



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](mailto:segreteria@keynes.scuole.bo.it) - web: <http://keynes.scuole.bo.it>



BOIS00800D - BOIS00800D - REGISTRO PROTOCOLLO - 0001789 - 15/03/2022 - VI.2 - U

Prot. n. 1789/VI.2.2

Castel Maggiore, 15 marzo 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 attrezzature 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 attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione scolastica

All'azienda in indirizzo

**Oggetto: richiesta URGENTE preventivo di spesa – 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 statale, 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

**Firmato digitalmente da SALVATORE ANTONIO RINALDI**



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

pon  
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali  
Direzione Generale per Interventi in materia di Edilizia  
Scolastica, per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IV

- 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 del 04/02/2022;
- RILEVATA** l'assenza di convenzioni Consip attive per la fornitura che si intende acquisire;
- VISTO** l'esito della procedura per l'acquisizione delle manifestazioni di interesse per la fornitura di beni ed attrezzature relativi al progetto in oggetto, pubblicato in data 10.05.2022 con nota prot. 1680/VI.2.2;
- RILEVATA** l'esigenza di procedere all'acquisizione della fornitura in oggetto mediante le procedure di selezione ex art. 36 e 95 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**

l'invio **urgente** di un preventivo di spesa per 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:

- monitor digitali per la didattica touch screen 4K da 75", con le caratteristiche tecniche indicate nell'allegato dettaglio
- 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;
- servizio di formazione dei docenti, divisi in due/tre gruppi, per l'uso delle nuove attrezzature (n. 2/3 ore per gruppo);
- altri servizi, come da allegato dettaglio.

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

**Si precisa che il budget massimo disponibile è pari ad €. 39.999,00 esclusa IVA.**

**Firmato digitalmente da SALVATORE ANTONIO RINALDI**



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali  
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia  
Scolastica, per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Il preventivo dovrà essere presentato via mail all'indirizzo [bois00800d@pec.istruzione.it](mailto:bois00800d@pec.istruzione.it) e dovrà essere articolato riportando:

- il n° massimo di monitori digitali per la didattica touch screen 4K da 75" e relative staffe offribili nell'ambito del budget disponibile;
- la spesa prevista per ognuno dei suddetti singoli punti;
- l'indicazione del costo con IVA esclusa, separatamente per ciascuna voce d'intervento e/o fornitura di beni ed attrezzature, e l'aliquota IVA applicabile.

Nell'offerta devono essere compresi i costi per la fornitura, montaggio a regola d'arte "chiavi in mano" e configurazione delle attrezzature fornite, nonché gli oneri della sicurezza.

**A titolo informativo, si richiede di indicare separatamente nel preventivo anche il costo delle staffe di supporto monitor fino a 86" con scarico a pavimento del peso e del relativo montaggio.**

La scuola si riserva di valutare se dare seguito alla Vs. presentazione del preventivo di spesa e se richiedere la completa o parziale fornitura per la quale viene richiesto il preventivo.

**In ogni caso, la scuola procederà mediante affidamento diretto della fornitura sul MEPA.**

**La consegna del preventivo dovrà essere effettuata il prima possibile e comunque entro il 23.03.2022.**

A seguito dell'eventuale ordine, la fornitura di servizi, beni ed attrezzature richiesti dovrà essere effettuata **entro il 31.08.2022**. Sarà necessario procedere in coordinamento con il progettista interno Sig. Ranocchia Carlo.

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 dell'intervento** 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.**

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.

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](http://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/dettagliuffici.php?prg\\_ou=47823](http://www.indicepa.gov.it/ricerca/dettagliuffici.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;

**Firmato digitalmente da SALVATORE ANTONIO RINALDI**



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali  
Direzione Generale per Interventi in materia di Edilizia  
Scolastica, per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

- verifica del rispetto della vigente normativa in merito alla regolarità fiscale, contributiva ed organizzativa dell'azienda fornitrice.  
Non è ammessa la revisione del prezzo.

#### 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.

Le suddette dichiarazioni potranno essere predisposte mediante compilazione degli allegati A e B.

#### DURC

L'azienda fornitrice deve essere in regola con il pagamento degli oneri contributivi INPS e INAIL; pertanto, al momento dell'ordine e prima di ogni pagamento, la "Scuola" provvederà ad acquisire d'ufficio il DURC aggiornato e procederà alla liquidazione del compenso dovuto solo in caso di regolarità contributiva

**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 Ordinate.

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

Si comunica che il **CIG**, il **CUP** ed il **codice identificativo di progetto**, relativi alla presente procedura di selezione ed indicati all'inizio della presente richiesta di preventivo di spesa, **debbono essere riportati in tutta la documentazione presentata allo scrivente istituto, in particolare nel preventivo di spesa e nella eventuale fattura elettronica.**

**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.

**Firmato digitalmente da SALVATORE ANTONIO RINALDI**



UNIONE EUROPEA

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

pon  
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali  
Direzione Generale per Interventi in materia di Edilizia  
Scolastica, per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IV

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 perseguimento 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**

**Firmato digitalmente da SALVATORE ANTONIO RINALDI**



**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

**pon  
2014-2020**



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali  
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia  
Scolastica, per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

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" (tipo modello Smart Board MX o equivalente)

Monitor Interattivo Touchscreen	
Specifica 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 necessità di ricarica o sostituzione batterie per il funzionamento, prive di parti meccaniche.

