



**Istituto di Istruzione Secondaria Superiore
“J. M. Keynes”**

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)
C.F. 92001280376 - Tel. 0514177611 - Fax 051712435
e-mail: segreteria@keynes.scuole.bo.it - web: <http://keynes.scuole.bo.it>



Prot. n. 2867/VI.2.2

Castel Maggiore, 23 aprile 2022

Progetto PON FESR 2014-2020 REACT EU “Per la scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” - Avviso pubblico Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione - Prot. n. AOODGEFID/28966 del 06/09/2021 – Sotto-azione 13.1.2A – Dotazione di attrezzi per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione scolastica- Autorizzazione prot. 42550/2021 - CUP E79J21007550006

Sottoazione	Codice identificativo progetto	Titolo progetto
13.1.2A	13.1.2A-FESRPON-EM-2021-331	Dotazione di attrezzi per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione scolastica

Spett.le Azienda
ETIC srl
Via XXV Aprile 1945, 8/1
40016 S. Giorgio di Piano (BO)

Oggetto: ordine fornitura “chiavi in mano” LIM touch screen 75” con fissaggio a parete - CIG ZBB3598564 - CUP E79J21007550006

- VISTO** il Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante “Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della Amministrazioni Pubbliche” e ss.mm.ii.;
- VISTO** il Decreto Legislativo n. 50/2016 e successivi aggiornamenti “Codice dei contratti pubblici” emanato in attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE;
- VISTO** il nuovo Regolamento di Contabilità delle istituzioni scolastiche D.I. 129 del 28.08.2018 “Regolamento recante istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle istituzioni scolastiche”;
- VISTO** il DPR 275/99, concernente norme in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche;
- VISTI** i Regolamenti (UE) n. 1303/2013 recanti disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei, il Regolamento (UE) n. 1301/2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e il Regolamento (UE) n. 1304/2013 relativo al Fondo Sociale Europeo;
- VISTO** il PON Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 “Per la scuola – competenze e ambienti per l'apprendimento” approvato con Decisione C(2014) n. 9952, del 17 dicembre 2014 della Commissione Europea;
- VISTA** la Circolare MIUR prot. 28966 del 06/09/2021 rivolta alle Istituzioni scolastiche statali, avente ad oggetto: **“Avviso pubblico “Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione” - Asse V - Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU - Priorità d'investimento 13i – “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”

VISTA la delibera del Consiglio di Istituto n. 21/2021 del 16.11.2021, con la quale è stata approvata la presentazione della candidatura per il progetto in oggetto - Candidatura n. 1067339 del 13/09/2021;

VISTA la nota MIUR Prot. n. AOODGEFID/42550 del 02/11/2021 con oggetto “*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.n. 28966 del 6 settembre 2021 per la trasformazione digitale nella didattica e nell'organizzazione - **Autorizzazione progetto;**

VISTA la delibera del Consiglio di Istituto n. 23/2021 del 17/11/2021, con la quale è stato assunto in bilancio il finanziamento europeo assegnato all'istituto per la realizzazione del progetto PON FESR in oggetto, pari ad €. 62.744,82 complessive;

VISTA la delibera del Consiglio di Istituto n. 31/2021 del 22/12/2021 di approvazione del PTOF 2022-2025;

VISTO il Programma Annuale e.f. 2022 regolarmente approvato dagli Organi Collegiali e la situazione finanziaria dello scrivente istituto alla data odierna;

VISTO il Regolamento di Istituto dell'attività negoziale per la fornitura di beni e servizi, approvato con delibera del Consiglio di Istituto n. 33/2017 del 24/11/2017;

VISTE le note dell'Autorità di Gestione relative alla gestione delle procedure ed attività inerenti la realizzazione dei Progetti PON FESR;

RITENUTO necessario indire la procedura per l'acquisizione dei beni ed attrezzature previste dal progetto in oggetto;

VISTA la Determina a contrarre, predisposta dal Dirigente Scolastico con nota prot. 878/VI.2.2 del 04/02/2022;

RILEVATA l'assenza di convenzioni Consip attive per la fornitura che si intende acquisire;

