



**ISTITUTO COMPRENSIVO 5 A. MAIURI
ERCOLANO (NA)**

Scuola dell'infanzia-scuola primaria-scuola secondaria di I grado

Via Marconi 113 – C.F. 95231390634

Tel.fax 081 7394095

naic8gl00p@istruzione.gov.it naic8gl00p@pec.istruzione.it www.ic5maiuri.edu.it

Prot. 6356 del 27/10/2023

**Agli atti
Piattaforma MePA
Spett.le Ditta Office B & P**

**PNRR – Missione 4: Istruzione e ricerca – Componente 1 – Investimento 3.2: Scuola 4.0 – Azione 1
– Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi, Codice M4C1I3.2-2022-961-
P21480- CUP: F34D22004230006**

**OGGETTO: CAPITOLATO TECNICO della richiesta di affidamento diretto ai sensi del disposto
combinato dell'art. 50 comma 1, lettera b), del D.Lgs n. 36/2023 e delle disposizioni di cui al decreto-
legge. N. 77 del 2021, convertito con modificazioni dalla legge n. 108 del 2021, al decreto-legge 24
febbraio 2023 n. 13, mediante Trattativa Diretta sul Mercato elettronico della Pubblica
Amministrazione (MePA)**

**PRESTAZIONI: ACQUISTO DOTAZIONI DIGITALI E ARREDI INNOVATIVI nell'Ambito
del Progetto "Innova.....menti".**

CNP M4C1I3.2-2022-961-P21480-

CUP: F34D22004230006

CIG: A02430EAAE

Stazione appaltante: **I.C. 5 Amedeo Maiuri di Ercolano (NA)**

Codice avviso: **M4C1I3.2-2022-961**

Titolo avviso: **Piano Scuola 4.0 – Azione 1 – Next generation class – Ambienti di apprendimento
innovativi**

Linea di investimento: **MAC1I3.2 – Scuole 4.0: scuole innovative e laboratori**

Codice CUP: **F34D22004230006**

Codice progetto: **M4C1I3.2-2022-961-P-21480**

Intervento: **M4C1I3.2-2022-961-1021 – Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi**

Nome del progetto: **INNOVA.....menti**

Importo disponibile forniture: **€ 126.547,85 IVA INCLUSA**

Attrezzature digitali: **€ 94.910,89 IVA INCLUSA**

Arredi: **€ 31.636,96 IVA INCLUSA**

Consegna e installazione:

Plesso Marconi Via G. Marconi 113 Ercolano

Plesso D'Annunzio Via G. D'Annunzio 3/5 Ercolano

Responsabile del progetto: **Prof.re D'Andretta Pasquale**

Q.tà	DESCRIZIONE VOCE
20	Digital Board da 65" Monitor touch 40 tocchi multimediale ANDROID da 65", 4K, audio incorporato e con staffa originale, cavo HDMI, telecomando, audio da 20 watt, software eClass, tecnologia Low blue light. • Installazione e montaggio compresi.
Specifiche schermo:	
Aspetto esteriore	Telaio in lega di alluminio ultrasottile con schermo antiriflesso
Dimensioni	1485.1(L) x 900.6(W) x 93(T) mm
Consumo	≤180W (non incluso)
Consumo in standby	≤1W
Voltaggio	AC100-240V~50/60Hz
Peso netto	42.0kg
Peso lordo	54.4kg
Dimensione Confezione	L1653 x W1037 x T235 mm
VESA	500 x400 mm
Specifiche sistema:	
CPU	Dual-core A73 e A53 1.5GHZ
Versione sistema	Sistemi integrati Android 8.0
Connettività	Wi-Fi (supporta IEEE 802.11 a/b/g/n/ac , 2.4Ghz /5Ghz) e Bluetooth Supporta il ricevitore di immagini wireless su Windows / Mac / IOS / connessione wireless del sistema operativo Android operante in comunicazione bidirezionale
RAM	3GB DDR3
ROM	32GB
Archiviazione esterna	SD Card fino a 128 Gb
Interfaccia ingresso	1 x AV, 1 x VGA, 1 x Audio1 2 x HDMI, 1 x RF 1 x TF (Slot SD Card)
Interfaccia uscita	1 x SPDIF, 1 x Cuffie, 1 x USB 2.0 Touch
Altre Interfacce	Scheda di rete LAN 10/100 Mbps
Interfaccia uscita anteriore	1xTouch USB, 1xRS232, 2xUSB 2.0 1xUSB Touch, 1xHDMI, 3 x USB3.0
Specifiche display:	
Dimensioni display	65 pollici (16x9)
Tipo display	DLED
Dim. di visualizz. schermo	1428.5(H) x 803.5(V)mm
Risoluzione fisica	3840x2160
Colori display	8 bit/ 16.7 milioni
Frequenza di aggiornamento	60HZ
Luminosità	450cd/m2
Contrasto	4000:1(Typ.)
Tempo di risposta	6ms
Angolo di visione	178°
Protezione display	Vetro Temperato da 4mm
Durata retroilluminazione	80.000 ore
Specifiche audio:	
Specifiche altoparlanti	2 x Altoparlanti con effetto basso da 20W / 8Ω
Caratteristiche audio	Bilanciamento, controllo automatico del volume, suono surround, equalizzatore
Wi-Fi	Supporta IEEE 802.11 a/b/g/n/ac , 2.4Ghz /5Ghz
Supporta	Ricevitore di immagini wireless su Windows / Mac / IOS / connessione wireless del sistema operativo Android Operante in comunicazione bidirezionale
Specifiche Touch:	
Tecnologia rilevamento tocco	Tecnologia touch di riconoscimento del posizionamento con rilevamento a infrarossi, unità HID libera

