



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIA MICHETTI 100/101 - 00187 ROMA

- ✓ Verifiche, collaudi e conformità
- ✓ Penali e risoluzione del contratto
- ✓ Obblighi PNRR
- ✓ Disposizioni finali

1 - Oggetto dell'appalto e normativa di riferimento

1.1 Oggetto

La presente procedura ha per oggetto la fornitura, installazione, configurazione, collaudo e messa in funzione di attrezzature tecnologiche, dotazioni hardware e software, arredi tecnici e sistemi digitali avanzati per la realizzazione del Campus formativo integrato "Matrix 4+2" presso l'Istituto I.P.S.S.C.T.S. "L. Einaudi" di Varese e presso la sede distaccata di Arcisate (VA).

Il Campus si inserisce nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Investimento 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori", finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU, in attuazione del decreto del Ministro dell'Istruzione e del Merito 25 ottobre 2024, n. 215.

1.2 Finalità

Il progetto mira alla realizzazione di campus formativi integrati tecnologicamente avanzati per la filiera tecnologico-professionale nei settori:

- **Cultura e Spettacolo** (produzione audiovisiva, regia digitale, postproduzione multimediale)
- **Servizi Commerciali** (smart retail, marketing digitale, simulazione d'impresa)
- **Turismo e Patrimonio Culturale** (valorizzazione patrimonio, metaverso, fruizione immersiva)

1.3 Normativa di riferimento

L'appalto è disciplinato dalle seguenti disposizioni:

- Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36 (Codice dei contratti pubblici)
- Decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla Legge 29 luglio 2021, n. 108 (Governance PNRR e semplificazioni)
- Art. 48 D.L. 77/2021 – Semplificazioni per appalti finanziati dal PNRR
- Art. 55 D.L. 77/2021 – Semplificazioni in materia di istruzione
- D.M. 25 ottobre 2024, n. 215 – Avviso pubblico per campus formativi integrati
- Linee Guida ANAC applicabili
- Criteri Ambientali Minimi (CAM) vigenti per le categorie merceologiche di riferimento

In virtù della specialità riconosciuta dall'art. 225, comma 8, del Codice dei contratti pubblici, le disposizioni del D.L. 77/2021 si applicano anche dopo l'entrata in vigore del nuovo Codice, prevalendo sulle norme generali in caso di contrasto.

2 - Suddivisione in lotti

2.1 Principio della suddivisione

In conformità all'**art. 58 del D.Lgs. 36/2023**, che impone la suddivisione degli appalti in lotti funzionali per garantire l'effettiva partecipazione delle micro, piccole e medie imprese, la presente procedura è articolata in **TRE LOTTI** autonomamente aggiudicabili, individuati in base a criteri di omogeneità tecnico-funzionale,



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PER IL MEGLIO DEL FUTURO

LOTTO 3 – HERITAGE POINT & HUB METAVERSO (ARCISATE)

Sede di esecuzione: Arcisate (VA), sede Comunità Montana del Piambello

Importo a base d'asta: € 51.340,00 (IVA esclusa)

CIG: [da assegnare]

Comprende:

- Exhibit principale (LED wall, sistema audio, microfoni, webcam PTZ)
- Living Gallery (LED wall verticale, postazioni di lavoro)
- Aule laboratoriali (monitor touch, PC, arredi)

Categorie merceologiche principali:

- LED wall e poster LED verticali
- Sistemi audio professionali (casse, mixer, amplificatori, microfoni wireless)
- Webcam PTZ motorizzate con extender
- Monitor touch interattivi
- PC desktop e monitor professionali
- Arredi tecnici (sedie design, tavoli)

2.3 Motivazione della suddivisione

La suddivisione in tre lotti è giustificata dai seguenti criteri oggettivi, in conformità all'art. 58, comma 3, del D.lgs. 36/2023:

- Omogeneità tecnico-funzionale: Ciascun lotto raggruppa attrezzature e dotazioni afferenti a specifici ambiti tecnologici e professionali (audiovisivo professionale, retail digitale e metaverso, multimedialità per patrimonio culturale).
- Specializzazione settoriale: I tre lotti richiedono competenze professionali e certificazioni distintive:
- Lotto 1: esperienza in forniture broadcast, cinematografia digitale, produzione audio/video professionale
- Lotto 2: competenze in soluzioni retail digitali, VR/AR, piattaforme di simulazione
- Lotto 3: sistemi audiovisivi per exhibit e spazi museali, tecnologie immersive per valorizzazione patrimonio
- Localizzazione geografica: Il Lotto 3 è destinato a una sede distaccata (Arcisate), funzionalmente autonoma rispetto alla sede centrale di Varese.
- Promozione della concorrenza: L'importo di ciascun lotto è dimensionato per consentire la partecipazione effettiva di PMI specializzate, in linea con il principio di proporzionalità e con l'obiettivo di favorire il pluralismo degli operatori.

2.4 Limitazioni alla partecipazione e all'aggiudicazione

Ai sensi dell'art. 58, comma 4, del D. Lgs. 36/2023:

- Ciascun operatore economico può presentare offerta per uno, due o tutti e tre i lotti.
- Non è previsto alcun limite al numero di lotti per i quali è consentita l'aggiudicazione al medesimo concorrente, in ragione della complementarità tecnica delle forniture e dell'interesse della Stazione Appaltante a favorire l'integrazione sistemica delle dotazioni.
- Non sono previste limitazioni per operatori economici in situazioni di controllo o collegamento ai sensi dell'art. 2359 c.c.



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
IL NUOVO IMPRESARIO

3 - Importo dell'appalto e fonti di finanziamento

3.1 Importo complessivo

L'importo complessivo massimo dell'appalto ammonta a:

Voce	Importo (IVA esclusa)
LOTTO 1 – Cultura e Spettacolo	€ 218.146,50
LOTTO 2 – Turismo, Retail e Simulazione	€ 160.320,00
LOTTO 3 – Heritage Point Arcisate	€ 51.340,00
TOTALE APPALTO	€ 429.806,50

L'importo è al netto di IVA e comprende:

- Fornitura di tutte le attrezzature, dotazioni hardware e software, arredi tecnici
- Trasporto, consegna, scarico e posizionamento presso i locali indicati
- Installazione, configurazione, messa in funzione
- Formazione del personale della Stazione Appaltante
- Assistenza tecnica in garanzia
- Tutti gli oneri fiscali, previdenziali, assicurativi e di sicurezza a carico del fornitore

3.2 Finanziamento

L'appalto è interamente finanziato con risorse del PNRR – Missione 4 – Componente 1 – Investimento 3.2, nell'ambito del progetto "Matrix 4+2" (codice progetto M4C1I3.2-2025-1523-P-57247, CUP D34D24007320006), assegnato all'Istituto con decreto del Ministero dell'Istruzione e del Merito.

Il quadro economico dell'intervento prevede:

- Acquisto beni e attrezzature: € 525.000,00
- Interventi edilizi funzionali: € 150.000,00
- Spese tecniche e pubblicità: € 75.000,00
- **Totale progetto: € 750.000,00**

3.3 Divieto di duplicazione dei finanziamenti

In conformità all'art. 9 del Regolamento (UE) 2021/241 e alle Note della Commissione europea e della Ragioneria Generale dello Stato in materia, i costi del presente appalto saranno coperti esclusivamente da fonte RRF e concorreranno al raggiungimento delle performance previste dal PNRR, senza possibilità di duplicazione di finanziamenti.