CONSIDERATO che il progettista, a seguito della rilevazione dei bisogni tecnici e didattici della scuola condivisa con diversi soggetti, in particolare con il Dirigente Scolastico e con l'animatore digitale, ha visionato e testato varie tipologie di LIM touch screen, partecipando anche ad alcune dimostrazioni pratiche e giungendo alla conclusione che il prodotto migliore e più adeguato per il ns. istituto è il monitor interattivo SMART BOARD MX275-V3 75 4K;

VISTO l'esito dell'indagine di mercato effettuata, a seguito della quale si è riscontrato che solo l'azienda ETIC srl era in grado di fornire il suddetto prodotto, con relativi servizi;

VISTA la richiesta di preventivo prot. 1789/VI.2.2 del 15.03.2022;

VISTO il preventivo prot. 2025/VI.2.2 del 22.03.2022, presentato dalla vs. azienda, adeguato rispetto alle esigenze e alla disponibilità economica della scuola;

RILEVATA l'esigenza di procedere all'acquisizione della fornitura in oggetto mediante le procedure di selezione ex art. 36 comma 2 lett. a) del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e precisamente mediante affidamento diretto sul MEPA, in quanto il valore stimato della fornitura rientra nella suddetta casistica;

CONSIDERATO che questa amministrazione nell'affidamento ed esecuzione di lavori, servizi e forniture sotto soglia, agisce nel rispetto dei principi enunciati dall'art. 30, c. 1, del D.Lgs. 50/2016;

si richiede

la fornitura dei seguenti beni ed attrezzature relativi al progetto PON FESR “Digital Board - Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione scolastica” codice identificativo 13.1.2A-FESRPON-EM-2021-331:

- n. 17 monitor digitali per la didattica touch screen SMART BOARD MX275-V3 75 4K da 75”, con le caratteristiche tecniche indicate nell'allegato dettaglio, con garanzia per 60 mesi;



- staffe di supporto monitor fino a 86" a muro su pareti in muratura
- relativi accessori, come da allegato dettaglio;
- servizi di smontaggio delle LIM già in uso nella scuola compresi relativi videoproiettori, immagazzinamento di alcune delle suddette attrezzature nel locale individuato a piano terra e smaltimento diretto delle restanti;
- montaggio a parete dei nuovi monitor, con relativa configurazione di tutti gli apparati forniti e stesura dell'eventuale canalizzazione della cavetteria necessaria per alimentare/portare i segnali al monitor;
- servizio di formazione dei docenti per l'uso delle nuove attrezzature (n. 3 ore);
- altri servizi, come da allegato dettaglio;

Il costo complessivo è di €. 39.950,00 + IVA al 22%, per una spesa totale di €. 48.739,00.

Si allega il progetto dettagliato predisposto dal progettista del progetto FESR in oggetto, con l'indicazione dei servizi, beni ed attrezzature richiesti.

Garanzia definitiva

Ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs. n. 50/2016, per perfezionare il presente contratto di fornitura si richiede di consegnare allo scrivente istituto una garanzia definitiva, sotto forma di cauzione o di fidejussione, pari al 10% del valore della fornitura. Tale garanzia cesserà di avere effetto alla data di emissione del certificato di collaudo della fornitura.

Alla suddetta garanzia si applicano le riduzioni previste dall'art. 93 comma 7 del D. Lgs. n. 50/2016 (*ad esempio, riduzione del 50% se in possesso delle certificazioni UNI CEI EN serie 45000, UNI CEI EN ISO/IEC serie 17000, UNI EN ISO serie 9000 oppure se trattasi di micro, piccole o medie imprese; riduzione del 30% se si possiede la dichiarazione ambientale EMAS reg. CE 1221/2009 oppure la certificazione ISO 8000;.....*). Qualora si usufruisca delle riduzioni di cui all'art. 93 comma 7 del D. Lgs. n. 50/2016, insieme alla garanzia andrà consegnata una dichiarazione attestante l'esistenza dei requisiti che hanno consentito di godere delle suddette riduzioni.

L'attrezzatura oggetto della fornitura deve essere nuova di fabbrica ed in possesso di tutte le certificazioni di conformità previste dalla vigente normativa italiana ed internazionale.

