



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "V. DANDOLO"

SEDE CENTRALE: P.zza Chiesa, 2 – 25030 BARGNANO di CORZANO (BRESCIA)

Tel. 030.9718132 \_ Fax. 030.9719062 \_ e-mail: [BSIS02200A@istruzione.it](mailto:BSIS02200A@istruzione.it) \_ pec: [BSIS02200A@pec.istruzione.it](mailto:BSIS02200A@pec.istruzione.it)

sito web: [www.jisdandolo.edu.it](http://www.jisdandolo.edu.it) - C.F. 86000710177

SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE  
SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA  
SETTORE ECONOMICO TECNICO "TURISMO"  
PERITO TECNICO AGROALIMENTARE QUADRIENNALE SPERIMENTALE

SEDI COORDINATE: [Orzivecchi ITT](#) [Orzivecchi GIARDINO](#) [Lonato AGRARIO](#)



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 6/09/2021 per la trasformazione digitale nella didattica dell’organizzazione



UNIONE EUROPEA

**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI**

**pon**  
**2014-2020**



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
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

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

Prot. N. 2162/2022

Corzano (BS), 25/02/2022

All'Albo  
Al sito web  
AI GPU  
Atti

## CAPITOLATO TECNICO

OGGETTO: Capitolato per la procedura di affidamento diretto della fornitura di Monitor interattivi, ai sensi dell’art.36, comma 2, lettera a) del d.lgs. 50/2016 e dell’art.51 comma 1 lettera a) del D.L. 77/2021 convertito con modifiche nella legge 106/2001, mediante Ordine Diretto sul mercato elettronico della pubblica amministrazione (MEPA).

Codice Progetto: 13.1.2A-FESRPON-LO-2021-443

CUP: J79J21009540006



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "V. DANDOLO"

SEDE CENTRALE: P.zza Chiesa, 2 – 25030 BARGNANO di CORZANO (BRESCIA)

Tel. 030.9718132 \_ Fax. 030.9719062 \_ e-mail: [BSIS02200A@istruzione.it](mailto:BSIS02200A@istruzione.it) \_ pec: [BSIS02200A@pec.istruzione.it](mailto:BSIS02200A@pec.istruzione.it)

sito web: [www.jisdandolo.edu.it](http://www.jisdandolo.edu.it) - C.F. 86000710177

SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE  
SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA  
SETTORE ECONOMICO TECNICO "TURISMO"  
PERITO TECNICO AGROALIMENTARE QUADRIENNALE Sperimentale

SEDI COORDINATE: [Orzivecchi ITT](#) [Orzivecchi GIARDINO](#) [Lonato AGRARIO](#)



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 6/09/2021 per la trasformazione digitale nella didattica dell’organizzazione



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI **pon**  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
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