Firmato digitalmente da SALVATORE ANTONIO RINALDI



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali  
Direzione Generale per Interventi in materia di Edilizia  
Scolastica, per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

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><u>Funzionalità minime:</u> 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 funzionalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Geolocalizzazione e possibilità di blocco del display</li> <li>- Installazione di app da remoto</li> <li>- Blacklist / Whitelist di siti web</li> <li>- Pianificazione aggiornamenti, assistenza remota</li> </ul> <p>A garanzia di una corretta integrazione si richiede che l'app MDM <u>sia fornita dal medesimo costruttore (marchio commerciale) del display interattivo</u></p>
17. Connettività LAN	Gigabit ethernet 1000 baseT
18. Wi-Fi integrato	IEEE 802.11a/b/g/n/ac con 2 x 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 <a href="https://www.energystar.gov/">https://www.energystar.gov/</a>
21. Certificazioni	CE, RoHS, WEEE, ISO 14001 (del costruttore)
22. Garanzia	5 anni, resa direttamente dal costruttore con advance replacement <b><u>entro 48 ore dalla denuncia del malfunzionamento</u></b>

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 x 400 mm VESA originale
- n° 1 Set di tasselli per pareti in muratura e/o cartongesso

### Software per la didattica collaborativa - DESKTOP

Specifica richiesta	Requisito minimo
23. Descrizione	<p>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.</p> <p>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.</p>

Firmato digitalmente da SALVATORE ANTONIO RINALDI



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali  
Direzione Generale per Interventi in materia di Edilizia  
Scolastica, per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

	A garanzia della corretta integrazione si richiede che il software desktop sia <u>realizzato dallo stesso produttore (marchio commerciale) del monitor interattivo multimediale.</u>
24. Compatibilità'	Il software deve essere compatibile con i più diffusi sistemi operativi, quali: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft: Windows10, Windows 81, Windows 7SP1</li> <li>• macOS: High Sierra, Mojave, Catalina</li> <li>• Linux</li> </ul>
25. Interoperabilità'	Il software deve garantire l'interoperabilità con i più diffusi formati informatici, per favorire l'interscambio dei contenuti. A tal proposito è requisito necessario la possibilità di: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) importare/ esportare lezioni nel formato Interactive Whiteboard Common File Format – CFF (*.iwb),</li> <li>b) importare/ esportare lezioni nel formato Microsoft Power Point (*.ppt, *pptx)</li> <li>c) importare / esportare documenti in formato PDF (*.pdf)</li> </ol>
26. Aggiornamenti	Il software deve includere la funzione di verifica della disponibilità di nuovi aggiornamenti e l'installazione degli stessi, senza necessità da parte dell'utente di rimuovere manualmente la versione precedente.
27. Admin install	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 necessità di intervenire sui singoli computer sui quali il software deve essere utilizzato (Windows OS).
28. Interfaccia utente	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)
29. Riconoscimento scrittura	Il software deve prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera (handwriting recognition), per ciascuna delle lingue selezionabili come interfaccia utente.
30. Login utente	<b><u>Il software deve prevedere la funzionalità di login dell'utente, tramite account Google e Microsoft, creando un account locale distinto per ogni utente.</u></b>
31. Funzionalità avanzate: Concept mapping	Il software deve contenere al suo interno la capacità di creare mappe concettuali direttamente dalle note scritte, note che devono poter essere riconosciute nella simbologia delle mappe concettuali.
32. Funzionalità avanzate: Web browser	Il software deve consentire l'apertura di finestre di navigazione web direttamente nella pagina corrente, senza necessità di passare ad una differente applicazione (browser).
33. Funzionalità avanzate: Strumenti per la matematica	Il software deve contenere al suo interno un editor per equazioni matematiche ed una connessione diretta con il software GeoGebra, accessibile direttamente senza necessità di cambiare applicazione.
34. Funzionalità avanzate: Ricerca sicura per immagini e video	Il software deve consentire la ricerca sicura (safe search) di file immagine e video ed il loro inserimento nella lezione in uso, senza necessità di cambiare applicazione.

### Software per la didattica collaborativa - CLOUD

Specificata 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 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

Firmato digitalmente da SALVATORE ANTONIO RINALDI





FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali  
Direzione Generale per Interventi in materia di Edilizia  
Scolastica, per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IV

MIUR

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

	stesso produttore (marchio commerciale) dell'app desktop.
36. Integrazione Microsoft	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 MS Teams - consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Microsoft utilizzato (single sign on)
37. Integrazione Google	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)
38. Privacy utenti	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)

**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 tecnico informatico 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 tenere 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.

Firmato digitalmente da SALVATORE ANTONIO RINALDI