

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



LICEO SCIENTIFICO STATALE "G. MARCONI"

Via della Costituente, 4/a - 43125 PARMA

Tel. +39 0521.282043

C.F: 80009230345 CUPA: UFNCYE



E-MAIL:

prps030009@istruzione.it

PEC:

prps030009@pec.istruzione.it

SITO WEB:

www.liceomarconipr.edu.it

OGGETTO: Piano Nazionale Di Ripresa E Resilienza - Missione 4: Istruzione E Ricerca - Componente 1 Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 3.2: Scuola 4.0 - Azione 2 - Next generation labs – Laboratori per le professioni digitali del futuro
CNP: M4C1I3.2-2022-962-P-10547
CUP: I94D23000230006

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Visto l'obbligo introdotto dalla Legge 27 dicembre 2002 n. 289 (Legge Finanziaria 2003) art. 24 in merito all'utilizzo delle convenzioni quadro definite dalla CONSIP S.p.A.,

Visto il D.L. 12.07.2004 n. 168 ("Interventi urgenti per il contenimento della spesa pubblica"), convertito con Legge 30.07.2004 n. 191, che ha modificato l'articolo 26 della legge 23.12.1999 n. 488,

Visto il DL 52/2012 e la legge 228/2012 "Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato" (legge di stabilità 2013) disciplinante gli acquisti da convenzioni-quadro Consip;

Rilevata la necessità, sulla base del capitolato tecnico di acquistare le seguenti dotazioni digitali:

N. 01 Desktop - configurazione minima

Processore	Intel i7-12700
Ram Installata	1x 16GB ddr4
Hard disk	512 GB SSD
Unità ottica	DVD R/RU
Scheda grafica	Intel UHD 770
Sistema operativo	Windows 11 Pro
Garanzia	3 anni
Connettività	Ethernet RJ45 100/1000Mb
Tastiera e mouse	
Interfacce	HDMI
VGA	
4 USB 2.0 - 4 USB 3.0	
Combo cuffia/microfono	

N. 01 Monitor

Immagine/Display
Tipo schermo LCD: Tecnologia IPS
Tipo con retroilluminazione: Sistema W-LED
Dimensioni pannello: 27"/68,6 cm

Rivestimento display: Antiriflesso, 3H, opacità 25%
 Area di visualizzazione effettiva: 597,888 (O) x 336,312 (V)
 Formato: 16:9
 Risoluzione massima: 1920 x 1080 a 75 Hz
 Densità dei pixel: 82 PPI
 Tempo di risposta (tipico): 4 ms (grigio su grigio)
 Luminosità: 250 cd/m²
 Fattore di contrasto (tipico): 1000:1
 SmartContrast: 50.000.000:1
 Pixel Pitch: 0,3114 x 0,3114 mm
 Angolo di visione: 178° (O) / 178° (V), @ C/R > 10
 Miglioramento dell'immagine: SmartImage
 Spettro di colori (tipico): NTSC 81%, sRGB 102%
 Colori display: 16,7 M
 Frequenza di scansione: 30 - 85 kHz (O) / 48 - 75 Hz (V)
 sRGB: Sì
 Senza sfarfallio: Sì
 LowBlue Mode: Sì
 EasyRead: Sì
 Sincronizzazione adattiva: Sì
Connettività
 Ingresso segnale:
 - VGA (analogico)
 - DVI-D (digitale, HDCP)
 - DisplayPort 1.2
 - HDMI 1.4
 HDCP: HDCP 1.4 (DVI/DP/HDMI)
 Ingresso sincronizzazione:
 - Sincronizzazione separata
 - Sync su verde
 Audio (ingresso/uscita):
 - Ingresso audio PC
 - Uscita cuffia

N. 15 notebook - configurazione minima

Processore	Intel i7-1255U o superiore
Ram Installata	16 GB ddr4- 3200 MHz (2 x 8 GB)
Hard disk	512GB SSD O.s.
Dimensioni schermo	15.6" FHD
Risoluzione	1920 x 1080 pixels antiriflesso
Scheda grafica	Intel IRIS X
Sistema operativo	Windows 11 Pro
Connettività	Wireless 802.11a/b/g/n/ac (2x2)
Bluetooth 5	
Ethernet RJ45 100/1000Mb	
Videocamera incorporata	HD 720p
Garanzia	3 anni
Interfacce	HDMI 1.4b
2 USB tipo A 1 USB tipo C	
Combo cuffia/microfono	