4 - Durata e termini di esecuzione

4.1 Termini di consegna, installazione e collaudo

In conformità ai vincoli temporali imposti dal D.L. 77/2021, art. 48 per gli interventi PNRR:

L'esecuzione delle forniture dovrà essere programmata e svolta nel rispetto del cronoprogramma PNRR, dei termini contrattuali e del termine finale operativo del progetto, fissato al **30 giugno 2026**, salvo eventuali proroghe o differimenti formalmente autorizzati dall'Amministrazione titolare/intermediaria del finanziamento PNRR e risultanti dalla piattaforma ministeriale di riferimento.

I termini ordinari massimi, decorrenti dalla data di stipula del contratto, sono i seguenti:

- **Lotto 1 – Cultura e Spettacolo:** consegna, installazione, configurazione, messa in funzione e collaudo entro il termine finale PNRR applicabile;
- **Lotto 2 – Turismo, Retail e Simulazione d'Impresa:** consegna, installazione, configurazione, messa in funzione e collaudo entro il termine finale PNRR applicabile;
- **Lotto 3 – Heritage Point & Hub Metaverso – Arcisate:** consegna, installazione, configurazione, messa in funzione e collaudo entro il termine finale PNRR applicabile.

Resta fermo che tutte le attività oggetto dell'appalto — **consegna, installazione, configurazione, messa in funzione, formazione e collaudo** — dovranno essere concluse entro e non oltre il **30 giugno 2026**, salvo eventuali proroghe o differimenti formalmente autorizzati.

In caso di contrasto tra i termini ordinari decorrenti dalla stipula del contratto e il termine finale PNRR, prevale il termine più stringente.

L'operatore economico dovrà presentare in sede di offerta tecnica un cronoprogramma dettagliato e realistico delle attività, comprensivo di consegna, installazione, configurazione, test, messa in funzione, formazione e collaudo, coerente con il termine finale PNRR del **30 giugno 2026**, salvo proroghe autorizzate.

4.2 Formazione del personale

Il fornitore aggiudicatario è tenuto a erogare, entro **15 giorni** dal collaudo, sessioni formative dedicate al personale docente e tecnico dell'Istituto, per un monte ore complessivo non inferiore a:

- **16 ore** per il Lotto 1
- **12 ore** per il Lotto 2
- **8 ore** per il Lotto 3

La formazione dovrà essere svolta presso le sedi di installazione, con modalità teorico-pratiche e rilascio di materiale didattico digitale.



4.3 Garanzia e assistenza tecnica

Periodo di garanzia: **12 mesi** (1 anno) dalla data di collaudo favorevole.

Durante il periodo di garanzia, il fornitore è tenuto a:

- Assistenza tecnica telefonica e da remoto (orario 9:00-18:00, giorni lavorativi)
- Intervento on-site entro **72 ore** dalla segnalazione in caso di guasto
- Sostituzione gratuita di componenti difettosi
- Aggiornamenti firmware e software inclusi nelle licenze perpetue

5 - Specifiche tecniche generali

5.1 Principi generali

Le specifiche tecniche sono redatte in conformità all'**Allegato II.5 del D.lgs. 36/2023** e si articolano secondo le seguenti modalità:

- a) **In termini di prestazioni o requisiti funzionali**, indicando le caratteristiche essenziali che le attrezzature devono possedere per rispondere alle esigenze didattiche e formative del Campus;
- b) **Mediante riferimento a specifiche tecniche**, norme europee, norme internazionali o sistemi tecnici di riferimento, con l'espressione "**o equivalente**" per garantire l'apertura alla concorrenza;
- c) **In termini di requisiti minimi inderogabili**, la cui mancanza comporta l'esclusione dalla gara, e **requisiti migliorativi**, oggetto di valutazione nell'ambito dell'offerta tecnica.

5.2 Principio di equivalenza

Conformemente alla giurisprudenza consolidata (TAR Puglia - Bari, sentenza n. 668/2021), il **principio di equivalenza** si applica indipendentemente dagli espressi richiami negli atti di gara, in quanto espressione del principio della massima concorrenzialità e della parità di trattamento.

