



## Istituto d'Istruzione Superiore "Ettore Sanfelice"

Sede Centrale: Via Sanfelice, 8 - 46019 Viadana (Mn) – Sedi Coordinate: "Maggi", Via Vanoni 21 - 46019 Viadana (Mn) - "Bosco", Via Roma s.n.c. - 46019 Viadana (Mn)  
Telefoni: 0375.781792 – 0375.784197 Email: mnis00700v@istruzione.it Pec: mnis00700v@pec.istruzione.it Sito internet: www.istitutosanfelice.edu.it C.F.: 83002190201



**Protocollo: (elettronico)**

**OGGETTO:** *Disciplinare trattativa diretta 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 d’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 “Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione”.*

**CNP: 13.1.2A-FESRPON-LO-2021-808**

**CUP: C69J21023280006**

**CIG: 9137704FDF**

### **1. Premessa**

Nell’ambito del miglioramento dell’offerta formativa legata al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, onde favorire e incrementare la transizione digitale nelle scuole, la scrivente istituzione scolastica intende affidare mediante trattativa diretta con sistema M.E.P.A., in ottemperanza della determina del DS Ing. Alessandro Cau della istituzione scolastica IIS “Ettore Sanfelice” prot. n° 6068/2022 del 14/03/2022 la fornitura di servizi e attrezzature collegate alla suddetta transizione, come capitolato tecnico allegato.

La fornitura dovrà essere realizzata secondo le modalità e le specifiche definite nel presente disciplinare.

Codesta ditta, è invitata a presentare la propria migliore offerta tecnico/economica per la realizzazione dell’attività in oggetto entro e non oltre le ore 18,00 del giorno 18/03/2022.

La procedura d’acquisto, promossa dalla scrivente istituzione scolastica servirà per l’acquisto di dispositivi e attrezzature informatiche e dei relativi servizi connessi tramite consultazione mediante trattativa diretta nell’ambito del Mercato Elettronico della P.A. (MEPA).

La trattativa su MEPA è utilizzata ai fini di indagine esplorativa di mercato e non obbliga la stazione appaltante alla stipula successiva.

I termini entro i quali poter inoltrare richieste di chiarimento sono indicati nel riepilogo della Trattativa a sistema. Le risposte alle richieste di chiarimento verranno inviate prima della scadenza dei predetti termini a mezzo PEC.



## Istituto d'Istruzione Superiore "Ettore Sanfelice"

Sede Centrale: Via Sanfelice, 8 - 46019 Viadana (Mn) – Sedi Coordinate: "Maggi", Via Vanoni 21 - 46019 Viadana (Mn) - "Bosco", Via Roma s.n.c. - 46019 Viadana (Mn)  
Telefoni: 0375.781792 – 0375.784197 Email: [mnis00700v@istruzione.it](mailto:mnis00700v@istruzione.it) Pec: [mnis00700v@pec.istruzione.it](mailto:mnis00700v@pec.istruzione.it) Sito internet: [www.istitutosanfelice.edu.it](http://www.istitutosanfelice.edu.it) C.F.: 83002190201

### 2. Oggetto

#### 2.1 Indicazioni generali

Premesso che l'intento della stazione appaltante è la realizzazione della fornitura nella sua interezza e non la mera consegna di attrezzature sarà cura del fornitore affidatario prevedere la configurazione dei prodotti e dei servizi previsti indispensabili al corretto funzionamento dei dispositivi hardware software e accessori che si andrà a fornire, in sintonia con gli scopi del progetto stesso.

Il Responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 31, del Dlgs. n.50/2016, è il Dirigente Scolastico Ing. Alessandro Cau.

La garanzia sui prodotti dovrà essere di almeno 24 (ventiquattro) mesi, dalla data di accettazione della fornitura, così come previsto in premessa e ai successivi paragrafi 8/9/10

#### 2.2 Descrizione e caratteristiche tecniche dei prodotti

Le attrezzature ed i relativi servizi richiesti sono quelli presenti nel capitolato allegato al presente disciplinare.