Metodo di scrittura	Dita, touch pen o altri oggetti non trasparenti di diametro non inferiore a 5 mm, supportano fino a 40 punti di tocco delle dita
Precisione di posizionamento	Più del 90% dell'area di tocco è ≤ 1 mm
Tempo di reazione	<6ms
Interfaccia di comunicazione	Tipo A USB maschio, supporta USB 2.0 (FULL SPEED) HID Compliant (Plug & Play) Interfaccia touch per PC
Risoluzione tocco	32768 x 32768
Velocità di trasferimento	12Mb/s
Driver	Identificazione automatica del sistema, drive free
Sistema operativo	Supporta Windows, Android, Mac OS, Linux
Temperatura di esercizio	-10°C-60°C
Accessori:	
Cavo di alimentazione	1 pz (3m)
Telecomando	1 pz
Staffa a parete	1 pz
Cavo HDMI e Touch USB	1 pz (3m)
Pennino	2 pz
App incluse	Audio/Video Player - WPS Office Player per l'accesso alle risorse Microsoft - App mirroring per condividere/duplicare contenuti da dispositivi (iOS/Android/Windows) su monitor - App per creare note con note e disegni - App WebBrowser per navigazione web - App Lavagna: scrivere, annotare, disegnare su qualsiasi contenuto.
20	Notebook con schermo da 15, 6", ram 8Gb, Rom 256GB, Win 11, Web Cam e audio, processore i3 • Installazione compresa.
MEMORIA DI MASSA	Dimensione Dischi256 GB Tipo Supporto 1SSD PCI-Express Interfaccia Supporto 1SSD Dimensione Supporto 1256 gb Numero Dischi1 GRAFICA Grafica IntegrataSi Produttore della scheda graficaIntel Modello della scheda graficaUHD Graphics Memoria Dedicata0 mb Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Larghezza)1.920 Px Risoluzione Massima su Monitor Esterno (Altezza)1.080 Px
PROCESSORE	Tecnologia del processoreIntel Core i3 Modello del processorei3-N305 Produttore del processoreIntel Velocità standard del processore1,8 GHz Velocità massima del processore3,8 GHz
MONITOR	Display15,6 " Touch screenNo Tecnologia del monitorTN Risoluzione (Sigla)Full HD (1920x1080) Tipologia del monitorVetro antiriflesso