N. 01 Carrello stazione di ricarica

Carrello stazione di ricarica con 3 ripiani da 10 posti ciascuno, per un totale di 30 alloggiamenti per dispositivi mobili fino a 15,6 pollici con sistema di gestione cavi integrato;
 Ricarica rapida
 Dotato di 6 multiprese Schuko/bipasso da 5 posti ciascuna per un totale di 30 posizioni di alimentazione disponibili
 Dotato di ventole di raffreddamento
 Dotato di interruttore generale magnetotermico C16A

N. 10 Dispositivi per eBook (eReader)

Display
 Touchscreen HD E Ink Carta 1200 da 6"
 Risoluzione da 300 PPI, 1448 x 1072 con Modalità Scura
 Memoria 16 GB
 CPU 1 GHz
 Connettività WiFi 802.11 ac/b/g/n (dual band), tecnologia Bluetooth® e USB-C
 Batteria Lunga durata

N. 10 Cover per dispositivi per eBook

Cover per i dispositivi di cui alla voce precedente, in plastica riciclata, con fodera interna in microfibra
 Colori a scelta della committenza
 Con supporto integrato per leggere a mani libere e mettere in standby e riattivare l'eReader automaticamente.

N. 01 Stazione di ricarica

Stazione di ricarica multipla USB a 10 porte

Ricarica rapida per dispositivi per lettura e-book, telefoni cellulari, tablet, cuffie

3.2. Aula n. 62 via Costituente:

N. 01 Digital Board

Display

- Dimensione del pannello: 86"
- Tipo di pannello: Modulo TFT LCD con retroilluminazione DLED
- Area di visualizzazione (mm): 1895.04(O) x 1065.96(V) mm (85.6" diagonale)
- Rapporto d'aspetto: 16:9
- Risoluzione: UHD 3840x2160 (pixel)
- Colori: 1.07B colori (10bit)
- Luminosità: 350 nits (tip.)
- Contrasto: 4000:1
- Tempo di risposta: 8ms
- Angoli di visualizzazione: O = 178, V = 178 tip.
- Vita: 30.000 ore (min)
- Trattamento della superficie: Durezza: 9H Rivestimento antiriflesso
- Orientamento: Paesaggio

Piattaforma

- Processore: ARM quad-core Cortex-A55
- RAM: 2GB DDR4
- Archiviazione: 16GB

Touch

- Tipo/tecnologia: Tecnologia Ultra Fine Touch
- Punti di contatto: 20 punti tattili, 2 punti di scrittura

Input

- HDMI: 2.0 x2 (3840x2160 @60Hz)
- (la porta HDMI2 supporta la funzione ARC)
- RGB / VGA: x1
- Audio: x1 (ingresso audio del PC)
- RS232: x1
- OPS: x1 (opzionale Intel Standard OPS)
- WiFi: Slot Wifi: x1 (opzionale VB-WiFi-002)

Output

- Audio: x1 (uscita auricolare)
- LAN
- RJ45 (controllo LAN): x1
- USB
- Tipo A: USB2.0 anteriore x2 (SmartPort™ USB); posteriore x2
- Tipo B: x1 per HDMI/VGA touch

Speakers

- 10W x 2 subwoofers

Sistema operativo integrato

- Android 9

N. 01 OPS per Digital Board

- CPU: Intel® Core™ i5-6300U with vPro and TPM function
- Memoria: DDR4 8GB (expendable to 16GB)
- Graphics: Intel HD Graphics 520
- Archiviazione: 2.5" 128GB SATA3 SSD (expendable to 512G)
- Network: Wireless 802.11 abgn-AC (2.4GHz/5GHz)
- Bluetooth 4.0
- Gigabit LAN ethernet
- OS: Windows 10 Pro 64 bit support