### 3. Indicazione CIG e tracciabilità flussi finanziari

Per consentire gli adempimenti previsti dalla L.136/2010 così come modificata e integrata dal decreto di legge n° 12 novembre 2010 n. 187 si comunica che il CIG del lotto unico è 9137704FDF. In particolare, si rammenta che il fornitore aggiudicatario assume gli obblighi di tracciabilità di cui alla predetta normativa, pena la nullità assoluta del contratto. La scrivente amministrazione si riserva la facoltà di attuare eventuali verifiche sui contratti sottoscritti tra le parti.

### 4. Oneri della sicurezza (art. 95, comma 10, del D.lgs. n. 50/2016)

Nell'offerta economica l'operatore deve indicare i propri costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ed il prezzo complessivo indicato dal concorrente deve intendersi comprensivo di tali costi sicurezza.

### 5. Luogo di esecuzione

L'aggiudicatario dovrà eseguire le prestazioni contrattuali presso la propria sede o presso la sede dell'istituzione scolastica.

### 6. Modalità dell'offerta

L'offerta dovrà essere presentata secondo il modello generato dal MEPA.

### 7. Ulteriori informazioni

In caso di richiesta di ulteriori informazioni queste dovranno essere inviati presso la casella di posta elettronica certificata [mnis00700v@pec.istruzione.it](mailto:mnis00700v@pec.istruzione.it).

Ai sensi dell'art. 16-bis, comma 10 D.L. 185/2008, convertito con modificazioni in Legge n. 2/2009, il Punto Ordinante procederà ad acquisire d'ufficio il Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC).



## Istituto d'Istruzione Superiore "Ettore Sanfelice"

Sede Centrale: Via Sanfelice, 8 - 46019 Viadana (Mn) – Sedi Coordinate: "Maggi", Via Vanoni 21 - 46019 Viadana (Mn) - "Bosco", Via Roma s.n.c. - 46019 Viadana (Mn)  
Telefoni: 0375.781792 – 0375.784197 Email: mnis00700v@istruzione.it Pec: mnis00700v@pec.istruzione.it Sito internet: www.istitutosanfelice.edu.it C.F.: 83002190201

### 8. Condizioni particolari di fornitura

Le attività di consegna e configurazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, installazione se richiesta, configurazione di tutte le tecnologie acquistate in rete ove lo prevedano. Tali attività dovranno essere effettuate da personale qualificato.

### 9. Consegna e installazione e collaudo

Il termine ultimo previsto per la consegna, l'installazione ed il collaudo di tutti i prodotti e l'espletamento di tutti i servizi oggetto del presente Contratto è 30 (trenta) giorni dalla stipula. In caso di esito positivo del collaudo 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 produttore ed eventualmente dal Fornitore. Nel caso di esito negativo del collaudo, il Fornitore dovrà sostituire entro 5 (cinque) giorni lavorativi le apparecchiature non perfettamente funzionanti svolgendo ogni attività necessaria affinché il collaudo sia ripetuto e positivamente superato.

### 10. Ulteriori condizioni da rispettare

- a) Il prezzo offerto deve essere specificatamente indicato al netto di iva, e comprensivo di imballaggio, trasporto, facchinaggio, garanzia, installazione se richiesta (anche del software), collaudo, montaggio;
- b) Consegna di tutto il materiale come da specifiche del disciplinare di gara;
- c) Installazione configurazione e collaudo di tutte le apparecchiature fornite entro la data indicata.
- d) Tutte le apparecchiature devono essere obbligatoriamente in regola con la normativa riguardante la sicurezza nei luoghi di lavoro (L.81/08) e con le norme sulla sicurezza e affidabilità degli impianti (L.37/08);
- e) Tutte le apparecchiature devono essere inoltre in regola con la normativa vigente

### 11. Definizione delle controversie

Le eventuali controversie, che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra il prestatore e l'Istituto Scolastico, saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente è quello di Mantova.

