



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA  
Fondo europeo di sviluppo regionale

100

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "B. CROCE"**  
Scuole dell'INFANZIA - PRIMARIA - SECONDARIA di I GRADO  
Via Marco Polo 9 - 21010 FERNO (VA)  
Cod. Fisc. 91032280124 - Cod. Mecc. VAIC86100R  
tel. 0331/240260 - e-mail: VAIC86100R@istruzione.it

### **CAPITOLATO TECNICO**

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 PROGETTO:** Dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell'organizzazione scolastica

**CODICE IDENTIFICATIVO PROGETTO:** 13.1.2A-FESR PON-LO-2021-219

**SOTTOAZIONE:** 13.1.2A

**CODICE CUP:** F19J210093410006

**CIG:** 91563055EA

### **IL DIRIGENTE SCOLASTICO**

**VISTA** la relazione del progettista prot. 1856 del 23/03/2022;  
**RITENUTO** quanto indicato in relazione idoneo alle esigenze dell'Istituto;

### **REDIGE**

il seguente capitolato tecnico:

- **N. 23 Monitor interattivo 65" aventi le seguenti caratteristiche minime:**
  - Display 65" verticale / orizzontale
  - Tecnologia InGlass (basata su raggi luminosi che si propagano all'interno di una lastra di vetro)
  - Risoluzione: 3,840 x 2,160,
  - Passo pixel: 0.372 x 0.372(mm)
  - Luminosità (tipica): 350 cd/m<sup>2</sup>
  - Contrasto: 4000:1
  - Speaker integrati (10W x 2)
  - Angolo di visione HV: 178/178
  - Tempo di risposta: 8ms
  - Internal Player (Embedded H/W)
  - Processore integrato (no modulo OPC)
  - Archiviazione 8 GB
  - Sistema operativo integrato (no android) Tizen 3.0 (VDLinux)
  - Connettività: Ingresso HDMI: 2, USB: 1, Uscita audio: Stereo Mini Jack
  - Ingresso RS232, Ingresso RJ45, WiFi, Bluetooth, 4 Tocchi Simultanei, USB 2.0

n. 2 penne passive in legno incluse  
Consumo energetico (accesso): 181.5  
Peso dell'unità: 40.0 kg  
Modulo WiFi integrato, Web browser integrato  
Software di scrittura integrato che permette la scrittura ed il disegno, l'apertura e il salvataggio dei contenuti su supporti USB e l'invio del materiale via e-mail oltre a simulare la pittura ad olio e l'acquerello  
Funzionalità di Mirroring interattivo da dispositivi Android e Windows 10 (protocollo Miracast) integrata, ovvero senza l'uso di applicazioni aggiuntive  
Funzionalità di Mirroring da dispositivi Apple (protocollo Airplay)  
Garanzia 36 mesi on site del produttore  
STAFFA A MURO INCLUSA  
INSTALLAZIONE INCLUSA

#### • **N. 8 NOTEBOOK**

S.O: Windows 10 Pro Educational  
Versione Office: Trial, Processore:  
Intel Core i3-1005G1 - 2,1 GHz  
Velocità massima del processore: 4,1 GHz  
RAM: 4 GB DDR4 - Massima: 8 GB  
Banchi RAM Totali: 2, Banchi RAM Liberi: 1  
Frequenza: 2.666 MHz, Memoria di Massa:  
256 GB SSD M.2 - Numero Dischi: 1  
Grafica: Intel UHD Graphics - Memoria Dedicata:  
4.000 mb, Display: 15,6" - Tecnologia del monitor:  
TN, Risoluzione: Full HD (1920x1080)  
Tipologia del monitor: Opaco, Luminosità: 220 nit  
Dimensioni e Peso: Peso senza imballaggio: 2,1 kg, Altezza: 1,99 cm  
Larghezza: 36,22 cm, Profondità: 25,15 cm, Colore Primario: Grigio  
Trusted Platform Module (TPM), Connessioni: Porte USB 2.0 High Speed Type-A: 1  
Ethernet 10/100/1000, Bluetooth Versione 5, Porte HDMI, Altre Connessioni:  
2 USB-A 3.0 (prima generazione), USB 2.0 (prima generazione), HDMI,  
Jack combinato cuffie/microfono, Audio: Microfono Integrato  
Batteria: Numero celle: 2, Caratteristiche Specifiche: Integrated Battery 35Wh  
Garanzia end user: 12 mesi premium care

Si prevede anche l'acquisto per gli uffici di segreteria di un monitor e di personal computer con le seguenti caratteristiche:

#### **N. 3 Pc Desktop Marca Primaria**

S.O: Windows 11 Professional  
Processore: Intel Core i5-10500 - 3,1 GHz Cache  
Dimensioni Totali: 12 MB  
Memoria di Massa: 256 GB SSD (Solid State Disk)  
M.2 PCIe NVMe - Numero Supporti: 1 RAM: 8 GB DDR4  
DIMM - Massima: 64 GB Banchi RAM Liberi: 1, Frequenza:  
2.666 MHz, Banchi RAM Totali: 2  
Grafica: Integrata, Intel UHD Graphics 630 Risoluzione  
Massima (Larghezza): 4.096 Px Risoluzione Massima  
(Altezza): 2.160 Px Connettori/Porte: N° totale porte USB:  
8 USB posteriori: 2, USB frontali: 6

