dalla normativa europea per la sicurezza informatica, ovvero: CE, FCC, IC, UL, CUL, CB, RCM, ENERGYSTAR.</p>

<b>Servizi che dovranno essere specificati e riportati nell'offerta</b>	<p>i seguenti servizi che sono parte integrante e vincolante del progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le attività di consegna e configurazione di tutti i prodotti previsti dovranno essere garantite al PIANO e includere: imballaggio, trasporto, facchinaggio e consegna nell'aula predisposta.</li> <li>➤ L'installazione nelle aule prevede la sola connessione alla rete elettrica (comprensivo di cablaggio necessario) e alla rete wireless, con la dotazione aggiuntiva di un cavo HDMI di almeno 3mt per eventuali connessioni dei PC personali dei docenti. (alimentazione nelle aule già presente, ma è consigliato un sopralluogo)</li> <li>➤ L'installazione nei laboratori prevede, inoltre, la connessione video/usb alla postazione docente del laboratorio (alcuni cablaggi sono già presenti, ma è consigliato un sopralluogo)</li> <li>➤ Garanzia: minimo 3 anni con possibilità di estensione.</li> </ul>
<b>Dovrà essere previsto e incluso nella fornitura</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sbalaggio delle attrezzature – si intende apertura delle scatole e predisposizione fisica nell'aula.</li> <li>• verifica funzionalità – si intende messa in funzione - verifica funzionalità di accensione - collegamento alla presa elettrica.</li> <li>• attivazione a titolo gratuito del software autore su cloud in grado di agevolare il coinvolgimento degli studenti, di stimolare la classe con lezioni interattive.</li> <li>• Smontaggio degli schermi e proiettori presenti, collocamento in area all'interno dell'istituto appositamente individuata ed eventuale smaltimento di quelli non più funzionanti.</li> <li>• Servizio di montaggio: montaggio inerente a tutte le azioni di messa in opera da parte dei tecnici individuati dall'operatore economico degli oggetti forniti.</li> <li>• Collaudo: le azioni di messa in opera da parte dei tecnici interni all'azienda fornitrice degli schermi e del collaudatore nominato dalla Stazione Appaltante.</li> </ul>

E' consigliabile effettuare un sopralluogo concordando lo stesso con il progettista scrivendo per prendere appuntamento a [boic85800a5@istruzione.it](mailto:boic85800a5@istruzione.it).

Il fornitore dovrà firmare digitalmente il capitolato e dichiarare quanto segue: Si dichiara che il materiale incluso nell'offerta è assolutamente rispondente a quanto indicato nel presente capitolato ovvero ha prestazioni migliorative rispetto a quanto richiesto.

Firma

Il R.U.P. Dirigente Scolastico Maria Anna Volpa

**Firmato digitalmente dal Dirigente Scolastico Dott.ssa Maria Anna Volpa**