

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE - "PRIMO LEVI"-TORINO  
Prot. 0005363 del 17/03/2022  
VI-2 (Uscita)

All'Albo pretorio on line dell'Istituto  
All'Amministrazione trasparente, Sez. Bandi  
Al Sito Web dell'Istituto – Sezione PON  
Agli Atti

**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 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 per la trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione

#### **Titolo del Progetto:**

Progetto: DOTAZIONE DI ATTREZZATURE PER LA TRASFORMAZIONE DIGITALE DELLA DIDATTICA E DELL’ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA

**Codice Progetto:** 13.1.2A-FESR PON-PI-2021-160

**CUP:** B19J21016150006

**CAPITOLATO TECNICO**  
**PROCEDURA NEGOZIATA PREVIA RICHIESTA DI OFFERTA (RdO)**  
**(ai sensi dell’art. 36 del D. Lgs. del 18 Aprile 2016, n. 50)**  
**PER LA FORNITURA DI MONITOR DIGITALI INTERATTIVI E ACCESSORI PER LA DIDATTICA**  
**CIG: ZCD35A2332**

#### **Art.1**

##### **Oggetto del capitolato**

Il primo modulo del Progetto “Monitor digitali interattivi per la didattica” prevede l’acquisto di monitor digitali interattivi touch screen da collocare nelle classi del primo e del secondo ciclo di istruzione, della dimensione minima di 65”, già dotati di sistema audio e connettività, penna digitale, software di gestione del dispositivo con funzionalità di condivisione; più eventuali accessori, in quantità non superiore al numero dei monitor interattivi touch screen, quali supporto come notebook oppure modulo PC di integrabile in apposito alloggiamento e webcam.

#### **Art. 2**

##### **Dettagli della fornitura**

I prodotti oggetto della fornitura dovranno soddisfare i seguenti requisiti:

## N° 5 MONITOR TOUCH 86”

### Descrizione

- Tecnologia HyPr Touch™ con IR avanzato, SilkTouch
- Diagonale di 86”, rapporto di proporzioni 16:9 - Vetro antiriflesso completamente temperato con spessore 3 mm, zero bonded
- Una risoluzione nativa 4k, ovvero 3840 x 2160 pixels reali con tempo di risposta al tocco 8 ms e Precisione 1,5 mm
- Un sensore di luminosità: regola automaticamente la luminosità del pannello;
- Angolo di visuale 178°;
- Durata pannello 50.000 ore;
- Dotato di telecomando e 2 penne alloggiato sul bordo frontale in basso. L'aggancio delle penne è di tipo magnetico.
- Integrazione “Automatic Tool Recognition”, cioè la capacità di riconoscere automaticamente la scrittura con penna, lo spostamento dell'oggetto con il dito e la sua cancellazione con il palmo della mano nella funzionalità “lavagna bianca” nativa del monitor senza collegamenti esterni.
- Interattività fino a 20 punti simultanei;
- Audio integrato composto da 2 speaker da 15 W ciascuno (totale 30 W), con posizionamento frontale
- Wireless nativo ed integrato: IEEE 802.11a/b/g/n/ac con 2 x 2 MIMO (entrambi 2.4 e 5 GHz di banda passante)
- Connettività LAN 2x1000 baseT;
- Bluetooth 5.0 dual mode
- Accesso facilitato pulsanti di controllo/gestione sul lato frontale: tra i quali tasto HOME per ritorno alle funzioni iniziali, oscuramento contenuti e blocco schermo, alimentazione e selezione ingressi.

### MODULO INTEGRATO:

Sistema Hardware integrato nella scheda madre senza aggiunta di moduli OPS esterni, con Sistema Operativo Android ed aventi queste caratteristiche:

Ram 6 GB - Memoria 32 GB - Sistema Operativo Android 9.0

Funzionalità:

- Lavagna digitale, Browser web, Libreria per file e app, screen sharing, aggiornamento software automatico, supporto per webcam UVC, Anteprima delle sorgenti di ingresso in tempo reale, Librerie di file e app Accesso a Google Drive™ e OneDrive™, Funzione di rilevamento degli oggetti, Capacità di eseguire applicazioni di terze parti, Accesso all'archiviazione cloud.

