

Al Dirigente Scolastico  
I.S.I.S. Pitagora  
75023 MONTALBANO J.

## PROPOSTA PROGETTUALE E CAPITOLATO TECNICO

CODICE PROGETTO: 13.1.2A-FESRPN-BA2021-73 - CUP: **G39J21016080006**

Lo scrivente prof. Egidio Balice, incaricato con nota prot. 574 del 15/01/2022 alla redazione della proposta progettuale relativa al Progetto “*Digital board: trasformazione digitale nella didattica e nell’organizzazione*” di cui all’Avviso Pubblico prot. n. AOODGEFID/28966 del 06/09/2021 finalizzato alla “*dotazione di attrezzature per la trasformazione digitale della didattica e dell’organizzazione scolastica*”, con la presente propone l’acquisto delle sottoindicate attrezzature fornendo le seguenti informazioni.

### 1. PRIMO MODULO - DISPOSITIVI PER LA DIDATTICA:

Relativamente alle dotazioni per la didattica, questa scuola ha già dotato diverse aule con dei dispositivi simili a quelli indicati nell’Avviso sopra citato, favorendo la didattica integrata nel periodo emergenziale.

Tali dispositivi, unitamente a delle videocamere applicate agli stessi, hanno permesso una buona riuscita delle attività didattiche nelle due sedi.

Tenuto conto dell’incremento delle classi nelle due sedi e alla realizzazione del nuovo indirizzo del liceo sportivo da ubicare nel comune di Scanzano Jonico, si necessita di ulteriori dispositivi.

Alla luce di quanto sopra detto, si propone l’acquisto di display interattivi da 65” che andranno a integrare e potenziare le aule e i laboratori ancora sprovvisti; tali dispositivi dovranno essere completi di carrello (per la maggior parte), OPS e videocamere.

Si propone, inoltre, l’installazione di un display interattivo da 86” nell’aula magna della sede di Montalbano Jonico in quanto tale locale è utilizzato per diverse manifestazioni didattiche che attualmente vengono effettuate con l’utilizzo di un videoproiettore. Con l’installazione del predetto dispositivo, si potenzierebbe la didattica con un sistema efficiente di supporto.

Infine si propone l’installazione di 3 totem (1 per sede) al fine di migliorare l’informazione e la comunicazione rivolta sia agli alunni, sia al personale scolastico che al pubblico esterno fruitore di servizi.

### 2. SECONDO MODULO – DIGITALIZZAZIONE AMMINISTRATIVA:

Relativamente alle dotazioni per gli uffici amministrativi, tenuto conto che attualmente vi è una fotocopiatrice formato A/3 e delle multifunzioni acquistate diversi anni orsono che denotano un certo deterioramento che ne delimitano la funzionalità e l’efficienza, procurando diversi interventi tecnici di manutenzione straordinaria; considerando che il lavoro amministrativo futuro sarà improntato sempre di più verso la digitalizzazione, con scannerizzazione di documenti cartacei per una corretta conservazione, sentito anche il DSGA sulle necessità per le tre sedi, si propone l’acquisto di uno scanner documentale, tre multifunzioni A/4 BN, una multifunzione A/4 colore e due UPS a corredo.

Alla luce di quanto sopra esposto, si formula il presente Capitolato Tecnico per i due moduli:

## CAPITOLATO TECNICO

### PRIMO MODULO - DISPOSITIVI PER LA DIDATTICA

#### **n.14 Display Interattivo 65” con le seguenti caratteristiche:**

Design lunetta magro	
Diagonale	65", 163.9cm
Pannello	VA, trattamento vetro AG, opacità 25%
Risoluzione nativa	3840 x 2160 (8.3 megapixel 4K UHD)
Format	16:9
Luminosità	400 cd/m <sup>2</sup>
Trasmissione luce	88%
Contrasto statico	5000:1
Dynamic contrast	15000:1