Viadana, 15/03/2022

Il responsabile Unico del Procedimento

Ing. Alessandro Cau  
(documento firmato digitalmente)



## Istituto d'Istruzione Superiore "Ettore Sanfelice"

Sede Centrale: Via Sanfelice, 8 - 46019 Viadana (Mn) – Sedi Coordinate: "Maggi", Via Vanoni 21 - 46019 Viadana (Mn) - "Bosco", Via Roma s.n.c. - 46019 Viadana (Mn)  
Telefoni: 0375.781792 – 0375.784197 Email: mnis00700v@istruzione.it Pec: mnis00700v@pec.istruzione.it Sito internet: www.istitutosanfelice.edu.it C.F.: 83002190201

### ALLEGATO CAPITOLATO TECNICO

<b>Monitor Interattivo Touchscreen 65"</b>	
<b>Specifica richiesta</b>	<b>Requisito minimo</b>
1. Dimensione dello schermo	Diagonale di 65"- , 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 , <b>tecnologia zero bonding</b>
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.Web cam	Possibilità di gestire web cam direttamente dal monitor senza ausilio di personal computer
12.Conessioni 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)
13.Montaggio	Standard VESA.
14.Durata del pannello	50.000 ore
15.Dispositivi di interazione	2 penne in dotazione, senza necessità di ricarica o sostituzione batterie per il funzionamento, prive di parti meccaniche.
16.Sezione Android integrata	<b>Versione OS: Android 9 con aggiornamento automatico ad Android 11</b>



## Istituto d'Istruzione Superiore "Ettore Sanfelice"

Sede Centrale: Via Sanfelice, 8 - 46019 Viadana (Mn) – Sedi Coordinate: "Maggi", Via Vanoni 21 - 46019 Viadana (Mn) - "Bosco", Via Roma s.n.c. - 46019 Viadana (Mn)  
Telefoni: 0375.781792 – 0375.784197 Email: mnis00700v@istruzione.it Pec: mnis00700v@pec.istruzione.it Sito internet: www.istitutosanfelice.edu.it C.F.: 83002190201

	<p><b>Memoria RAM: 6 Gb DDR</b></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 <u>native</u> dei diversi OS (WIN10, MAC/iOS, android), aggiornamento software automatico, supporto per webcam UVC</p>
17.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>
18.Connettività LAN	Gigabit ethernet 1000 baseT
19.Wi-Fi integrato	IEEE 802.11a/b/g/n/ac con 2 x 2 MIMO (bande 2.4 e 5 GHz)
20.Bluetooth	5.0 dual mode
21.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>
22.Certificazioni	CE, RoHS, WEEE, ISO 14001 (del costruttore)
23.Garanzia	5 anni, resa direttamente dal costruttore con advance replacement

### 1. Software per la didattica collaborative - DESKTOP

Specifica richiesta	Requisito minimo
24.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> <p>Software SMART Notebook compatibile con tutte le principali piattaforme Software e lezioni create negli anni con ActivInspire- Smart Notebook e altri Whiteboard - Offre la</p>



## Istituto d'Istruzione Superiore "Ettore Sanfelice"

Sede Centrale: Via Sanfelice, 8 - 46019 Viadana (Mn) – Sedi Coordinate: "Maggi", Via Vanoni 21 - 46019 Viadana (Mn) - "Bosco", Via Roma s.n.c. - 46019 Viadana (Mn)  
Telefoni: 0375.781792 – 0375.784197 Email: mnis00700v@istruzione.it Pec: mnis00700v@pec.istruzione.it Sito internet: www.istitutosanfelice.edu.it C.F.: 83002190201

	<p>possibilità di sincronizzazione con Google Drive- Microsoft One Drive , DropBox, GoTo Meeting- Zoom e tanti altri software</p> <p><u>A garanzia della corretta integrazione si richiede che il software desktop sia realizzato dallo stesso produttore (marchio commerciale) del monitor interattivo multimediale.</u></p>
25.Compatibilita'	<p>Il software deve essere compatibile con i piu' diffusi sistemi operativi, quali: Microsoft: Windows10, Windows 81, Windows 7SP1 macOS: High Sierra, Mojave, Catalina</p>
26.Interoperabilita'	<p>Il software deve garantire l'interoperabilita' con i piu' diffusi formati informatici, per favorire l'interscambio dei contenuti. A tal proposito e' requisito necessario la possibilita' 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) c) importare / esportare documenti in formato PDF (*.pdf)</p>
27.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>
28.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>
29.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, Portoghese, Russo, Cinese (simplified)</p>
30.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>
31.Login utente	<p>Il software deve prevedere la funzionalita' di login dell'utente, tramite account Google e Microsoft.</p>
32.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>
33.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>
34.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>



