

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

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PAOLO DAGOMARI"

SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

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 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi
CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-21246
CUP: J34D22004360006

CAPITOLATO TECNICO

Allestimento allestimento classi

Titolo del Progetto: FutureClass: Classi all'Avanguardia per il Futuro

Codice del Progetto: M4C1I3.2-2022-962-P-21219

CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-21246

CUP: J34D22004360006

CIG: 9955494D88

Sommario

1. OGGETTO
2. LUOGO DI INSTALLAZIONE/ESECUZIONE DEL SERVIZIO
3. REQUISITI PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO "DNSH" (Do No Significant Harm)
4. REQUISITI DI SICUREZZA, CERTIFICAZIONI DI QUALITÀ
5. SERVIZI COMPRESI NELLA FORNITURA
 - 6.1. Garanzia
 - 5.2. Assistenza
6. TRASPORTO, CONSEGNA, INSTALLAZIONE, MESSA IN FUNZIONE, VERIFICA DI CONFORMITÀ
 - 6.1. Trasporto, consegna, installazione e messa in funzione
 - 6.2. Verifica di conformità e collaudo
7. RUOLI

via di Reggiana, 86 – 59100 Prato
Tel. +39 0574 639705/639795

Sito Web: <https://www.istitutodagomari.edu.it>

E-mail: pois00600x@istruzione.it PEC: pois00600x@pec.istruzione.it



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

"PAOLO DAGOMARI"

SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

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 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi

CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-21246

CUP: J34D22004360006

1. OGGETTO E CARATTERISTICHE DEI BENI

n. 32 Digital Board 75" – 16:9

- Monitor interattivo di primario marchio di produttore internazionale, con tecnologia Touch infrarossi integrata, retroilluminazione Led, con filtro luce blu certificato TÜV integrato che riduce la luce blu del 40% senza perdita di qualità dell'immagine. Un secondo filtro luce blu è un'impostazione software (Tutti i filtri luce blu regolati dal software influiscono sulla qualità dell'immagine). Il pannello LCD è dotato della tecnologia Wide Color Gamut che consente uno spettro di colori più ampio rispetto a un pannello standard. Il monitor dispone di uno slot Usb-c dedicato alla videocamera 4k (opzionale), posizionato nella parte superiore.
- Il produttore deve avere una sede commerciale e di servizi sul territorio Europeo e con almeno 4 filiali in altrettanti paesi Europei di cui una in Italia con relativi servizi di assistenza tecnica nazionali.
- Dimensioni Superficie attiva 75", formato 16:9
- Risoluzione 4K (3840 x 2160 Pixel)
- Retroilluminazione LED, Wide color gamut con Filtro Anti Luce Blu incorporato
- Profondità colore 1,07 miliardi colori
- Luminosità ≥ 400 cd/m²
- Rapporto di Contrasto (dinamico) 5000:1
- Tempo di risposta 6ms
- Angolo di visione 178°
- Durata minima pannello 50.000 h
- slot Usb-c dedicato alla videocamera 4k (opzionale), posizionato nella parte superiore del monitor
- Audio, Speaker 20Wx2
- N° 2 penne in dotazione con supporto magnetico da applicare con biadesivo
- Telecomando con funzioni: on-off, volume +/-, luminosità +/-, avvio funzioni lavagna, screenshot, congelamento immagine (freeze), switch porte hdmi e sorgenti, commutatore applicazioni, visualizzatore file
- Touch
- Vetro antiriflesso e anti-impronta digitale
- Vetro temperato antimicrobico certificato TÜV, ISO 22196

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

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PAOLO DAGOMARI"

SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

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 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi

CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-21246

CUP: J34D22004360006

- grado di durezza 7H
- Trasparenza >88 %
- Touch screen infrarossi integrato al display
- 20 tocchi multi-touch (windows), 20 tocchi multi-touch (Android)
- Strumenti di interazione e scrittura: penna, dito, mano.
- Sono comprese 2 penne con supporto magnetico per il monitor
- Tempo di risposta touch ≤ 6 ms
- HID Support
- Sistema incorporato Monitor
- Android 11.0 (aggiornabile a 13), con processore Amlogic A311D2 octa-core processor 4 x Cortex-A73 2.2 GHz, 4 x Cortex-A53 at 2.0 GHz
- 4gb Ram, 64 gb storage Rom
- Modulo integrato, sostituibile Wi-Fi 6; Bluetooth 5.2
- Controllo LAN, Wake on Lan
- 6 Profili multiutente personalizzabili: 1 amministratore + 5 utenti
- Sistema Android comprensivo di SW: Cast (app Android monitor e lic. per Sw Pc Windows), Broadcast (app Android monitor e lic. per Sw Pc Windows), Display management, Whiteboard, Mail, Browser, Classroom tools, Altre App installate: Gestione File, Office suite, Keyboard, Calcolatrice, clock, music.
- Connessioni Frontali: USB-C (alimentazione 65W) x1; HDMI in 2.0 x1; USB-B 2.0 (Touch) x1; USB-A 3.0 x1; Microfono in (Jack 3,5 mm) x1
- Connessioni posteriori: HDMI in 2.0 (4K@60 Hz) x2; DisplayPort 1.2 x1; USB-B 3.0 (Touch) x3; USB-C x1; USB-A 3.0 x2; USB-A 3.0 per Android x1; RS232 (Serial) x1; LAN RJ45 in (Gigabit) x1; OPS slot
- Uscite: HDMI Out 2.0 (4K@60 Hz) x1; LAN RJ45 out (Gigabit) x1; Audio Line Out (Jack 3,5 mm) x1; SPDIF Out x1
- Connettore Alimentazione Power out (180W) x1 - Cavo adattatore VGA - OPS PC opzionale (compatibile risoluzione video 4K@60 Hz)
- Peso Monitor non superiore a 31,5kg per il 55", 39 kg per il 65", 52 Kg per il 75", 65 kg per l'86" e 108 kg per il 98"
- Garanzia ufficiale del produttore (non fornitore/rivenditore): 5 anni con sostituzione On Site, gestita in Italia

via di Reggiana, 86 – 59100 Prato
Tel. +39 0574 639705/639795

Sito Web: <https://www.istitutodagomari.edu.it>

E-mail: pois00600x@istruzione.it PEC: pois00600x@pec.istruzione.it

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

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PAOLO DAGOMARI"

SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

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 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi
CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-21246
CUP: J34D22004360006

- Etichetta TCO, TUV o equivalente. Sarà accettata anche etichetta Energy STAR se accompagnata da REACH e ROHS. Il monitor dovrà essere conforme ai parametri del DNSH, scheda 3
- Fornitura cavo HDMI 5mt di lunghezza
- Fornitura cavo USB 5mt di lunghezza
- Fornitura cavo Alimentazione 5mt di lunghezza
- Corso di formazione circa l'uso della durata di almeno 3 ore effettuato onsite e che coinvolgerà tutti i docenti dell'istituto
- Staffa a parete certificata per sostenere il peso, la dimensione e la tipologia di monitor richiesto
- Installazione a parete del monitor touch
- Installazione iniziale del modulo Android ed eventuali aggiornamenti firmware, software, ecc.
- Installazione software gestionale su PC Windows presente in aula

n. 26 Tablet iOS 10"2 IPS

- Sistema operativo iOS, Display Retina Multi-Touch retroilluminato LED da 10,2" (diagonale) con tecnologia IPS
- Risoluzione di 2160x1620 pixel a 264 ppi (pixel per pollice)
- True Tone
- Luminosità 500 nit
- Rivestimento oleorepellente a prova di impronte
- Compatibile con Apple Pencil (prima generazione)
- Chip A13 Bionic Neural Engine
- Fotocamera Grandangolo da 8MP Diaframma con apertura f/2.4 Zoom digitale fino a 5x Obiettivo a cinque elementi Panorama (fino a 43MP) HDR per le foto Geotagging delle foto Stabilizzazione automatica dell'immagine Modalità scatto in sequenza Registrazione video Registrazione video HD (1080p) a 25 fps e 30 fps Registrazione video HD (720p) a 30 fps Zoom video 3x Video in slow-motion (720p) a 120 fps Video Time-lapse con stabilizzazione Stabilizzazione dell'immagine video Stabilizzazione video di qualità cinematografica (1080p e 720p) Video con autofocus continuo Zoom durante la riproduzione video Formati video registrati: HEVC e H.264 Fotocamera frontale
- Fotocamera con ultra-grandangolo da 12MP e angolo di campo 122° Diaframma con apertura f/2.4 HDR per le foto Registrazione video HD (1080p) a 25 fps, 30 fps o 60 fps Video Time-lapse con stabilizzazione Gamma dinamica estesa per i video fino a 30 fps Stabilizzazione video di qualità cinematografica (1080p e 720p) Correzione dell'obiettivo Retina Flash Stabilizzazione automatica dell'immagine

via di Reggiana, 86 – 59100 Prato
Tel. +39 0574 639705/639795

Sito Web: <https://www.istitutodagomari.edu.it>

E-mail: pois00600x@istruzione.it PEC: pois00600x@pec.istruzione.it

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

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PAOLO DAGOMARI"

SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

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 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi
CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-21246
CUP: J34D22004360006

- Modalità scatto in sequenza
- Chiamate video
- FaceTime video
- Inquadratura automatica
- Chiamate audio3
- FaceTime audio
- Altoparlanti stereo
- Due microfoni per chiamate e registrazione audio e video
- Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac; dual band (2,4GHz e 5GHz); HT80 con tecnologia MIMO
- Bluetooth 4.2
- Pencil prima generazione
- Dimensioni e peso
- Lunghezza: 175,7 mm (misurata dalla punta al tappo)
- Diametro: 8,9 mm
- Peso: 20,7 g
- Connessioni
- Bluetooth
- Connettore Lightning
- Altre caratteristiche
- Tappo a chiusura magnetica

n. 26 Custodia protettiva magnetica per tablet iOS 10.2" IPS con guscio posteriore rigido e portapenna

- Custodia Compatibile sottile per tablet iOS 10.2", supporto funzione accensione spegnimento schermo automatico

2. LUOGO DI INSTALLAZIONE/ESECUZIONE DEL SERVIZIO

Tutto il materiale richiesto dovrà essere consegnato nei ns. plessi scolastici, le sedi di destinazione saranno comunicate in fase di stipula contrattuale. Sono richiesti interventi di posa in opera ed installazione. Per

via di Reggiana, 86 – 59100 Prato
Tel. +39 0574 639705/639795

Sito Web: <https://www.istitutodagomari.edu.it>

E-mail: pois00600x@istruzione.it PEC: pois00600x@pec.istruzione.it

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

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PAOLO DAGOMARI"

SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

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 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi
CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-21246
CUP: J34D22004360006

ogni prodotto che necessita delle configurazioni è specificato all'interno della descrizione la tipologia d'intervento richiesto.

La consegna dovrà essere concordata con il DEC (direttore esecuzione del contratto), previa valutazione dei rischi interferenziali connessi alla sede stessa.

3. REQUISITI PER IL RISPETTO DEL PRINCIPIO "DNSH" (Do No Significant Harm) e CAM (criteri ambientali minimi) qualora in vigore per i beni previsti dal presente capitolato

Le apparecchiature fornite dovrà garantire il rispetto del principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente, "Do No Significant Harm" (DNSH) richiesto dalla Tassonomia Ambientale del Reg. UE/852/2020.

Nello specifico il Fornitore dovrà dimostrare il rispetto di questo principio fornendo adeguata documentazione coerente a questi obiettivi:

- 1) Mitigazione del cambiamento climatico
- 2) Economia circolare
- 3) Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

4. REQUISITI DI SICUREZZA, CERTIFICAZIONI DI QUALITÀ

La strumentazione deve essere conforme a tutte le norme italiane e alle Direttive Europee in vigore riguardanti la sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica, sia generali che specifiche.

Il Fornitore dovrà documentare, per gli effetti di cui all'art. 1338 c.c., la piena conformità della attrezzatura e delle sue componenti alle prescrizioni dettate dalle vigenti disposizioni di legge e dalla normativa UE in materia di antinquinamento, antinfortunistica e di sicurezza del lavoro.

Il Fornitore si impegna inoltre a rilasciare:

- le omologazioni ovvero le certificazioni UE emesse da organismo notificato;
- eventuali autocertificazioni di conformità UE previste;
- ogni altra certificazione o altro documento previsto dalla legge nazionale e comunitaria in materia;
- ogni altro/a documento/certificazione richiesto/a dall'Istituto Dagomari. La strumentazione deve essere inoltre:
- nuova di fabbrica e priva di difetti dovuti a progettazione o errata esecuzione, a vizi dei materiali impiegati;
- completa di cavi di alimentazione, nonché di tutti gli accessori necessari per consentire l'immediata funzionalità dello stesso;

via di Reggiana, 86 – 59100 Prato
Tel. +39 0574 639705/639795

Sito Web: <https://www.istitutodagomari.edu.it>

E-mail: pois00600x@istruzione.it PEC: pois00600x@pec.istruzione.it



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"PAOLO DAGOMARI"

SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

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 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi
CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-21246
CUP: J34D22004360006

- corredata di manuale tecnico e d'uso, in lingua italiana, ove esistente, o in lingua inglese, in formato elettronico oppure scaricabile da internet, per la gestione del sistema, nonché di tutta la documentazione sulla sicurezza della strumentazione.