	Compatibile 3DNo Risoluzione Massima (Altezza)1.920 px Risoluzione Massima (Larghezza)1.080 px
DIMENSIONI E PESO	Peso senza imballaggio1,7 kg Altezza1,89 cm Larghezza36,29 cm Profondità23,75 cm Altre Caratteristiche Kensington Lock Slot
GENERALE	Colore PrimarioSilver Trusted Platform Module (TPM)Sì Tonalità Colore PrimarioSilver Materiale ChassisAlluminio Rilevamento Impronta DigitaleNo Alimentatore 45w Convertibili 2 in 1No
CONNESSIONI	Modulo SIMNon Presente N° totale porte USB3 EthernetNon Presente Porte VGANo BluetoothSì Bluetooth Versione5 Porta ThunderboltNo Porte HDMISì Display PortNo Wireless (standard)802.11a/b/g/n/ac Altre Connessioni Numero di porte USB 3.2 2 Numero porte USB type "C" 1
RAM	RAM8 GB RAM Massima8 GB Banchi RAM Totali0 Banchi RAM Liberi0 Frequenza4.800 MHz Tecnologia della RAMDDR5 Tipologia della RAMSDRAM
AUDIO	Microfono IntegratoSì
BATTERIA	Numero celle3 Durata Batteria10 h Caratteristiche Specifiche 50Wh Li-ion battery
WEBCAM	Webcam integrataSì Risoluzione WebcamHD 720p InfrarossiNo
SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE	Versione S.O.Professional S.O.Windows 11
CERTIFICAZIONI	Energy starSì Altre Certificazioni Certificazione ENERGY STAR, CB, DoC
300	Tablet 10,5" Ram 6gb - ROM 128gb -Bluetooth, Android 13 con custodia, webcam fronte e retro, batteria da 6000 mAh, WiFi, GPS Bluetooth, peso 510gr. Custodia compresa.
Sistema Operativo	Android 11 Samsung One UI 3.0
Dimensioni	246.8 x 161.9 x 6.9 mm
Peso	508 grammi
Processore	2x 2.0 GHz Cortex-A75 + 6x 2.0 GHz Cortex-A55
Chipset	Tiger T618 Unisoc

GPU		Mali-G52 3EE
RAM		3 GB
Memoria (Max)		32 GB
Memoria Espandibile		MicroSDXC Fino a 1024 GB
DISPLAY		
Pollici		10.5
Risoluzione		1200 x 1920 pixel
Densità Pixel		216 ppi
Tipo		TFT LCD
FPS		60 Hz
Colori		16 milioni
FOTOCAMERA		
Megapixel		8 Mp
Risoluzione		3266 x 2449 pixel
Stabilizzazione		Digital
Autofocus		SI
Touch Focus		SI
Flash		LED
HDR		SI
Geo Tagging		SI
Face Detection		SI
Fotocamera Frontale		5 Mp
VIDEO		
Video Rec.		Full HD
Video Auto Focus		SI
Video Fps		30 fps
Videocamera Frontale		Full HD, 30fps
Opzioni Fotocamera Frontale		Face Detection
CONNETTIVITA'		
Wi-Fi		802.11 a/b/g/n/ac
Bluetooth		5.0 con A2DP/LE
USB		Type-C 2.0
NFC		NO
GPS		A-GPS/GLONASS/BeiDou/Galileo
SENSORI		
Accelerometro		SI
Prossimità		SI
Giroscopio		SI
Bussola		SI
Impronta Digitale		SI
BATTERIA		
Tipo		LiPo
Ampere		7040 mAh
4	Wacom Tavoleta grafica A5 senza schermo, con software, Il volume, che accompagna e integra il CD-ROM Potenziare le abilità numeriche e di calcolo, presenta un ricco capitolo introduttivo sui Disturbi Specifici di Apprendimento (DSA), quali la dislessia, la disgrafia, la disortografia e la discalculia. Installazione compresa.	
1	Carrello ricarica tablet e notebook 16 slot	
3	Scanner professionale formato A3 a colore, doppio cassetta carta, codici per utilizzo Stampante a colori fronte/retro A3 I Emulazione PCL I Tecnologia Inkjet I Fino a 30 ipm in monocromatico e a colori I Risoluzione fino a 1.200 x 4.800 dpi I Interfaccia USB 2.0 Hi Speed, interfaccia LAN 10/100 Base TX e WLAN 802.11 b/g/n	

