



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE STATALE

“FRANCESCO SAVERIO NITTI”

ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

LICEO SCIENTIFICO – Liceo Scientifico opzione SCIENZE APPLICATE

Liceo Scientifico ad indirizzo SPORTIVO

Liceo delle Scienze Umane con opzione Economico Sociale

Via J.F. Kennedy, 140/142 – 80125 Napoli – Tel. 081.5700343 – Fax 081.5708990 – C.F. 94038280635

Sito web: <http://www.isnitti.edu.it> - e-mail: nais022002@istruzione.it - posta certificata: nais022002@pec.istruzione.it

40° DISTRETTO SCOLASTICO



Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento

Allegato11

I.I.S.S. "F. S. NITTI" DI NAPOLI
Prot. 0005448 del 28/09/2023
VI-2 (Uscita)

OGGETTO: Capitolato Tecnico per l'acquisto di forniture, classificate come dotazioni digitali (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.)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. Scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori” – “Azione 1: Next generation classrooms - Ambienti di apprendimento innovativi”

CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-24228 -

C.U.P.: F64D22004110006

CIG A012EECB72

Capitolato Tecnico

Investimento M4C1-3.2, MI - Scuola 4.0 - Azione 1 Next Generation Classroom

Trasformazione aule in ambienti innovativi di apprendimento

Titolo “CLASS REVOLUTION”

CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-24228 - CUP: F64D22004110006

CIG A012EECB72

Il presente capitolato è relativo alla Fornitura per l'acquisto di forniture, classificate come dotazioni digitali (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.)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. Scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori” – “Azione 1: Next generation classrooms - Ambienti di apprendimento innovativi” affidata previa trattativa diretta sul MEPA ai sensi del D. Lgs. n. 36/2023”.

Il presente Capitolato tecnico è redatto secondo le indicazioni indicate nella relazione predisposta dal **Progettista**



CAPITOLATO TECNICO

Tutti prodotti devono essere in possesso di certificazione secondo il principio DNSH laddove applicabile.

- a) n. 21 Digital board. Monitor touch 65" 4K – Android - 8GB Ram + 32GB HD. Predisposizione OPS. Interattività a tocco e scrittura. Audio integrato, wireless integrato, bluetooth integrato. Certificazione DNSH.**

Caratteristiche tecniche e funzionali minime richieste:

- Dimensione 65" 4K UHD (3840 × 2160)
- Interattività 20 punti di tocco continui, differenziazione continua di tocco penna e gomma,
- 2 penne in dotazione
- Tecnologia iQ integrata
- Supporto multiutente con accesso NFC autenticazione Google e Microsoft (2 schede NFC SMART ID)
- Cancellazione con palmo
- Vetro con tecnologia zero bonding
- LED 50.000 ore
- Sensori per luce ambientale
- Response time ≤ 8 ms,
- Memoria 8 GB DDR
- Storage 32 GB (up to 544 GB)
- 2 altoparlanti anteriori da 20 W Gruppo microfono integrato
- Connettività Wired RJ45 (×2) 1000 baseT , Wi-Fi IEEE 802.11ax (Wi-Fi 6) ,Bluetooth 5.2 dual mode , n. 3 HDMI , Slot MicroSD
- Slot per OPS
- Sistema Operativo Android 11
- Accesso alla archiviazione Cloud
- Certificazione CE, UKCA, LVD, RoHS, Battery, WEEE, Packaging, POP, Ecodesign , Energy Star
- Garanzia 5 anni del produttore

- b) n. 35 Sistema OPS Core i5 / Ram 8Gb / SSD 250Gb / Windows 11 Pro**

Caratteristiche tecniche e funzionali minime richieste:

- Sistema OPS Intel Core i5 decima generazione
- Ram 8GB DDR 4
- SSD 256Gb
- Lan Gigabit con connettore RJ-45 Intel , Wifi + Bluetooth



- Sistema Operativo Windows 11 Pro
- Certificazione Energy Star

c) n.1 Aula immersiva. Tre pannelli con unità di tocco. Struttura SCREENLINE - Versione a MURO composta da: tre videoproiettori interattivi, tre unità finger touch, una struttura autoportante composta da tre schermi, workstation con software educational per la scuola secondaria superiore.