## Istituto d'Istruzione Superiore "Ettore Sanfelice"

Sede Centrale: Via Sanfelice, 8 - 46019 Viadana (Mn) – Sedi Coordinate: "Maggi", Via Vanoni 21 - 46019 Viadana (Mn) - "Bosco", Via Roma s.n.c. - 46019 Viadana (Mn)  
Telefoni: 0375.781792 – 0375.784197 Email: mnis00700v@istruzione.it Pec: mnis00700v@pec.istruzione.it Sito internet: www.istitutosanfelice.edu.it C.F.: 83002190201

35. 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.
---	---

### 2. Software per la didattica collaborativa - CLOUD

Specifica richiesta	Requisito minimo
36. Descrizione	<p>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).</p> <p>Il software cloud deve inoltre facilitare la didattica collaborativa in-classroom tramite i dispositivi individuali eventualmente in dotazione agli studenti</p> <p><u>A garanzia della corretta integrazione si richiede che l'app cloud sia realizzata dallo stesso produttore (marchio commerciale) dell'app desktop e del monitor touch interattivo.</u></p>
37. 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"><li>- essere disponibile come app per Microsoft Teams</li><li>- consentire l'installazione direttamente dall'app store di MS Teams</li><li>- consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Microsoft utilizzato (single sign on)</li></ul>
38. Integrazione Google	<p>Per un'integrazione ottimale con l'ambiente Google Workspace per Education il software cloud deve:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- consentire il salvataggio e la condivisione delle lezioni direttamente su Google Drive</li><li>- consentire la condivisione delle attività prodotte direttamente tramite Google Classroom</li><li>- essere disponibile per gli amministratori direttamente come app nel G Suite marketplace</li><li>- consentire il domain install</li><li>- consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Google utilizzato (single sign on)</li></ul>
39. App Mirror	<p>Applicazione di condivisione schermo Mirror.</p> <p>La proiezione dello schermo dei dispositivi deve avvenire anche se questi sono collegati in un'altra rete, strumento fondamentale per l'organizzazione di lezioni e riunioni a distanza.</p> <p>Nel software deve essere presente uno strumento lavagna che può essere condiviso con i partecipanti, rendendo possibile assistere e partecipare alla lezione che viene tenuta sul monitor.</p>



## Istituto d'Istruzione Superiore "Ettore Sanfelice"

Sede Centrale: Via Sanfelice, 8 - 46019 Viadana (Mn) – Sedi Coordinate: "Maggi", Via Vanoni 21 - 46019 Viadana (Mn) - "Bosco", Via Roma s.n.c. - 46019 Viadana (Mn)  
Telefoni: 0375.781792 – 0375.784197 Email: mnis00700v@istruzione.it Pec: mnis00700v@pec.istruzione.it Sito internet: www.istitutosanfelice.edu.it C.F.: 83002190201

	<p>Dall'app il partecipante deve poter osservare ma anche modificare il contenuto della lavagna in contemporanea con il relatore e con eventuali altri utenti collegati.</p> <p>I partecipanti devono poter utilizzare la cartella Elementi condivisi per caricare e condividere file e collegamenti tra loro.</p>
40.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.</p> <p>Deve essere inoltre essere garantita la possibilità di salvataggio dei dati utente su server localizzati in EU, nel rispetto della normativa vigente.</p>
<b>Notebook</b>	
<b>Specifica richiesta</b>	<b>Requisito minimo</b>
1. Processore	Intel core I5 11 generazione
2. Tecnologia display	LED
3. Dimensioni display	15,6"
4. Unità di archiviazione	SSD 256 GB
5. RAM	8 GB ddr
6. Sistema operativo	Windows 10 Professional

Servizi richiesti: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, installazione, configurazione di tutte le tecnologie acquistate in rete ove lo prevedano.