La fornitura dovrà essere consegnata ed installata presso la sede dello scrivente istituto, in Via Bondanello 30, Castel Maggiore (BO) **entro e non oltre il 31.08.2022**, in coordinamento con il progettista interno Sig. Ranocchia Carlo. **La consegna dovrà essere effettuata con camion piccolo e all'interno dell'edificio scolastico.**

L'esecuzione del contratto avverrà mediante fornitura, montaggio a regola d'arte "chiavi in mano" e configurazione delle attrezzature fornite perfettamente funzionanti e pronte all'uso, nonché loro collaudo. Pertanto, sarà responsabilità esclusiva del fornitore garantire la perfetta funzionalità e l'immediato utilizzo dell'attrezzatura fornita, ivi inclusa qualsiasi soluzione, intervento e/o fornitura accessoria necessaria per la sua corretta e completa installazione.

Il collaudo della fornitura verrà effettuato dall'Istituzione scolastica, in contraddittorio con il Fornitore contraente, previa comunicazione inviata a quest'ultimo, **entro il 30.09.2022**. Il collaudo ha per oggetto la verifica della corrispondenza degli interventi e delle forniture rispetto alle caratteristiche indicate nella presente richiesta di preventivo. Delle operazioni verrà redatto apposito verbale controfirmato dal Fornitore. In caso di esito positivo del collaudo effettuato dall'Istituzione Scolastica, la data del verbale varrà come **Data di Accettazione della fornitura** con riferimento alle specifiche verifiche effettuate ed indicate nel verbale, fatti salvi i vizi non facilmente riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal Fornitore.

Nel caso di esito negativo del collaudo, il Fornitore dovrà **sistemare entro 7 (sette) giorni lavorativi** le lavorazioni/forniture non perfettamente corrispondenti svolgendo ogni attività necessaria affinché il collaudo sia ripetuto e positivamente superato. **Nel caso in cui anche il secondo collaudo abbia esito negativo, l'istituzione scolastica ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il contratto di fornitura di beni e servizi in tutto o in parte.**



Dalla data di esito positivo dell'ultimo collaudo effettuato decorrerà la durata di 60 mesi delle garanzie e del servizio di assistenza e manutenzione.

L'accettazione delle attrezzature non solleva il fornitore dalla responsabilità per vizi apparenti od occulti delle stesse non rilevati all'atto della consegna e collaudo.

Il pagamento del corrispettivo verrà effettuato previa emissione di regolare fattura elettronica ed acquisizione d'ufficio di regolare DURC on line. **La fattura potrà essere emessa dalla data di accettazione della fornitura.** Non è ammessa la revisione del prezzo.

A seguito dell'entrata in vigore del Decreto MEF n. 55 del 3 aprile 2013, lo scrivente istituto potrà accettare esclusivamente **fattura elettronica**, trasmessa tramite il "Sistema di interscambio", nel rispetto delle specifiche tecniche reperibili sul sito www.fatturapa.gov.it. Il Codice Univoco Ufficio ed il nome Ufficio assegnati dall' IPA al ns. Istituto sono:

Codice Univoco Ufficio	Nome Ufficio
UFC9G7	Uff_eFatturaPA

I dati completi dello scrivente Istituto sono consultabili al seguente link della IPA:
http://www.indicepa.gov.it/ricerca/dettagliouffici.php?prg_ou=47823.

Il pagamento sarà effettuato **entro 30 giorni** dalla data di ricevimento della fattura, previa acquisizione obbligatoria, da parte dell'istituzione scolastica, della seguente documentazione:

- DURC aggiornato regolare;
- verifica di non inadempienza presso Equitalia Servizi spa, nei casi previsti dalla vigente normativa;
- verifica del rispetto della vigente normativa in merito alla regolarità fiscale, contributiva ed organizzativa dell'azienda fornitrice.