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

## Specifiche Tecniche Monitor Touch

Prodotto	Descrizione	N.
Monitor interattivo 65" compreso di staffa e installazione su parete eseguita da personale certificato.	<p>1. Dimensione dello schermo Diagonale di 65", formato widescrreen</p> <p>2. Tecnologia LCD con retroilluminazione a LED, touchscreen integrato. Non sono ammessi i sistemi aftermarket che rendono interattiva qualsiasi superficie (overlay)</p> <p>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: riconoscimento automatico della gestualità – scrittura con penna, funzione mouse/resize con dita, cancellazione con il palmo, senza necessità di selezione preventiva del tool Differenziazione simultanea degli strumenti – 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</p> <p>4. Supporto multitouch 20 tocchi in WIN10 e MAC OS, 10 tocchi in Chrome OS</p> <p>5. Superficie Cristallo temperato con trattamento antiriflesso, a basso attrito</p> <p>6. Risoluzione nativa 4k UHD 3840 x 2160 pixels</p> <p>7. Luminosità 400 cd/m2</p> <p>8. Sensore di luminosità integrato</p> <p>9. Telecomando incluso</p> <p>10. Audio integrato Stereo, 2 x 15W</p> <p>11. Connessioni 1 x USB Type-C 4K @ 60Hz Display Port alternate mode, touch, and digital audio; 15 W power delivery 3 x HDMI 2.0 con supporto HDCP 1 x Display Port 1.2, 1 x VGA type connector 2 x USB 2.0, 1x USB 3.0, 2 x RJ45 Ethernet, 1 x RS232, 1x OPS slot 1 x AV (3.5mm jack), 1x audio (3.5mm jack)</p> <p>12. Montaggio Standard VESA.</p> <p>13. Durata del pannello 50.000 ore</p> <p>14. Dispositivi di interazione 2 penne in dotazione, senza necessità di ricarica o sostituzione batterie per il funzionamento, prive di parti meccaniche.</p> <p>15. Pulsanti di rapido accesso per il controllo diretto delle principali funzioni. Il monitor dovrà presentare dei pulsanti di controllo sul lato frontale con le seguenti funzioni: HOME: necessario per ritornare alla grafica iniziale dove si trova l’accesso alla LIM integrata, browser web, accesso alle applicazioni; <b>IMPOSTAZIONI:</b> è possibile modificare le impostazioni del pannello, tenendo il</p>	24



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "V. DANDOLO"

SEDE CENTRALE: P.zza Chiesa, 2 – 25030 BARGNANO di CORZANO (BRESCIA)

Tel. 030.9718132 \_ Fax. 030.9719062 \_ e-mail: [BSIS02200A@istruzione.it](mailto:BSIS02200A@istruzione.it) \_ pec: [BSIS02200A@pec.istruzione.it](mailto:BSIS02200A@pec.istruzione.it)

sito web: [www.jisdandolo.edu.it](http://www.jisdandolo.edu.it) - C.F. 86000710177

SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE  
SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA  
SETTORE ECONOMICO TECNICO "TURISMO"  
PERITO TECNICO AGROALIMENTARE QUADRIENNALE Sperimentale

SEDI COORDINATE: [Orzivecchi ITT](#) [Orzivecchi GIARDINO](#) [Lonato AGRARIO](#)



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 6/09/2021 per la trasformazione digitale nella didattica dell’organizzazione



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI **pon**  
2014-2020



Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
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

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

tasto premuto si attiva la modalità PAUSA che consente di attivare la modalità ANNOTAZIONE su qualsiasi pagina visualizzata; VOLUME: regolazione audio; TASTO INDIETRO: torna indietro di un passaggio eseguito sul display

16. Sezione Android integrata Versione OS: Android 8.0 (Oreo) o superiore

Memoria RAM: 3Gb DDR

Memoria ROM: 32 Gb (internal storage, no espansioni esterne)

Funzionalità minime: Lavagna digitale, Browser web, Libreria per file e app, screen sharing per dispositivi portatili compatibile con i diversi OS (WIN10, MAC/iOS, android), aggiornamento software automatico, supporto per webcam UVC, possibilità di installare altri applicativi tramite l’installazione da chiavetta USB di file .apk, possibilità di selezionare un orario per lo spegnimento automatico del monitor, possibilità di bloccare lo schermo con una password, possibilità di effettuare il mirroring da dispositivi (tablet, smartphone sia IOS che ANDROID e pc) mediante l’uso di App gratuita. Tramite l’App (iOs e Android e Windows) l’utente può far visualizzare il proprio dispaly direttamente sul monitor. Deve essere anche possibile tramite la stessa app trasmettere in modalità wireless l’immagine del monitor su tutti i device connessi (smartphone, tablet o pc).