Tempo di risposta (GTG) 6.5ms  
Angolo di visione: orizzontale/verticale: 178°/178°, sinistra/destro 89°/89°, alto/giú: 89°/89°  
Supporta colore: 1.07B 10bit  
Sincronizzazione orizzontale 30 - 80kHz  
Angolo di visione L x H 1429 x 804mm, 56.3 x 31.7"  
Spessore cornice (laterale, sopra, sotto) 16mm, 16mm, 44mm  
Pixel pitch 0.372mm  
cornice colore e finitura: nero, opaca

### ***TOUCH***

Tecnologia touchscreen infrarosso  
Punti tocco 20 (HID, solo con OS supportati)  
Precisione Touch +/- 2mm  
Modalità tocco penna, dito, guanto  
Touch interface USB  
Sistema operativo supportato Windows e Linux.

### ***INTERFACCE / CONNETTORI / CONTROLLI***

Connettore ingresso analogico VGA x1 (max. 1920x1080 @60Hz)  
Connettore ingresso digitale HDMI x2 (2.0 - max. 3840x2160 @60Hz, RGB444/420)  
AUDIO ingresso Mini jack x1  
Monitor controlli ingresso RS-232c x1 (DSUB 9pin)  
RJ45 (LAN) x1 (LAN Control)  
Audio uscita Mini jack x1  
Altoparlanti 2 x 10W  
HDCP si  
USB ports x4 (riproduzione multimediale/periferiche/memorizzazione – davanti: 2x v.2.0, lato destro: 2x v.2.0)  
RJ45 (LAN) x2 (Cambio automatico per PC e Android, 1000 MB)

### ***CARATTERISTICHE SPECIALI***

Software integrato iiWare 8.0 (Android 9.0 OS) featuring Note, web browser, file manager, cloud drives, WPS office, ScreenSharePro and EShare for wireless connection with Windows/iOS/Android devices  
WiFi si (Modulo WiFi OWM002 - Doppia larghezza di banda WiFi 2.4GHz/5GHz, WiFi Standard: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac, supporto Bluetooth: 2.1/3.0/4.2/5.)  
Hardware CPU Quad core A54, GPU Mali G31 MP2, memoria RAM da 2GB, memoria interna da 16GB  
Extra Modulo Wi-Fi (OWM002), Slot per PC OPS, Sensore di luce ambientale  
Modalità kiosk si  
Media playback si  
Spessore vetro 4mm  
Resistenza vetro 7H  
Involucro (cornice) metal  
Blocco OSD si  
Norme CB, CE, TÜV-Bauart, EAC, RoHS support, ErP, WEEE, REACH (RoHS, Iot5)  
REACH SVHC sopra 0.1%: Piombo

#### **n.1 Display Interattivo 86" con le seguenti caratteristiche:**

Design lunetta magro  
Diagonale 86", 217.4cm  
Pannello IPS Direct LED, trattamento vetro AG, opacità 25%  
Risoluzione nativa 3840 x 2160 (8.3 megapixel 4K UHD)  
Format 16:9  
Luminosità 400 cd/m<sup>2</sup>  
Trasmissione luce 88%  
Contrasto statico 1200:1  
Dynamic contrast 3500:1  
Tempo di risposta (GTG) 8ms  
Angolo di visione orizzontale/verticale: 178°/178°, sinistra/destro 89°/89°, alto/giú: 89°/89°  
Supporta colore 1.07B 10bit  
Sincronizzazione orizzontale 30 - 80kHz  
Angolo di visione L x H 1895 x 1066mm, 74.6 x 42"  
Spessore cornice (laterale, sopra, sotto) 16mm, 16mm, 44mm  
Pixel pitch 0.494mm

cornice colore e finitura nero, opaca

### ***TOUCH***

Tecnologia touchscreen infrarosso

Punti tocco 20 (HID, solo con OS supportati)

Precisione Touch +/- 2mm

Modalità tocco penna, dito, guanto

Touch interface USB

Sistema operativo supportato Windows e Linux.