Tracciabilità dei flussi finanziari e comunicazione del conto corrente dedicato

A seguito dell'entrata in vigore della Legge 13 agosto 2010 n. 136 e successive modificazioni, l'azienda fornitrice del servizio deve assumere a proprio carico, in qualità di appaltatore, i seguenti obblighi relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari:

assumere tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.

comunicare allo scrivente istituto, mediante compilazione dell'allegato modello, gli estremi identificati del ccb/ccp dedicato, anche in via non esclusiva, alla presente commessa pubblica, nel quale transiteranno tutti i movimenti finanziari relativi alla gestione dei contratti stipulati con la Scuola; si impegna inoltre a comunicare i dati identificativi delle persone delegate ad operare sul suddetto conto.

dare immediata comunicazione alla stazione appaltante ed alla prefettura-ufficio territoriale del Governo della provincia di (...) della notizia dell'inadempimento della propria controparte (subappaltatore/ subcontraente) agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

in caso di contratti stipulati con subappaltatori/subcontraenti appartenenti alla filiera delle imprese a qualsiasi titolo coinvolti nella gestione dei contratti stipulati con la Scuola, inserire nei suddetti contratti, a pena di nullità, la seguente clausola:

Obblighi del subappaltatore/subcontraente relativi alla tracciabilità dei flussi finanziari

L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...) nell'ambito del contratto sottoscritto con l'Ente (...), identificato con il CIG n. (...) /CUP n. (...), assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche.

L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...), si impegna a dare immediata comunicazione all'Ente (...) della notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria.

L'impresa (...), in qualità di subappaltatore/subcontraente dell'impresa (...), si impegna ad inviare copia del presente contratto all'Ente (...).



Tale dichiarazione deve essere depositata agli atti della scuola al momento dell'ordine; sarà poi cura dell'azienda provvedere a comunicare entro 7 giorni ogni eventuale futura modifica relativa ai dati trasmessi. Sarà inoltre necessario il rilascio, da parte dell'azienda aggiudicataria della fornitura, della dichiarazione prevista dall'attuale normativa relativa al possesso dei requisiti per contrarre con la Pubblica Amministrazione e la mancanza delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs n. 50/2016.
Si prende atto che le suddette dichiarazioni sono già state depositate agli atti dello scrivente istituto.

Si comunica che il CIG, il CUP ed il codice identificativo di progetto, relativi al presente ordine, debbono essere riportati in tutta la documentazione presentata allo scrivente istituto, in particolare nella fattura elettronica.

Il Responsabile del procedimento ai sensi dell'art. 31, del D. Lgs n.50/2016, è il Dirigente Scolastico dell'Istituto di Istruzione Superiore "J.M.Keynes" di Castel Maggiore (BO), Punto Ordinante.

Il luogo di esecuzione delle prestazioni contrattuali è la sede dello scrivente istituto, sita in Castel Maggiore (BO) Via Bondanello 30.

Informativa sul trattamento dei dati personali ai sensi del Regolamento UE N. 679/2016

Secondo le disposizioni del Regolamento UE n. 679/2016 ("Regolamento generale sulla protezione dei dati"), il trattamento dei dati che riguardano i candidati sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della Vs. riservatezza e dei Vs. diritti.

Ai sensi dell'articolo 13 del Regolamento UE, forniamo, quindi, le seguenti informazioni:

- i dati forniti verranno trattati esclusivamente per le finalità istituzionali della scuola, che sono quelle relative all'istruzione ed alla formazione degli alunni e quelle amministrative ad esse strumentali, incluse le finalità di instaurazione e gestione dei rapporti di lavoro di qualunque tipo, e quelle relative alla conclusione di contratti di fornitura di beni e/o servizi, così come definite dalla normativa vigente (R.D. n. 653/1925, D.Lgs. n. 297/1994, D.P.R. n. 275/1999, Decreto Interministeriale 1 febbraio 2001, n. 44, norme in materia di contabilità generale dello Stato e normativa collegata);
- il conferimento dei dati è obbligatorio in quanto strettamente necessario per lo svolgimento della procedura in corso;
- l'eventuale rifiuto di conferire dati personali comporta l'impossibilità di dare corso allo svolgimento della procedura di selezione e dell'eventuale successivo rapporto;
- il trattamento consiste nelle operazioni o complesso di operazioni di cui all'art. 4 del Regolamento UE 679/2016 "qualsiasi operazione o insieme di operazioni, compiute con o senza l'ausilio di processi automatizzati e applicate a dati personali o insiemi di dati personali, come la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la strutturazione, la conservazione, l'adattamento o la modifica, l'estrazione, la consultazione, l'uso, la comunicazione mediante trasmissione, diffusione o qualsiasi altra forma di messa a disposizione, il raffronto o l'interconnessione, la limitazione, la cancellazione o la distruzione;
- il trattamento sarà effettuato ad opera di soggetti appositamente autorizzati, che si avvarranno di strumenti elettronici e non elettronici, configurati, in modo da garantire la riservatezza e la tutela dei dati e nel rispetto, in ogni caso, del segreto professionale;
- i dati verranno a conoscenza gli autorizzati al trattamento;
- i dati personali diversi da quelli sensibili e giudiziari potranno essere comunicati esclusivamente a soggetti pubblici se previsto da disposizioni di legge o regolamento (art. 6, comma 2 lett. b); inoltre potranno essere comunicati a collaboratori esterni, ai soggetti operanti nel settore giudiziario, alle controparti e relativi difensori, ed in genere a terzi soggetti cui disposizioni di legge attribuiscono facoltà di accesso ovvero ai quali la comunicazione è necessaria per l'esercizio delle attività proprie della professione forense;
- i dati personali non saranno oggetto di diffusione;
- i dati potranno essere trasferiti verso Paesi dell'unione Europea e verso Paesi terzi rispetto all'Unione Europea nell'ambito delle finalità di cui sopra. In tal caso l'interessato sarà informato dell'esistenza di garanzie adeguate ai sensi dell'articolo 46 relative al trasferimento;
- i dati personali saranno conservati per il tempo utile al perseguitamento delle finalità istituzionali.