Input

- MIC(Microfono): x 1

Output

- HDMI: x 1 (4096x2160@24Hz)
- Audio (Earphone out): x 1
- IR: x 1
- LAN
- RJ45 (controllo LAN): x 1
- USB
- 2.0 Type A: x 2
- 3.0 Type A: x 2

Software

- Windows 10 Pro

N. 01 Videocamera

- Panoramica, inclinazione e zoom motorizzati e fluidi, controllati dal telecomando o dalla console
- Panoramica +/- 90 °
- Inclinazione: +35 °/-45 °
- Zoom HD 10x lossless
- Campo visivo
- Diagonale: 90 °

- Orizzontale: 82,1 °
- Verticale: 52,2 °
- Full HD 1080p a 30 fps
- H.264 UVC 1.5 con SVC (Codifica video scalabile)
- Messa a fuoco automatica
- 5 impostazioni predefinite videocamera
- Controllo a distanza (PTZ) della videocamera per videoconferenze (con servizi supportati)
- Indicatore LED disattivazione/riattivazione audio video
- Filettatura per treppiede standard
- Telecomando
- Videocamera, vivavoce e controllo delle chiamate
- Raggio d'azione IR di 8,5 m
- Batteria CR2032 (inclusa)
- Vivavoce
- Prestazioni full-duplex
- Eliminazione dell'eco acustica
- Tecnologia di riduzione del rumore
- Audio a banda ultralarga
- Si associa ai dispositivi portatili tramite Bluetooth e NFC
- Schermo LCD per ID chiamante, durata della chiamata e altre funzioni
- LED per streaming viva voce, disattivazione audio, pausa e Bluetooth
- Pulsanti touch per rispondere o terminare chiamate, regolare il volume e disattivare l'audio, Bluetooth e controlli della videocamera

N. 02 Diffusore Audio

Ingresso e uscite

- 2 jack combo XLR bilanciato/non bilanciato da 6,35 mm
 - Ingresso AUX TRS da 6,35 mm
 - Ingresso AUX da 3,5 mm
 - Uscita Line XLR
 - USB-C per gli aggiornamenti del sistema
- Bluetooth
- Portata del segnale Bluetooth: fino a 9 m
 - Versione Bluetooth: 5.0
 - Tipo di batteria: ricaricabile agli ioni di litio

N. 02 Microfoni

- Gamma di rilevamento: 6 m
- Raggio d'azione con microfono di espansione: 8,5 m
- Quattro microfoni omnidirezionali con tecnologia beamforming
- Risposta in frequenza: da 100 Hz a 11 kHz
- Sensibilità: -28 dB +/-3dB
- Distorsione: <5% da 200 Hz
- HUB / CAVI / ALIMENTAZIONE
- Central Hub si connette e alimenta tutti i componenti
- Adesivo di montaggio sotto il tavolo incluso
- Un cavo per la videocamera: 5 m
- Un cavo per il vivavoce: 5 m
- Cavi opzionali disponibili: 10 e 15 m
- Un cavo USB per il collegamento con PC/Mac: 2 m
- Alimentatore CA con spine internazionali
- Cavo di alimentazione: 3 m
- Supporto: staffa bivalente

3.3. Aula n. 20 via Benassi:

N. 01 Fotocamera

- Fotocamera digitale con obiettivo Intercambiabile
- Formato immagine: full-frame a 35 mm (35,6 mm × 23,8 mm), sensore dell'immagine CMOS
- Numero di pixel della fotocamera: circa 24200000 pixel
- Sistema di stabilizzazione delle immagini con sensore integrato nella fotocamera [LAN wireless]
- Formato supportato: IEEE 802.11 b/g/n
- Banda di frequenza: 2,4 GHz
- Sicurezza: WEP/WPA-PSK/WPA2-PSK
- Otturatore tipo a controllo elettronico, verticale-trasversale, di tipo a piano focale
- Intervallo di velocità:
- Immagini statiche: da 1/8 000 di secondo a 30 secondi, BULB
- Filmati: Da 1/8 000 di secondo a 1/4 di secondo
- Sistema di messa a fuoco automatica
- Sistema di rilevamento di fase/sistema di rilevamento del contrasto
- Intervallo di sensibilità: Da -3 EV a +20 EV (equivalente a ISO 100, F2.0)
- Controllo dell'esposizione: metodo di misurazione valutativa a 1 200 zone
- Intervallo di misurazione: da -3 EV a +20 EV (equivalente a ISO 100 con obiettivo F2.0)
- Comunicazioni Bluetooth: Standard Bluetooth Ver. 4.1
- Banda di frequenza: 2,4 GHz

N. 01 Treppiede per fotocamera

Treppiede professionale per fotocamera in lega di alluminio, con asse centrale orizzontale girevole con testa fluida per consentire l'uso simultaneo della fotocamera e dello smartphone.