### ***INTERFACCE / CONNETTORI / CONTROLLI***

Connettore ingresso analogico VGA x1 (max. 1920x1080 @60Hz)

Connettore ingresso digitale HDMI x2 (2.0 - max. 3840x2160 @60Hz, RGB444/420)

AUDIO ingresso Mini jack x1

Monitor controlli ingresso RS-232c x1 (DSUB 9pin)

RJ45 (LAN) x1 (LAN Control)

Audio uscita Mini jack x1

Altoparlanti 2 x 10W

HDCP si

USB ports x4 (riproduzione multimediale/periferiche/memorizzazione – davanti: 2x v.2.0, lato destro: 2x v.2.0)

RJ45 (LAN) x2 (Cambio automatico per PC e Android, 1000 MB)

### ***CARATTERISTICHE SPECIALI***

Software integrato iiWare 8.0 (Android 9.0 OS) featuring Note, web browser, file manager, cloud drives, WPS office, ScreenSharePro and EShare for wireless connection with Windows/iOS/Android devices  
WiFi si (Modulo WiFi OWM002 - Doppia larghezza di banda WiFi 2.4GHz/5GHz, WiFi Standard: IEEE 802.11 a/b/g/n/ac, supporto Bluetooth: 2.1/3.0/4.2/5.)

Hardware CPU Quad core A54, GPU Mali G31 MP2, memoria RAM da 2GB, memoria interna da 16GB

Extra Modulo Wi-Fi (OWM002), Slot per PC OPS, Sensore di luce ambientale

Modalità kiosk si

Media playback si

Spessore vetro 4mm

Resistenza vetro 7H

Involucro (cornice) metal

Blocco OSD si

Norme CB, CE, TÜV-Bauart, EAC, RoHS support, ErP, WEEE, REACH (RoHS, Iot5)

REACH SVHC sopra 0.1%: Piombo

#### **n.7 Carrello di supporto Display 65"/86"**

con Ruote Carrello Staffa Porta Mobile Stand Orientabile

Antiribaltamento Ultra-Stabile – Max VESA 600mm(L)x400mm(A)

#### **n.15 WEBCAM FULL HD**

Risoluzione video orizzontale: 1.920 pixel

Risoluzione video verticale: 1.080 pix.

Risoluzione video in fps: 30 fps

CCD: Si

Interfaccia: usb

#### **n.15 Personal Computer OPS/MiniPC**

con le seguenti caratteristiche minime:

Processore Intel Core i3 10100T (3.00 GHz) 6 MB L2 cache

Ram 8 GB SODIMM DDR-4 (2666 MHz) 8 GB

Hard Disk SSD 2.5" SATA 256 GB

Sistema Operativo Windows 10 Pro EDU

## SECONDO MODULO – DIGITALIZZAZIONE AMMINISTRATIVA

**n.1 Scanner Documentali di rete** con le seguenti caratteristiche:

Formato Desktop

Compatibile con: Microsoft Windows 7 / 8.1 / 10, Microsoft Windows Server 2008 R2, Microsoft/Windows Server 2012, Microsoft Windows Server 2012 R2, Microsoft Windows Server 2016, Microsoft Windows Server 2019

Scheda di rete Gigabit

Capacità: 50 Fogli

Fronte/retro automatico

**n.3 Stampante multifunzione**

Tipologia di stampa: Multifunzione Laser B/n

Stampante/Multifunzione: Multifunzione

Colore: No

Wi-Fi: sì

Scheda di rete: sì

Fronte/retro automatico in stampa: sì

Velocità di stampa b/n A4: 38 ppm

Duty cycle mensile: 80.000 pages

Formato massimo: A4

**n.1 Stampante multifunzione**

Tipologia di stampa: Laser

Stampante/Multifunzione: Multifunzione

Colore: Sì

Scheda di rete: sì

Fronte/retro automatico in stampa: sì

Velocità di stampa b/n A4: 27 ppm

Duty cycle mensile: 55.000 pages

Formato massimo: A4

**n.2 Gruppo di Continuità**

Tecnologia Line Interactive (VI)

Formato: Tower

Potenza erogata Watt: 480 WATT

Potenza Erogata Va: 900 Va

Garanzia 24 mesi

**Il Progettista**  
**Prof. Egidio BALICE**