Conessioni:

Conessioni Posteriori in ingresso: 1xOPS, 2xHDMI 2.0 con supporto HDCP 1.4 e HDCP 2.2, 1xVGA Video in, 1xstereo 3,5 mm, 1xRS232, 2xRJ45, 1xUSB 2.0 Type A, 1xUSB 3.0 Type A, 3xUSB 3.0 Type B, USB tipo-C 4k.

Conessioni Posteriori in uscita: 1xAudio S/PDIF, 1xstereo 3,5 mm, 1x DMI 2.0 con supporto HDCP 2.2, 1 x RS-232.

Conessioni Frontali in ingresso: 1xHDMI 2.0 con supporto HDCP 1.4 e HDCP 2.2, 1xUSB Type-C 4K @ 60Hz, 2xUSB 3.0 Type A, 1xUSB 3.0 Type B

### Garanzia certificata 60 mesi.

- Staffa di supporto omologata.
- Certificazioni: Energy Star, CE, UKCA, LVD, CB, EMCD, RED, REACH, RoHS, Battery RAEE, Packaging, POP, Ecodesign. ISO 14001 (del costruttore)

### SOFTWARE DIDATTICO.

Il Software deve includere : 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 - deve essere compatibile con i più diffusi sistemi operativi, quali: Windows 10, Windows 8.1, Windows 7 SP1, High Sierra, Mojave e Catalina - deve garantire l'interoperabilità con i più diffusi formati informatici, per favorire l'interscambio dei contenuti (importare/ esportare lezioni nel formato Interactive Whiteboard Common File Format – CFF (\*.iwb) (importare/ esportare lezioni nel formato Microsoft Power Point (\*.ppt, \*pptx),(importare / esportare documenti in formato PDF (\*.pdf) - 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 - 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) - La lingua in cui viene visualizzata l'interfaccia utente del software deve essere selezionabile dall'utente e devono essere disponibili queste lingue: Italiano, Inglese, Francese, Tedesco, Spagnolo, Portoghese, Russo, Cinese (simplified) - deve prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera (handwriting recognition), per ciascuna delle lingue selezionabili come interfaccia utente - deve prevedere la funzionalità di riconoscimento forme e scrittura a mano libera (handwriting recognition), per ciascuna delle lingue selezionabili come interfaccia utente - 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 - deve consentire l'apertura di finestre di navigazione web direttamente nella pagina corrente, senza necessità di passare ad una differente applicazione (browser) - 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 - 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

**L'Applicazione Cloud deve essere** idoneo a facilitare l'apprendimento a distanza degli studenti (DAD), sia in modalità asincrona (apprendimento autonomo), sia in modalità sincrona (apprendimento guidato dall'insegnante) e deve inoltre facilitare la didattica collaborativa in - classroom tramite i dispositivi individuali eventualmente in dotazione agli studenti – deve essere disponibile come app per Microsoft Teams, consentire l'installazione direttamente dall'app store di MS Teams e consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Microsoft utilizzato (single sign on). Per un'integrazione ottimale con l'ambiente Google Workspace per Education il software cloud deve includere il salvataggio, la condivisione delle lezioni direttamente su Google Drive, 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 e consentire l'accesso all'applicazione mediante le credenziali dell'account Google utilizzato (single sign on).

La privacy policy del vendor software deve assicurare la EU GDPR compliance, in modo documentato e con evidenza del Responsabile del trattamento dei dati; deve essere inoltre essere garantita la possibilità di salvataggio dei dati utente su server localizzati in EU, nel rispetto della normativa vigente.

### Formazione all'utilizzo.

Un corso di formazione della **durata di 8 ore**.

Queste ore così distribuite:

- **Corso di formazione all'uso del monitor della durata di 2 ore**, da svolgersi in modalità sincrona on line o in presenza a seconda della preferenza dell'istituto, si richiede anche la formazione sull'APP di gestione remota dei monitor.
- **N.03 Corsi di formazione ed approfondimento** della durata di 2 ore cadauno da svolgersi in modalità asincrona su piattaforma on line del fornitore del prodotto con una modalità di accesso autenticata per ogni

docente ( indicare il link alla piattaforma di formazione online).