Ogni volta che occorre verificare la conformità del prodotto offerto rispetto a uno standard tecnico-normativo richiamato dalla Stazione Appaltante, si impone un approccio di tipo **sostanziale e non formalistico**, valutando l'idoneità funzionale del bene offerto a soddisfare le esigenze dell'Amministrazione.

L'operatore economico deve dimostrare, nella propria offerta, con qualsiasi mezzo appropriato (schede tecniche, certificazioni, relazioni tecniche, campioni), che le soluzioni proposte ottemperano in maniera equivalente alle prestazioni e ai requisiti funzionali prescritti.

5.3 Marchi, brevetti e riferimenti specifici

Ai sensi dell'Allegato II.5, parte II, punto A.6, del D.lgs. 36/2023, le specifiche tecniche non possono menzionare una fabbricazione, provenienza, marchio, brevetto, tipo, origine o produzione specifica, salvo che ciò sia giustificato dall'oggetto dell'appalto e una descrizione sufficientemente precisa non sia possibile.

Ove siano indicati marchi o modelli specifici, tali riferimenti sono sempre accompagnati dalla dicitura "**o equivalente**" e costituiscono mero standard di riferimento prestazionale.



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MEDAGLIA D'ORO, 150 - 00187 ROMA

5.4 Criteri Ambientali Minimi (CAM)

Le forniture devono rispettare i Criteri Ambientali Minimi (CAM) vigenti per le categorie merceologiche di riferimento, con particolare riferimento a:

- Efficienza energetica (classe energetica minima, consumi in standby)
- Presenza di sostanze pericolose (conformità RoHS, REACH)
- Riciclabilità e presenza di materiali riciclati
- Imballaggi eco-compatibili
- Certificazioni ambientali (EPEAT, Energy Star, EU Ecolabel, ove applicabili)

5.5 Conformità normativa

Tutte le attrezzature fornite devono essere conformi alla normativa europea e nazionale vigente, con particolare riferimento a:

- Marcatura CE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) per le dotazioni software che trattano dati personali
- Normative di sicurezza informatica (NIS2, Cybersecurity Act) per le dotazioni ICT

6 - Descrizione dei lotti

6.1 LOTTO 1 – CULTURA E SPETTACOLO

Importo a base d'asta: € 218.146,50 (IVA esclusa)

6.1.1 Studio Cinematografico e Teatrale Digitale

A) LED Wall / Videowall

- Dimensioni: minimo 3,1 x 1,75 metri (140") massimo 3,6 x 2 mt. (163")
- Tecnologia: LED All-in-One
- Passo pixel: $\leq 2,5$ mm
- Luminosità: ≥ 450 cd/m²
- Risoluzione nativa: proporzionata alle dimensioni (minimo Full HD equivalente)
- Sistema audio integrato
- Massimo assorbimento elettrico: ≤ 3 kW
- Installazione a parete in muratura sgombra inclusa
- Requisiti migliorativi: dimensioni superiori, passo pixel migliorativo (inferiore), HDR, sistema operativo integrato, luminosità dinamica con sensore di luce ambientale.

B) Telecamere cinematografiche professionali (n. 3)

- Sensore: minimo Super 35mm o Full Frame
- Risoluzione: minimo 4K nativa
- Codec supportati: formato RAW nativo (es. Blackmagic RAW, ProRes RAW, ARRIRAW o equivalenti) e Apple ProRes 422/4444
- Connettività: 12G-SDI e HDMI 2.0 o superiore
- Ingressi audio: minimo 2 ingressi XLR con alimentazione phantom 48V
- Supporto storage: doppio slot CFast 2.0/CFexpress o superiore



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIRGILIO MIGNONE ILLUMINAZIONE

- Autofocus: sistema di autofocus avanzato con face/eye tracking
- Requisiti migliorativi: risoluzione 6K, gamma dinamica superiore a 14 stop, sistemi di stabilizzazione integrati, Sensore con tecnologia "Stacked" o "Back-Illuminated" (BSI), Architettura Multi-Base ISO, Autofocus con riconoscimento basato su Intelligenza Artificiale