17. Connattività LAN 100baseT

18. Wi-Fi integrato IEEE 802.11a/b/g/n/ac con 2 × 2 MIMO (bande 2.4 e 5 GHz)

19. Wi-Fi hotspot Il display deve avere la possibilità di essere configurato come hotspot wireless senza aggiunta di accessori esterni

20. Bluetooth 4.2 dual mode (retrocompatibile con Bluetooth 2.1 + EDR)

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 <https://www.energystar.gov/>

22. Certificazioni CE, RoHS, WEEE, ISO 14001 (del costruttore).

23. Garanzia 3 anni, resa direttamente dal costruttore con advance replacement

24 Software per la didattica collaborativa – DESKTOP - Specifica richiesta Requisito minimo

Descrizione: l’applicazione software desktop consente la preparazione in modo intuitivo ed efficace di attività e presentazioni multimediali, a supporto dello svolgimento delle lezioni in classe secondo dinamiche collaborative, permettendo di sfruttare appieno il potenziale del monitor interattivo oggetto della fornitura. L’applicazione deve essere sviluppata espressamente per la didattica , e deve includere funzionalità base come strumenti di disegno a mano libera e geometrico, strumenti di scrittura a mano libera, evidenziazione testi, strumenti di manipolazione di contenuti multimediali (immagini, audio, video), strumenti di misurazione (righello, squadra, goniometro), possibilità di registrazione video delle attività sullo schermo, galleria con risorse multimediali funzionali alla



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "V. DANDOLO"

SEDE CENTRALE: P.zza Chiesa, 2 – 25030 BARGNANO di CORZANO (BRESCIA)

Tel. 030.9718132 \_ Fax. 030.9719062 \_ e-mail: [BSIS02200A@istruzione.it](mailto:BSIS02200A@istruzione.it) \_ pec: [BSIS02200A@pec.istruzione.it](mailto:BSIS02200A@pec.istruzione.it)

sito web: [www.iisdandolo.edu.it](http://www.iisdandolo.edu.it) - C.F. 86000710177

SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE  
SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA  
SETTORE ECONOMICO TECNICO "TURISMO"  
PERITO TECNICO AGROALIMENTARE QUADRIENNALE Sperimentale

SEDI COORDINATE: [Orzivecchi ITT](#) [Orzivecchi GIARDINO](#) [Lonato AGRARIO](#)



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 6/09/2021 per la trasformazione digitale nella didattica dell’organizzazione



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI **pon**  
2014-2020



Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
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

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

creazione delle lezioni.

A garanzia della corretta integrazione si richiede che il software desktop sia realizzato dallo stesso produttore (marchio commerciale) del monitor interattivo multimediale.

25. Compatibilità: il software deve essere compatibile con i più diffusi sistemi operativi, quali: Microsoft: Windows 10, Windows 8.1, Windows 7SP1, macOS: High Sierra, Mojave, Catalina
26. 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:
  - 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)
27. 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.
28. 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).
29. 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, Portoghese, Russo, Cinese (simplified)
30. 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.
31. Login utente Il software deve prevedere la funzionalità di login dell’utente in modalità single sign on, tramite account Google e Microsoft.
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. Software per la didattica collaborativa - CLOUD  
Specifica richiesta Requisito minimo



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "V. DANDOLO"

SEDE CENTRALE: P.zza Chiesa, 2 – 25030 BARGNANO di CORZANO (BRESCIA)

Tel. 030.9718132 \_ Fax. 030.9719062 \_ e-mail: [BSIS02200A@istruzione.it](mailto:BSIS02200A@istruzione.it) \_ pec: [BSIS02200A@pec.istruzione.it](mailto:BSIS02200A@pec.istruzione.it)

sito web: [www.iisdandolo.edu.it](http://www.iisdandolo.edu.it) - C.F. 86000710177

SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE  
SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA  
SETTORE ECONOMICO TECNICO "TURISMO"  
PERITO TECNICO AGROALIMENTARE QUADRIENNALE Sperimentale

SEDI COORDINATE: [Orzivecchi ITT](#) [Orzivecchi GIARDINO](#) [Lonato AGRARIO](#)



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 6/09/2021 per la trasformazione digitale nella didattica dell’organizzazione



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI **pon**  
2014-2020



Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
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

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

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 stesso produttore (marchio commerciale) dell’app desktop.