Porte USB 3.1: 6, PCI-Express 1x: 1  
 PCI-Express 16x: 1, Porte Seriali: 1  
 Audio - frontali: 1, Audio - posteriori: 2, Porte HDMI: 1  
 Porte VGA: 1, SATA 3.0: 2, Socket M.2 (per SSD SATA/NVMe): 1  
 Socket M.2 (per scheda WiFi/BT): 1, Altri Connettori / Porte: Socket M.2(Per SSD SATA/NVMe) già occupato dal disco principale  
 Generale: Form Factor: Micro Tower, Colore Primario: Nero  
 Mouse: Ottico USB, Tastiera: Standard Usb, Layout Tastiera: Italiano Unità Ottica:  
 Tipologia unità installata: DVD±RW  
 Dimensioni e Peso: Altezza Pc: 303 mm, Larghezza Pc: 155 mm Peso senza imballo:  
 4,7 Kg, Profondità Pc: 337 mm  
 Controller: LAN (velocità): 10/100/1000, Alimentatore: Potenza: 180 W Certificazioni: IT  
 ECO declaration, ENERGY STAR® - EPEAT® 2019 Garanzia: 12 mesi On-Site

### N. 3 Monitor Desktop

Schermo: Lunghezza diagonale (pollici): 24,5" Rapporto  
 d'aspetto: 16:9, Tecnologia pannello: TN Risoluzione massima  
 orizzontale: 1.920px Luminosità: 400 cd/m<sup>2</sup>, Risoluzione massima  
 verticale: 1.080px, Frequenza ottimale: 75 HZ Tempo di risposta: 5  
 ms, Dot pitch: 0,28 mm Frequenza massima: 144 HZ, Colore  
 principale: Nero Alimentatore: Interno, Inclinazione range (da):  
 -5 ° - Inclinazione range (a): 22 ° - Connessioni:  
 Nr. porte HDMI: 1, Nr. porte DisplayPort: 1 Tipi connessione:  
 1xHDMI cable (1.8 m) 1xPower cable (1.8 m), 1xDP 1.2,  
 Dimensioni:  
 Larghezza: 55,74 Cm, Altezza: 47,65 Cm  
 Profondità: 23,48 Cm, Peso: 5,09 Kg  
 VESA FLAT DISPLAY MOUNTING INTERFACE (FDMI): Formato VESA FDMI  
 (Flat Display Mounting Interface): MIS-D 100 (100x100mm) Supporto montaggio  
 vesa - Garanzia end user: 36 mesi

### N. 2 NOTEBOOK

S.O: Windows 10 Pro Educational  
 Versione Office: Trial, Processore:  
 Intel Core i3-1005G1 - 2,1 GHz  
 Velocità massima del processore: 4,1 GHz  
 RAM: 4 GB DDR4 - Massima: 8 GB  
 Banchi RAM Totali: 2, Banchi RAM Liberi: 1  
 Frequenza: 2.666 MHz, Memoria di Massa:  
 256 GB SSD M.2 - Numero Dischi: 1  
 Grafica: Intel UHD Graphics - Memoria Dedicata:  
 4.000 mb, Display: 15,6" - Tecnologia del monitor:  
 TN, Risoluzione: Full HD (1920x1080)  
 Tipologia del monitor: Opaco, Luminosità: 220 nit  
 Dimensioni e Peso: Peso senza imballaggio: 2,1 kg, Altezza: 1,99 cm  
 Larghezza: 36,22 cm, Profondità: 25,15 cm, Colore Primario: Grigio  
 Trusted Platform Module (TPM), Connessioni: Porte USB 2.0 High Speed Type-A: 1  
 Ethernet 10/100/1000, Bluetooth Versione 5, Porte HDMI, Altre Connessioni:  
 2 USB-A 3.0 (prima generazione), USB 2.0 (prima generazione), HDMI,  
 Jack combinato cuffie/microfono, Audio: Microfono Integrato  
 Batteria: Numero celle: 2, Caratteristiche Specifiche: Integrated Battery 35Wh  
 Garanzia end user : 12 mesi premium care

I dispositivi sopra indicati andranno installati secondo la tabella seguente.

#### SCUOLA PRIMARIA DI FERNO – 7 monitor da installare

Aula	DISPOSITIVO DA RIMUOVERE	DISPOSITIVO DA INSTALLARE
3		
5	1	1 + PC

6	1	1 + PC
7		
22/23		
8	1	1
9		
10	1	1
12	1	1
13	1	1
Lab. polifunzionale		
17		
18	1	1
19/20		
Lab. informatica		
Aula docenti		
Sostegno		
Referenti di plesso		

SCUOLA SECONDARIA DI FERNO - 6 monitor da installare

Aula	DISPOSITIVO DA RIMUOVERE	DISPOSITIVO DA INSTALLARE
1		
2	/	1 + PC
3	/	1 + PC
4		
5		
6	1	1
7		
8		
9		
10		
11	1	1
12	1	1
Aula informatica		1
Aula ex informatica		
Aula ex arte		
Aula ex mensa		

SCUOLA PRIMARIA DI SAN MACARIO - 6 monitor da installare

Aula	DISPOSITIVO DA RIMUOVERE	DISPOSITIVO DA INSTALLARE
2		
4		
5	1	1 + PC
6		
7	1	1 + PC
8		
9	1	1
13	1	1
14		
15		

16	1	1
17	1	1
20		

SCUOLA SECONDARIA DI SAN MACARIO - 4 monitor da installare

Aula	DISPOSITIVO DA RIMUOVERE	DISPOSITIVO DA INSTALLARE
1	1	1
2	1	1 + PC
4		
5		
7 - 8		
16	1	1 + PC
20		
21		
24		1

UFFICIO DI SEGRETERIA	SEDE CENTRALE
DISPOSITIVI DA INSTALLARE	n. 3 PC n. 3 monitor n. 2 notebook

F.to IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
Dott.ssa Germana Pisacane  
Documento informatico firmato digitalmente

*Si dichiara che il materiale incluso nell'offerta è assolutamente rispondente a quanto indicato nel presente capitolato ovvero ha prestazioni migliorative rispetto a quanto richiesto.*

*Timbro e firma*