I corsi devono trattare i seguenti argomenti:

- Caratteristiche Tecniche e utilizzo didattico del monitor;
- Software Didattica Collaborativa Desktop;
- Software Didattica Collaborativa Cloud.

Si richiede al docente formatore materiale di supporto e risorse didattiche per l'uso.

Gestione REMOTA ed assistenza sul dispositivo per almeno 36 mesi - Possibilità di configurare, da remoto le impostazioni del monitor, del modulo integrato android, installare app, attivare assistenza remota all'utilizzatore in tempo reale. Il personale tecnico potrà poter eseguire tutte le operazioni di manutenzione ed assistenza software dal proprio ufficio.

#### SERVIZI COMPRESI NELLA FORNITURA

- Installazione Monitor;
- Installazione e configurazione software;
- Collaudo dell'apparecchiature fornita.

### N. 3 CARRELLI PER MONITOR TOUCH

#### Descrizione

Supporta monitor da 55-100" - Supporta VESA: 800x600 max - Massimo peso supportato: 150 kg - Base rettangolare con ruote (1045x545 mm), di cui due dotate di freno per una maggiore stabilità - Mensola integrata porta attrezzature (637x263 mm) - Staffa di supporto per la televisione regolabile in 2 posizioni; altezza totale del trolley 1750 mm - Colore trolley: nero

### N. 5 WEBCAM CON MICROFONO

#### Descrizione

Videochiamate Full HD da 1920x1080 @30fps (AF) e 2592x1944 @15fps – Autofocus - Microfono stereo omnidirezionale incorporato con riduzione del rumore automatica - - Campo visivo 90° (diagonale) - Interfaccia USB 2.0 ad alta velocità - Clip universale per fissaggio su Notebook e monitor LCD.

L'importo a base di gara è così determinato:

N°	Descrizione Bene	Costo Unitario	Q.tà	Totale	IVA	Totale Ivato
1	CARRELLO PER MONITOR TOUCH	€ 199,00	3	€ 597,00	€ 131,34	€ 728,34
2	MONITOR TOUCH 86"	€ 3.398,00	5	€ 16.990,00	€ 3.737,80	€ 20.727,80
3	WEBCAM CON MICROFONO	€ 39,00	5	€ 195,00	€ 42,90	€ 237,90
				<b>€ 17.782,00</b>	<b>€ 3.912,04</b>	<b>€ 21.694,04</b>

### **Art.3**

#### **Garanzia e manutenzione dei prodotti**

I prodotti forniti devono essere nuovi di fabbrica.

Tutti i prodotti forniti devono avere certificazione di conformità alla normativa vigente in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro (L.626/90 e 242/96), di sicurezza e affidabilità degli impianti (D.M. 37/08), di sostenibilità ambientale e di contenimento dei consumi.

### **Art.4**

#### **Trasporto, consegna e durata dell'offerta**

Il trasporto e la consegna dei beni oggetto della fornitura devono avvenire a carico dell'offerente presso la sede indicata dell'ordine. I prezzi devono essere riferiti ai singoli prodotti e comprensivi di IVA.

La consegna di tutto il materiale deve avvenire entro 60 giorni dall'ordine.

### **Art.5**

#### **Ammontare della fornitura**

L'importo dell'ordine per la fornitura è pari a **€ 17.782,00 escluso l'IVA**, come dettagliato al precedente articolo 2.

### **Art.6**

#### **Modalità di fatturazione e pagamenti**

La fattura elettronica emessa sarà intestata a:

Denominazione Ente: Istituto d'Istruzione Superiore "PRIMO LEVI"

Codice Univoco Ufficio: **UFV4RV**

Codice fiscale: **97507040018**

Corso Unione Sovietica, 490 - 10135 TORINO

Il pagamento seguirà i flussi di accreditamento dei fondi da parte del MIUR. E' facoltà dell'Istituto, in presenza di risorse disponibili, concedere eventuali acconti.