35. 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 Teams
- consentire l’accesso all’applicazione mediante le credenziali dell’account Microsoft utilizzato (single sign on)

36. 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)

37. 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.

Prodotto	Descrizione	N.
Monitor interattivo 75" compreso di staffa e	<p>1. Dimensione dello schermo Diagonale di 75", formato widescrreen</p> <p>2. Tecnologia LCD con retroilluminazione a LED, touchscreen integrato. Non sono ammessi i sistemi aftermarket che rendono interattiva qualsiasi superficie (overlay)</p> <p>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:</p>	16

Prodotto	Descrizione	N.
Monitor interattivo 75" compreso di staffa e	<p>1. Dimensione dello schermo Diagonale di 75", formato widescrreen</p> <p>2. Tecnologia LCD con retroilluminazione a LED, touchscreen integrato. Non sono ammessi i sistemi aftermarket che rendono interattiva qualsiasi superficie (overlay)</p> <p>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:</p>	16



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "V. DANDOLO"

SEDE CENTRALE: P.zza Chiesa, 2 – 25030 BARGNANO di CORZANO (BRESCIA)

Tel. 030.9718132 \_ Fax. 030.9719062 \_ e-mail: [BSIS02200A@istruzione.it](mailto:BSIS02200A@istruzione.it) \_ pec: [BSIS02200A@pec.istruzione.it](mailto:BSIS02200A@pec.istruzione.it)

sito web: [www.iisdandolo.edu.it](http://www.iisdandolo.edu.it) - C.F. 86000710177

SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE  
SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA  
SETTORE ECONOMICO TECNICO "TURISMO"  
PERITO TECNICO AGROALIMENTARE QUADRIENNALE Sperimentale

SEDI COORDINATE: [Orzivecchi ITT](#) [Orzivecchi GIARDINO](#) [Lonato AGRARIO](#)



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 6/09/2021 per la trasformazione digitale nella didattica dell’organizzazione



**FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI** **pon**  
**2014-2020**



Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
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

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

installazione su parete eseguita da personale certificato.

Riconoscimento automatico della gestualità – scrittura con penna, funzione mouse/resize con dita, cancellazione con il palmo, senza necessità di selezione preventiva del tool  
Differenziazione simultanea degli strumenti – un utente può scrivere sulla whiteboard, in contemporanea un secondo utente può cancellare / spostare / ridimensionare altri contenuti sulla medesima whiteboard, senza necessità di suddividere lo spazio di lavoro  
4. Supporto multitouch 20 tocchi in WIN10 e MAC OS, 10 tocchi in Chrome OS  
5. Superficie Cristallo temperato con trattamento antiriflesso, a basso attrito  
6. Risoluzione nativa 4k UHD 3840 x 2160 pixels  
7. Luminosità 400 cd/m2  
8. Sensore di luminosità integrato  
9. Telecomando incluso  
10. Audio integrato Stereo, 2 x 15W  
11. Connessioni

- 1 x USB Type-C 4K @ 60Hz Display Port alternate mode, touch, and digital audio; 15 W power delivery
- 3 x HDMI 2.0 con supporto HDCP
- 1 x Display Port 1.2, 1 x VGA type connector
- 2 x USB 2.0, 1x USB 3.0,
- 2 x RJ45 Ethernet, 1 x RS232, 1x OPS slot
- 1x AV (3.5mm jack), 1x audio (3.5mm jack)