Colonna centrale estraibile verticalmente per conversione in monopiede, rotante a 360° e inclinabile.

Altezza del cavalletto fotografico e del monopiede regolabile.

Dotato di bolla per allineamento orizzontale, piedini in gomma, e gancio centrale.

Piastra a sgancio rapido standard da 1/4 pollici compatibile per connessione veloce della fotocamera.

Supporto telefonico aggiuntivo da 3,6"

N. 01 Digital Board

Display

- Dimensione del pannello: 75"

- Tipo pannello: Modulo TFT LCD con retroilluminazione DLED.

- Area visualizzabile (mm): 1649.644(O) x 927.936(V)

- Rapporto d'aspetto: 16:9

- Risoluzione: UHD 3840x2160 (pixel)

- Colori: 1.07Mil colori (10bit)

- Luminosità: 400 nits (typ.), 450 nits (max.)

- Contrasto: 1200:1 Typ. , 5000:1 Max.(DCR enable)

- Tempo di risposta: 6ms

- Angolo visuale: O = 178, V = 178 tip.

- Durata (vita ore): 50.000 ore (tipo)

- Trattamento della Superficie: Durezza: 7H e antiriflesso, rivestimento anti-impronta

Piattaforma

- Processore: ARM Cortex A73*4

- RAM: 4GB (IFP7552-1A, IFP7552-1ANEP)

- 8GB (IFP7552-1B)

- Archiviazione: 32GB (IFP7552-1A, IFP7552-1ANEP)

- 64GB (IFP7552-1B)

Touch

- Tipo/Tecnologia: UFT (Ultra Fine Touch) Technology

- Risoluzione touch: 32767 x 32767

- Punti di Tocco: Windows: 33 punti tattili

- Android: 20 punti tattili

Ingressi

- HDMI: x2 (3840x2160@60Hz, HDCP2.2, CEC, frontale x1, laterale x1) x1 (3840x2160@60Hz, HDCP2.2,

CEC, ARC, laterale x1)

- RGB / VGA: x1 (1920x1080 @60Hz)

- DisplayPort: x1 (3840x2160 @60Hz)

- Audio: x1 (PC audio in)

- RS232: x1

- OPS: modulo slot x 1

- WiFi: modulo slot x 1

Uscite

- HDMI: x1 (IFP7552-1A, IFP7552-1B)

- Audio: x1 (uscita auricolare)

- SPDIF: x1 (ottico)

- LAN

- RJ45 (controllo LAN): x1

- USB

- Tipo A: USB 2.0 x1(laterale x1)

- USB 3.0 x4 (Frontale x2, laterale x2, SmartPort™ USB)

- Tipo B: x2, per touch

- Tipo C: x1 (USB3.0, DP1.2 Alt Mode, 100M Ethernet, 65W PD)

- SPEAKERS 15W x 2 + 15W x 1 subwoofer

- WEBCAM x1 (fino a 4K60Hz)

- Sistema Operativo Android 9

N. 01 Supporto per Digital Board

Carrello su ruote, dotato di sollevamento motorizzato, per ospitare display interattivi a schermo piatto da 55", 65", 75" e 86" o qualsiasi display con peso fino a 100 kg. Con integrato controllo su schermo, per essere manovrato direttamente dal touchscreen

N. 01 OPS per Digital Board

- CPU: Intel® Core™ i5-6300U with vPro and TPM function

- Memoria: DDR4 8GB (expendable to 16GB)

- Graphics: Intel HD Graphics 520

- Archiviazione: 2.5" 128GB SATA3 SSD (expendable to 512G)