5. SERVIZI COMPRESI NELLA FORNITURA

5.1. Garanzia

La strumentazione deve essere corredata da una garanzia della durata minima di 24 (ventiquattro) mesi a copertura totale full risk. La durata della garanzia decorre dalla data di avvenuto collaudo con esito positivo.

Durante il periodo di validità della garanzia, il Fornitore sarà tenuto ad erogare tutti gli interventi di assistenza e manutenzione

Il Fornitore, nel rispetto del principio di realizzazione dei Progetti PNRR e del principio DNSH dovrà inoltre garantire assistenza, manutenzione e la disponibilità delle parti di ricambio almeno per 36 (trentasei) mesi successivi allo scadere della garanzia di legge.

5.2. Assistenza

Durante il periodo di validità della garanzia, il Fornitore ha l'obbligo di fornire l'assistenza tecnica da remoto oppure, qualora il supporto da remoto di cui sopra non fosse risolutivo, on-site, provvedendo a proprie spese e senza costi aggiuntivi per l'IIS Dagomari, a tutte le operazioni di riparazione dell'attrezzatura guasta, compresa la sostituzione delle parti difettose o danneggiate in conseguenza a funzionamento difettoso di altre parti.

La garanzia dovrà includere anche gli eventuali costi della manodopera dei tecnici presso la sede dell'IIS Dagomari.

6. TRASPORTO, CONSEGNA, INSTALLAZIONE, MESSA IN FUNZIONE, VERIFICA DI CONFORMITÀ

6.1. Trasporto, consegna, installazione e messa in funzione

Le attrezzature oggetto del presente Capitolato dovranno essere consegnate entro e non oltre 90 (novanta) giorni naturali e consecutivi dalla stipula del contratto di appalto. In caso di consegne parziali, la data di consegna di riferimento sarà quella relativa all'ultima componente consegnata.

Il Fornitore dovrà farsi carico degli oneri e delle spese per il trasporto delle attrezzature fino al locale che verrà indicato da questo Istituto. La movimentazione dovrà essere effettuata con personale ed attrezzature adeguati.

6.2. Verifica di conformità e collaudo

La verifica di conformità sarà effettuata nel luogo in cui lo strumento sarà consegnato entro 20 (venti) giorni naturali e consecutivi dalla consegna stessa, in data da concordarsi, alla presenza congiunta, qualora ritenuto necessario, di un rappresentante del Fornitore e di uno o più rappresentanti dell'IIS Dagomari.

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

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "PAOLO DAGOMARI"

SETTORE ECONOMICO - SETTORE SERVIZI

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 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi
CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-21246
CUP: J34D22004360006

Durante la fase di verifica, dovranno essere dimostrate, verificate e documentate le caratteristiche tecniche della strumentazione previste nel Capitolato, nonché il corretto funzionamento della stessa e di tutte le sue componenti.

Nel corso di suddette operazioni sarà inoltre verificato il rispetto di tutti gli obblighi del Fornitore richiesti dal capitolato. Le operazioni di verifica e le relative risultanze dovranno essere riportate dettagliatamente su uno specifico verbale firmato dai rappresentanti delle due parti.

L'esito positivo della verifica e la dichiarazione di presa in consegna non esonerano comunque il Fornitore da eventuali difetti ed imperfezioni che non siano emersi al momento della consegna, ma vengano accertati al momento dell'utilizzo. Ogni onere derivante dal collaudo e dalle eventuali modifiche necessarie per garantire il perfetto funzionamento delle attrezzature oggetto del presente Capitolato è a carico del Fornitore.

7. RUOLI

Il RUP (Responsabile Unico del Procedimento) è la Prof.ssa Claudia Del Pace, Dirigente Scolastico presso IIS Dagomari.

Il DEC (Direttore dell'Esecuzione del Contratto) è la Prof.ssa Claudia Del Pace, Dirigente Scolastico presso IIS Dagomari.

Il Dirigente scolastico
Prof.ssa *Claudia Del Pace*
Documento firmato digitalmente
ai sensi del CAD e norme collegate