  
12. Montaggio Standard VESA.  
13. Durata del pannello 50.000 ore  
14. Dispositivi di interazione 2 penne in dotazione, senza necessità di ricarica o sostituzione batterie per il funzionamento, prive di parti meccaniche.  
15. Pulsanti di rapido accesso per il controllo diretto delle principali funzioni  
Il monitor dovrà presentare dei pulsanti di controllo sul lato frontale con le seguenti funzioni: HOME: necessario per ritornare alla grafica iniziale dove si trova l’accesso alla LIM integrata, browser web, accesso alle applicazioni ; IMPOSTAZIONI: è possibile modificare le impostazioni del pannello, tenendo il tasto premuto si attiva la modalità PAUSA che consente di attivare la modalità ANNOTAZIONE su qualsiasi pagina visualizzata ; VOLUME: regolazione audio; TASTO INDIETRO: torna indietro di un passaggio eseguito sul display  
16. Sezione Android integrata Versione OS: Android 8.0 (Oreo) o superiore  
Memoria RAM: 3Gb DDR  
Memoria ROM: 32 Gb (internal storage, no espansioni esterne)  
Funzionalità minime: Lavagna digitale, Browser web, Libreria per file e app, screen sharing per dispositivi portatili compatibile con i diversi OS (WIN10, MAC/iOS, android), aggiornamento software automatico, supporto per webcam



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "V. DANDOLO"

SEDE CENTRALE: P.zza Chiesa, 2 – 25030 BARGNANO di CORZANO (BRESCIA)

Tel. 030.9718132 \_ Fax. 030.9719062 \_ e-mail: [BSIS02200A@istruzione.it](mailto:BSIS02200A@istruzione.it) \_ pec: [BSIS02200A@pec.istruzione.it](mailto:BSIS02200A@pec.istruzione.it)

sito web: [www.iisdandolo.edu.it](http://www.iisdandolo.edu.it) - C.F. 86000710177

SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE  
SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA  
SETTORE ECONOMICO TECNICO "TURISMO"  
PERITO TECNICO AGROALIMENTARE QUADRIENNALE Sperimentale

SEDI COORDINATE: [Orzivecchi ITT](#) [Orzivecchi GIARDINO](#) [Lonato AGRARIO](#)



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 6/09/2021 per la trasformazione digitale nella didattica dell’organizzazione



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI **pon**  
2014-2020



Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
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

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

UVC, possibilità di installare altri applicativi tramite l’installazione da chiavetta USB di file .apk, possibilità di selezionare un orario per lo spegnimento automatico del monitor, possibilità di bloccare lo schermo con una password, possibilità di effettuare il mirroring da dispositivi (tablet, smartphone sia IOS che ANDROID e pc) mediante l’uso di App gratuita. Tramite l’App (iOs e Android e Windows) l’utente può far visualizzare il proprio dispaly direttamente sul monitor. Deve essere anche possibile tramite la stessa app trasmettere in modalità wireless l’immagine del monitor su tutti i device connessi (smartphone, tablet o pc).

17. Connattività LAN 100baseT
18. Wi-Fi integrato IEEE 802.11a/b/g/n/ac con 2 × 2 MIMO (bande 2.4 e 5 GHz)
19. Wi-Fi hotspot Il display deve avere la possibilità di essere configurato come hotspot wireless senza aggiunta di accessori esterni
20. Bluetooth 4.2 dual mode (retrocompatibile con Bluetooth 2.1 + EDR)
21. Efficienza energetica: a garanzia del minimo impatto ambientale è richiesto che il prodotto sia certificato EnergyStar, pertanto presente nel database disponibile sul sito EPA <https://www.energystar.gov/>
22. Certificazioni CE, RoHS, WEEE, ISO 14001 (del costruttore).
23. Garanzia 3 anni, resa direttamente dal costruttore con advance replacement
24. Software per la didattica collaborativa DESKTOP: specifica richiesta requisito minimo