	Copiatore a colori A3 I Copia fronte/retro automatica fino al formato A3 I Copia senza PC – da piano fisso e ADF Piano fisso A3 I Copia ID I Copia da A4 a A3 I ADF da 50 fogli I 3 cassette carta da 250 fogli e vassoio multiuso da 100 fogli fino al formato A3 I Fino a 25 ipm in monocromatico e 16 ipm a colori Scanner a colori A3 I Scansione fronte/retro automatica I Dual CIS fino al formato A3 I Scansione su e-mail/immagine/testo/file/USB/ SFTP /email server/network/servizi web I Scansione tramite piano fisso A3 o ADF Stampa e scansione da dispositivi mobili I Supporta Brother Mobile Connect, Apple AirPrint Fax a colori A3 I Fax con e senza PC I Stampa, scansione e fax in LAN/WLAN I Wi-Fi Direct I Web Connect: connettività diretta della macchina a servizi web" • Installazione e montaggio compresi
6	Access point di ultima generazione, dual band, PoE, 250client Wireless LAN - EAP613, Posizionamento: Indoor Power Supply: POE+/Ext. Power Supply Supporto POE 802.3af: Sì Banda di frequenza: 2.4GHz & 5GHz dual band Velocità Wireless: 1800 Mbps Wireless Security: Sì Numero porte LAN: 1 N" • Installazione e montaggio compresi
1	Trolley Audio portatile da 240watt, con microfono e batteria.
2	Computer All in One, display da 23,8", processore Intel I5, Ram 8Gb, Rom 512Gb, win11, webcam e audio, tastiera e mouse, gruppo continuità. MACH POWER: PC All in One Mach Power con design moderno e accattivante e con alte prestazioni. Dotato di Webcam Pop-up da 5 MP nella parte superiore dello schermo e base con ricarica wireless per smartphone. Con processore i5 di 12th generazione, RAM da 8Gb e SSD da 512Gb. Connettività LAN, Wi-Fi e bluetooth, interfacce USB 2.0 e 3.2 e interfacce video HDMI e VGA. • Gruppo continuità • Installazione e montaggio compresi.
Specifiche tecniche:	
Dimensione display	23.8"
Tipo display	LED
Risoluzione	1920 x 1080
Scheda grafica	Integrata
S.O.	Windows
Scheda di rete	Fino a 1000Mbps
Wi-Fi	Fino a 150Mbps
Bluetooth	5.0
Audio	Codec Audio ad alta definizione, Altoparlanti stereo

Webcam Interface	Webcam Pop-up 5.0Mp con microfono 1 x porta alimentazione, 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x LAN, 4 x USB 3.2, 2x USB 2.0 1 x uscita audio, 1 x ingresso microfono
Alimentazione Accessori	Ingresso 100-240V AC: 50/60Hz Alimentatore: cavo alimentazione, base con ricarica wireless per smartphone Illuminazione RGB sul retro disattivabile
Materiale prodotto Dimensioni prodotto Peso Colori Processore Memoria Storage SSD	Base in lega di alluminio / Struttura plastica ABS 541(L) x 325(A) x 45(P max) mm; 541 (L) x 325 (A) x 15 (P min) 4.5 kg (con stand) Bianco, Nero i5 12th DDR4 16 Gb 512 Gb
300	Assicurazione Tablet Polizza assicurativa che copre, durante il periodo di validità, le riparazioni o le sostituzioni dei dispositivi acquistati (tablet) in caso di Furto e Danni Accidentali. • Attivazione nel momento in cui saranno consegnati i tablet. • Copertura per ogni Tablet acquistato • Periodo di validità 36 mesi
25	Banchetto da cm 70 x50 x 51/71h struttura metallica con ripiano in ligneo • Installazione e montaggio compresi
20	Mobile contenitore casellario a 9 caselle, Dim. 100x45xh100 • Installazione e montaggio compresi
20	Armadio 2 ante da cm 90x45x83h, Armadio di Classe colori a scelta: rosso, giallo, blu, magnolia, arancio. • Installazione e montaggio compresi
20	Tavolo trapezio con struttura in metallo e piano colore argento x 5° elementare. Banchetto trapezio, AGGREGABILE, struttura, SMONTABILE, colore Ral 9006 realizzata in tubolare Ø 28 con pannello frontale in metallo e 2 ruote girevoli parte anteriore, dotato di cestello porta oggetti sotto il piano di lavoro e gancio porta zaino. Le 2 ruote girevoli agevolano lo spostamento del banchetto permettendo di creare in modo agevole gruppi con numero di partecipanti variabili, in linea con le esigenze didattiche. Il piano di lavoro è realizzato in melaminico antigraffio sagomato sp. mm.18 con spigoli arrotondati. • Installazione e montaggio compresi
100	Sedie fisse con struttura ovale di metallo, scocca e seduta in plastica colorata
5	Pouf ad arco semicerchio. Dim. cm. 90x45x40h MONOCOLORE: Rosso, Blu, Verde, Giallo. BICOLORE: Rosso/Blu, Giallo/Verde, Blu/Giallo, Verde/Blu.
5	Pouf quadro, con angoli arrotondati. Dim. cm. 40x40x40h. COLORI: Verde, Blu, Celeste, Viola.

5	Pouf rettangolo, con angoli arrotondati Dim. cm. 102x42x40h COLORI: Verde, Blu, Celeste, Viola.
5	Modulo per monitor interattivi 65", composto da due colonne con 5 vani cad. (2 ante e 3 vani a giorno) Dim. 45x45x200
25	Tende ignifughe oscuranti con sistema a rullo avvolgibile 8.6 mq/cad. Tot. 215 mq. • Installazione e montaggio compresi