Caratteristiche tecniche e funzionali minime richieste:

Soluzione integrata con una superficie di circa 6,5 metri totali composta da:

- n. 3 Videoproiettori laser interattivi ad ottica ultracorta 3600 lumen
- n. 1 Media server compatto che integra tutte le funzioni di controllo dei videoproiettori e dell'interattività, oltre alla gestione dei contenuti. L'accesso all'interattività avviene in due modalità: con le penne fornite in dotazione oppure utilizzando le dita (funzionalità Finger Touch)
- n. 1 Tablet di controllo
- n. 6 Penne per gestire l'interattività (utilizzabili simultaneamente due per volta)
- n.1 Infrastruttura autoportante da ancorare a muro che sostiene i proiettori e lo schermo per la proiezione interattiva, senza spigoli vivi conforme alla norma EN 13501-01 classe C-s2,d0
- n. 3 Moduli di 2,22 m assemblati fra loro tramite cerniere regolabili
- n. 1 Audio integrato da 16 W
- Connettività dei proiettori: 3 ingressi HDMI, 2 ingressi VGA, 1 uscita VGA, 4 prese USB 2.0, interfacce RS-232C e LAN, Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac, Miracast, presa audio jack OUT, 3 prese audio jack IN, ingresso microfono.
- Licenza software che consente di accedere ad un'ampia gamma di contenuti multimediali didattici fruibili in modo immersivo: video, animazioni e ricostruzioni 3D, attività interattive e quiz adatti a diversi cicli d'istruzione, dalla scuola primaria alla secondaria di secondo grado. Durata 3 anni.

d) n. 1 Aula riunioni. Nove monitor video wall con un controller, un pc workstation ed un kit video conferenza.

Caratteristiche tecniche e funzionali minime richieste:

- **n.9 Monitor wideowall** cornice ultrasottile
- Ampi angoli di visione (178°x178°)
- Ottimizzazione del colore
- Dimensione 55", Retroilluminazione Led
- Risoluzione 1920x1080
- Luminosità 500 cd/m²
- Contrasto 4000 : 1
- Frequenza 60Hz
- Colori 1.07 bilioni
- Connettività HDMI, DVI IN, RS232 IN, RS232 OUT x 2, USB, IR IN - telecomando
- Dimensioni nette 684,7 x 1214,2x133,9 mm



- Area display 1209.6mm x 680.4mm
- Supporto a parete con sgancio rapido, orientamento verticale ed orizzontale, inclinazione fino a 10° per display per una comoda manutenzione
- **n.1 Controller videowall** per configurare al meglio i display, fino a 9 porte HDMI in uscita, telecomando infrarossi.
- **n.1 Workstation i7-13700F RTX 3060 16GB 512G W11 Pro**
- **n.1 Kit videoconferenza** (fotocamera UHD e microfoni integrati)

Si fa presente che laddove siano indicate marche e modelli specifici essi costituiscono solo un'indicazione per l'operatore economico, con l'unico scopo di facilitare la ricerca da parte dello stesso delle caratteristiche tecniche precise richieste dall'Istituto.

Le attività di consegna e configurazione dovranno includere: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, installazione, posa in opera, configurazione di tutte le tecnologie ove previsto. Il ritiro degli imballaggi e il relativo smaltimento sarà a carico del fornitore. Le forniture, secondo quanto indicato nelle istruzioni operative del PNRR Piano Scuola 4.0, dovranno rispettare i criteri minimi ambientali (CAM) e il principio DNSH di non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi delle normative e dei regolamenti vigenti.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Annunziata Campolattano

Firmato ai sensi del CAD