Descrizione: l’applicazione software desktop consente la preparazione in modo intuitivo ed efficace di attività e presentazioni multimediali, a supporto dello svolgimento delle lezioni in classe secondo dinamiche collaborative, permettendo di sfruttare appieno il potenziale del monitor interattivo oggetto della fornitura. L’applicazione deve essere sviluppata espressamente per la didattica , e deve includere funzionalità base come strumenti di disegno a mano libera e geometrico, strumenti di scrittura a mano libera, evidenziazione testi, strumenti di manipolazione di contenuti multimediali (immagini, audio, video), strumenti di misurazione (righello, squadra, goniometro), possibilità di registrazione video delle attività sullo schermo, galleria con risorse multimediali funzionali alla creazione delle lezioni. A garanzia della corretta integrazione si richiede che il software desktop sia realizzato dallo stesso produttore (marchio commerciale) del monitor interattivo multimediale.

25. Compatibilità: il software deve essere compatibile con i più diffusi sistemi operativi, quali: Microsoft: Windows10, Windows 8.1, Windows 7SP1, macOS: High Sierra, Mojave, Catalina
26. 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:



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "V. DANDOLO"

SEDE CENTRALE: P.zza Chiesa, 2 – 25030 BARGNANO di CORZANO (BRESCIA)

Tel. 030.9718132 \_ Fax. 030.9719062 \_ e-mail: [BSIS02200A@istruzione.it](mailto:BSIS02200A@istruzione.it) \_ pec: [BSIS02200A@pec.istruzione.it](mailto:BSIS02200A@pec.istruzione.it)

sito web: [www.jisdandolo.edu.it](http://www.jisdandolo.edu.it) - C.F. 86000710177

SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE  
SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA  
SETTORE ECONOMICO TECNICO "TURISMO"  
PERITO TECNICO AGROALIMENTARE QUADRIENNALE Sperimentale

SEDI COORDINATE: [Orzivecchi ITT](#) [Orzivecchi GIARDINO](#) [Lonato AGRARIO](#)



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 6/09/2021 per la trasformazione digitale nella didattica dell’organizzazione



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI **pon**  
2014-2020



Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
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

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

- 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)
27. 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.
28. 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).
29. 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, Portoghese, Russo, Cinese (simplified)
30. 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.
31. Login utente Il software deve prevedere la funzionalità di login dell’utente in modalità single sign on, tramite account Google e Microsoft.
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. Software per la didattica collaborativa - CLOUD  
Specifico richiesta Requisito minimo  
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 stesso produttore (marchio commerciale) dell’app desktop.
35. Integrazione Microsoft Per un’integrazione ottimale con l’ambiente Microsoft



# ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "V. DANDOLO"

SEDE CENTRALE: P.zza Chiesa, 2 – 25030 BARGNANO di CORZANO (BRESCIA)

Tel. 030.9718132 \_ Fax. 030.9719062 \_ e-mail: [BSIS02200A@istruzione.it](mailto:BSIS02200A@istruzione.it) \_ pec: [BSIS02200A@pec.istruzione.it](mailto:BSIS02200A@pec.istruzione.it)

sito web: [www.jisdandolo.edu.it](http://www.jisdandolo.edu.it) - C.F. 86000710177

SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE  
SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITÀ ALBERGHIERA  
SETTORE ECONOMICO TECNICO "TURISMO"  
PERITO TECNICO AGROALIMENTARE QUADRIENNALE SPERIMENTALE

SEDI COORDINATE: [Orzivecchi ITT](#) [Orzivecchi GIARDINO](#) [Lonato AGRARIO](#)



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 6/09/2021 per la trasformazione digitale nella didattica dell’organizzazione



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI **pon**  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la Programmazione  
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

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

Office 365 Education il software cloud deve:

- essere disponibile come app per Microsoft Teams
- consentire l’installazione direttamente dall’app store di Teams
- consentire l’accesso all’applicazione mediante le credenziali dell’account Microsoft utilizzato (single sign on)

## 36. 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)

## 37. 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.

Il Progettista incaricato  
A.T. Giuseppe Paiardi