Gli interessati potranno in ogni momento esercitare i diritti di cui agli artt. 16,18, 20 e 21 del Regolamento UE.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Rinaldi Salvatore Antonio



Dettaglio fornitura beni e servizi

“Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell’organizzazione scolastica”

Modulo per la Didattica: Monitor digitali interattivi per la didattica 75” con fissaggio a parete

Descrizione attrezzature richieste
Staffe di Supporto Monitor Con Scarico a Pavimento del Peso, da installare presso la sede di via Bondanello n° 30 Castel Maggiore (BO)
Monitor Interattivo Touchscreen da 75” da installare presso la sede di via Bondanello n° 30 Castel Maggiore (BO)

**CARATTERISTICHE MINIME RICHIESTE NECESSARIE ALLE ESIGENZE DELL'ISTITUTO
DIGITAL BOARD 4K DA 75”**

Monitor Interattivo Touchscreen	
Specifiche richiesta	Requisito minimo
1. Dimensione schermo	Diagonale di 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 , tecnologia zero bonding
6. Risoluzione nativa	4k UHD 3840 x 2160 pixels
7. Luminosità'	400 cd/m2
8. Sensore di luminosità'	integrato
9. Telecomando	incluso
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
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	<p>Versione OS: Android 9.0 o superiore, garantire l'aggiornamento alle versioni 11.0 e superiori per almeno un anno</p> <p>Memoria RAM: 6 Gb DDR</p> <p>Memoria ROM: 32 Gb (internal storage, no espansioni esterne)</p> <p>Funzionalita' minime: Lavagna digitale, Browser web, Libreria per file e app, screen sharing per dispositivi portatili con app native e in aggiunta software Screen share Pro installato, dei diversi OS (WIN10, MAC/iOS, android), aggiornamento software automatico, supporto per webcam UVC.</p> <p><u>Integrazione entro l'anno in corso dei servizi Google per rendere fruibili tutte le app didattiche presenti nel play store</u></p>
16. App per gestione remota	<p>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':</p> <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 <p>A garanzia di una corretta integrazione si richiede che l'app MDM sia fornita dal medesimo costruttore (marchio commerciale) del display interattivo</p>
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/
21. Certificazioni	CE, RoHS, WEEE, ISO 14001 (del costruttore)
22. Garanzia	5 anni, resa direttamente dal costruttore con advance replacement <u>entro 48 ore dalla denuncia del malfunzionamento</u>

Tutte le Digital Board dovranno essere corredate con seguenti accessori :

- n° 1 Cavo mt.5 HDMI Certificato premium high speed HDM I(18 Gbps)
- n° 1 Cavo di Alimentazione C14- Schuko oppure CEI 10 A in base all'impianto di edificio .
- n° 1 Cavo A-B USB3.0 5 mt.
- n° 2 Penne intelligenti
- n° 1 Staffa M8, 600 × 400 mm VESA originale
- n° 1 Set di tasselli per pareti in muratura e/o cartongesso