### **Art. 7**

#### **Documenti da allegare al contratto**

L'Azienda si impegna ad allegare al contratto/buono d'ordine firmato digitalmente i seguenti documenti previsti dalla normativa vigente:

- Il presente Capitolato firmato per accettazione dell'ordine
- DURC
- Dichiarazione sostitutiva possesso requisiti ex art. 80-83 D.lgs. 50/2016
- Dettaglio ordine/offerta
- Schede tecniche
- Dichiarazione dell'operatore relativa al conto corrente dedicato ai sensi della legge 136/2010

Tutti i documenti dovranno essere spediti all'indirizzo: [TOIS04300D@istruzione.it](mailto:TOIS04300D@istruzione.it)

## **Art.8 Obblighi dell'affidatario**

Ai sensi dell'art. 3, comma 8 della Legge n. 136 del 13 agosto 2010, l'aggiudicatario assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla medesima legge, in particolare:

- l'obbligo di utilizzare un conto corrente bancario o postale acceso presso una banca o presso la società Poste Italiane SpA e dedicato anche in via non esclusiva, alle commesse pubbliche;
- l'obbligo di registrare sul conto corrente dedicato tutti i movimenti finanziari relativi all'incarico e, salvo quanto previsto dal comma 3 del citato articolo, l'obbligo di effettuare detti movimenti esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale (comma l);
- l'obbligo di riportare, in relazione a ciascuna transazione effettuata con riferimento all'incarico, il codice identificativo di gara e il codice unico di progetto comunicato;
- Ogni altro obbligo previsto dalla legge 136/2010, non specificato nel precedente elenco. Ai sensi del medesimo art. 3, comma 9 bis della citata legge, il rapporto contrattuale si intenderà risolto qualora l'aggiudicatario abbia eseguito una o più transazioni senza avvalersi del conto corrente all'uopo indicato all'Istituto Scolastico.

Fatta salva l'applicazione di tale clausola risolutiva espressa, le transazioni effettuate in violazione degli obblighi assunti con l'accettazione dell'incarico comporteranno, a carico dell'aggiudicatario, l'applicazione delle sanzioni amministrative come previste e disciplinate dall'art. 6 della citata legge.

## **Art.9 Risoluzione del contratto**

L' Istituto potrà procedere a dichiarare la risoluzione automatica del contratto, oltre che nei casi previsti dal D.P.C.M. n.452/1997 qualora si verifichi anche uno solo dei seguenti casi:

- a) mancata corrispondenza dei beni forniti alle specifiche tecniche previste all'art. 2
- b) mancata corrispondenza dei prodotti alle certificazioni richieste dal presente capitolato
- c) nei casi di frode, di grave negligenza nell'esecuzione degli obblighi contrattuali da parte dell'impresa
- d) nei casi di cessazione dell'impresa, di cessazione di attività, di concordato preventivo, di fallimento o di stato di moratoria
- e) nei casi di subappalto non autorizzato
- f) nei casi di funzione della società o Impresa con altra, quando l'Istituto non ritenga di continuare il suo rapporto contrattuale con altri soci o con la nuova impresa.

Nei casi previsti alle lettere a) b), allo scopo di evitare la risoluzione automatica del contratto, l'Istituto può assegnare all'impresa aggiudicataria un termine per la sostituzione dei prodotti risultati non corrispondenti alle richieste con prodotti conformi.

## **Art. 10 Disposizioni finali**

Per quanto non espressamente contemplato nella presente lettera di invio si fa espresso rinvio a quanto previsto dalla vigente legislazione comunitaria e nazionale in materia di affidamento di contratti pubblici, con particolare riferimento al D.Lgs 50/2016 ed il relativo regolamento di attuazione (*Regolamento di esecuzione del Codice dei Contratti Pubblici D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207*).



**Art.11**  
**Quinto d'obbligo**

L'Ente Scolastico potrà richiedere una variazione in aumento o in diminuzione della prestazione, che il fornitore sarà tenuto ad eseguire agli originari patti e condizioni, se contenuta entro il quinto dell'importo contrattuale e tale da non modificare la natura della prestazione inizialmente prevista nel contratto.

**Art.12**  
**Definizione delle controversie**

Contro i provvedimenti che il concorrente ritenga lesivi dei propri interessi è ammesso ricorso al Tribunale Amministrativo Regionale (T.A.R.) entro 30 giorni.

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 Torino.

Il Dirigente Scolastico  
*Prof.ssa Anna Rosaria TOMA*  
Documento firmato digitalmente  
ai sensi del DPCM del 22/02/2013