- Network: Wireless 802.11 abgn-AC (2.4GHz/5GHz)

- Bluetooth 4.0

- Gigabit LAN ethernet

- OS: Windows 10 Pro 64 bit support

Input

- MIC(Microfono): x 1

Output

- HDMI: x 1 (4096x2160@24Hz)
 - Audio (Earphone out): x 1
 - IR: x 1
 - LAN
 - RJ45 (controllo LAN): x 1
 - USB
 - 2.0 Type A: x 2
 - 3.0 Type A: x 2
- Software
- Windows 10 Pro

N. 2 Workstation - configurazione minima

Processore	Intel i7-13700 VPro
Ram Installata	1x 32GB ddr5
Hard disk	512 GB SSD M.2 2280
Tastiera e mouse	
Scheda grafica	Intel UHD 770
Sistema operativo	Windows 11 Pro
Garanzia	3 anni
Connettività	Ethernet I219-LM RJ45 100/1000Mb
Tastiera e mouse	
Interfacce	1x HDMI 2x Display Port 1.4
1x USB-C 3.2	
4 x USB 3.2 Gen2 – 3 x USB 3.2 Gen 1	
Combo cuffia/microfono	

N.2 Monitor

- 27" IPS Anti Riflesso
- QHD 2560 x 1440
- 16:9
- regolazione altezza 150mm e pivot
- Porte: 1 HDMI 1.4 , 1 Dport 1.2 , 1 Dport 1.2-out, 4 USB-A (2 charging), 1 USB-B
- luminosità 350 nits
- calibrazione colore in fabbrica (sRGB)
- Picture in Picture
- Flicker Free
- Stand removibile
- Cavi inclusi: 1 Dport, 1 usb-A-B, 1 power
- alimentazione interna

3.4. Aula Magna via Costituente (laboratorio "big data"):

N. 31 Desktop - configurazione minima

Processore	Intel i7-12700
Ram Installata	1x 16GB ddr4
Hard disk	512 GB SSD
Unità ottica	DVD R/RU
Scheda grafica	Intel UHD 770
Sistema operativo	Windows 11 Pro
Garanzia	3 anni
Connettività	Ethernet RJ45 100/1000Mb
Tastiera e mouse	
Interfacce	HDMI
VGA	
4 USB 2.0 - 4 USB 3.0	
Combo cuffia/microfono	

N.31 Monitor

Immagine/Display

- tipo schermo LCD: LCD VA
- Tipo con retroilluminazione: Sistema W-LED
- Dimensioni pannello: 60,5 cm (23,8")
- Rivestimento display: Antiriflesso, 3H, opacità 25%
- Area di visualizzazione effettiva: 527 (O) x 296,5 (V)
- Formato: 16:9
- Risoluzione massima: 1920 x 1080 a 75 Hz*
- Densità dei pixel: 93 PPI
- Tempo di risposta (tipico): 4 ms (GtG)
- Luminosità: 250 cd/m²
- • Fattore di contrasto (tipico): 3000:1
- • SmartContrast: Mega Infinity DCR
- • Pixel Pitch: 0,2745 x 0,2745 mm
- • Angolo di visione: 178° (O) / 178° (V), @ C/R > 10
- • Senza sfarfallio

- • Colori display: 16,7 M
- • Frequenza di scansione: 30 - 85 kHz (O) / 48 - 75 Hz (V)
- • LowBlue Mode
- • EasyRead
- • sRGB
- • Sincronizzazione adattiva

Connettività

- Ingresso segnale: VGA (analogico), HDMI (digitale, HDCP), 1 DisplayPort
- Ingresso sincronizzazione: Sincronizzazione separata, Sync su verde
- Audio (ingresso/uscita): Ingresso audio PC, Uscita cuffia

ATTESTA

Che non è stato possibile esperire l'ordinativo di fornitura tramite il sistema Consip spa per la seguente motivazione:

- Beni o servizi non conformi o non oggetto di convenzione da parte di CONSIP S.p.A.

Parma, 06/11/2023



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Gloria Cattani

*Documento firmato digitalmente ai sensi del
D.Lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate e
sostituisce il documento cartaceo e la firma
autografa.*