Software per la didattica collaborativa - DESKTOP

Specifiche richiesta	Requisito minimo
23. 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</p>



	<p>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 si richiede che il software desktop sia <u>realizzato dallo stesso produttore (marchio commerciale) del monitor interattivo multimediale</u>.</p>
24. Compatibilita'	<p>Il software deve essere compatibile con i piu' diffusi sistemi operativi, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft: Windows10, Windows 8.1, Windows 7SP1 • macOS: High Sierra, Mojave, Catalina • Linux
25. Interoperabilita'	<p>Il software deve garantire l'interoperabilita' con i piu' diffusi formati informatici, per favorire l'interscambio dei contenuti.</p> <p>A tal proposito e' requisito necessario la possibilita' di:</p> <ol 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)
26. Aggiornamenti	<p>Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilita' di nuovi aggiornamenti e l'installazione degli stessi, senza necessita' da parte dell'utente di rimuovere manualmente la versione precedente.</p>
27. 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 rete LAN, senza necessita' di intervenire sui singoli computer sui quali il software deve essere utilizzato (Windows OS).</p>
28. Interfaccia utente	<p>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, Russo, Cinese (simplified)</p>
29. Riconoscimento scrittura	<p>Il software deve prevedere la funzionalita' di riconoscimento forme e scrittura a mano libera (handwriting recognition), per ciascuna delle lingue selezionabili come interfaccia utente.</p>
30. Login utente	<p><u>Il software deve prevedere la funzionalita' di login dell'utente, tramite account Google e Microsoft, creando un account locale distinto per ogni utente</u></p>
31. Funzionalita' avanzate: Concept mapping	<p>Il software deve contenere al suo interno la capacita' di creare mappe concettuali direttamente dalle note scritte, note che devono poter essere riconosciute nella simbologia delle mappe concettuali.</p>
32. Funzionalita' avanzate: Web browser	<p>Il software deve consentire l'apertura di finestre di navigazione web direttamente nella pagina corrente, senza necessita' di passare ad una differente applicazione (browser).</p>
33. Funzionalita' avanzate: Strumenti per la matematica	<p>Il software deve contenere al suo interno un editor per equazioni matematiche ed una connessione diretta con il software GeoGebra, accessibile direttamente senza necessita' di cambiare applicazione.</p>
34. Funzionalita' avanzate: Ricerca sicura per immagini e video	<p>Il software deve consentire la ricerca sicura (safe search) di file immagine e video ed il loro inserimento nella lezione in uso, senza necessita' di cambiare applicazione.</p>

Software per la didattica collaborativa - CLOUD	
Specifica richiesta	Requisito minimo
35. Descrizione	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



	<p>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 <u>si richiede che l'app cloud sia realizzata dallo stesso produttore (marchio commerciale) dell'app desktop.</u></p>
36. Integrazione Microsoft	<p>Per un'integrazione ottimale con l'ambiente Microsoft Office 365 Education il software cloud deve:</p> <ul style="list-style-type: none">- essere disponibile come app per Microsoft Teams- consentire l'installazione direttamente dall'app store di MS Teams- consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Microsoft utilizzato (single sign on)
37. Integrazione Google	<p>Per un'integrazione ottimale con l'ambiente G Suite per 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 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)
38. 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. (richiesta copia documento)</p>

Servizi a carico della ditta da includere nell'offerta:

- Sopralluogo 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 progettista interno senza tralasciare alcuna particolare causa di anomalie o mancanze.
- 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 è tenuta a formare ed informare il committente sul corretto uso delle attrezzature fornite e posate, nonché sulla necessità di organizzare un idoneo piano di manutenzione programmata.
- 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 è tenuta a fornire quant'altro necessario per l'installazione a regola d'arte e nel rispetto delle norme di sicurezza previste per le attrezzature fornite e vigenti nei luoghi di lavoro.
- L'impresa è tenuta a smaltire a proprie spese tutti gli imballi delle apparecchiature che verranno installate, tranne quelle che la committenza vorrà conservare, a sua discrezione, per gestire l'invio dei prodotti in garanzia.
- L'impresa è tenuta a smaltire a proprie spese le apparecchiature che verranno sostituite con l'installazione delle nuove Digital Board.