C) Ottiche prime cinematografiche (n. 3: 24mm, 35mm, 50mm)

- Apertura massima: T/2.0 o superiore (più luminosa)
- Innesto: compatibile con le telecamere fornite (RF, EF, PL o equivalenti, con eventuali adattatori inclusi)
- Diaframma: minimo 9 lamelle per bokeh cinematografico
- Ghiera: ingranaggi standard 0,8 mm per sistemi follow-focus
- Rotazione fuoco: minimo 270°
- Copertura sensore: Full Frame
- Requisiti migliorativi: apertura T/1.5, diaframma superiore a 9 lamelle, costruzione interamente in metallo, trattamenti antiriflesso avanzati

D) Gimbal stabilizzatore 3 assi motorizzato

- Payload (capacità di carico): minimo 5 kg
- Assi motorizzati: 3 (pan, tilt, roll)
- Autonomia batteria: minimo 8 ore
- Modalità operative: underslung, upright, briefcase mode
- Sistema di tracciamento: tracking ottico o sensori IMU avanzati
- Compatibilità: supporto per telecamere e ottiche indicate
- Requisiti migliorativi: payload superiore, autonomia maggiore, supporto per motori focus/zoom wireless

E) Green screen pieghevole

- Dimensioni: minimo 3,5m x 2m (max. 4 mt. x 2,3)
- Telaio in alluminio pieghevole in tre parti
- Struttura: autoportante o a parete, facilmente rimovibile
- Requisiti migliorativi: dimensioni maggiori, telo lavabile in lavatrice, borsa per il trasporto.

F) Pannelli LED bicolore per illuminazione scenica (n. 8)

- Potenza equivalente: minimo 100W
- Temperatura colore: variabile 3200K-5600K (bicolor)
- Controllo: DMX512 compatibile
- Modificatori inclusi: softbox, barndoors, gelatine
- CRI: minimo 95
- TLCI: minimo 96
- Dimmerazione: 0-100% senza sfarfallio (flicker-free)
- Requisiti migliorativi: controllo wireless integrato, batterie V-Mount integrate, potenza superiore

G) Microfoni professionali

- **Microfoni direzionali shotgun (n. 2):** Risposta in frequenza 40Hz-20kHz, alimentazione phantom 48V, sistema antivibrazioni incluso
- **Set microfoni lavalier wireless (n. 2):** Trasmettitore + ricevitore + lavalier, diversity reception
- **Microfoni a condensatore grande diaframma (n. 2):** Per doppiaggio e voice over, diaframma $\geq 0,75"$, sensibilità elevata, basso rumore di fondo



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
IL NUOVO IMPRESARIO

H) Treppiedi professionali (n. 3)

- Materiale: alluminio o carbonio
- Teste fluidiche con capacità di carico ≥ 9 kg
- Altezza minima/massima: regolabile da circa 75 cm a 165 cm
- Sistema di livellamento: bolla integrata
- Borsa di trasporto inclusa
- Requisiti migliorativi: capacità di carico 12 kg

I) Drone professionale

- Gimbal: 3 assi stabilizzato
- Sensore: minimo 1"
- Risoluzione video: minimo 4K a 30fps
- Obstacle sensing: omnidirezionale
- Funzioni: Return to Home automatico, tracking soggetti
- Autonomia: minimo 25 minuti
- Controller con schermo integrato
- Requisiti migliorativi: risoluzione 6K, 60fps, autonomia superiore, Evitamento ostacoli a 360° con 12 sensori visivi computerizzati, display OLED da 6.4" ad alta luminosità

J) Switcher video hardware

- Ingressi: minimo 6 ingressi SDI/HDMI in 4K
- Uscite: minimo 2 uscite program
- Funzioni: DSK (Downstream Key), Chroma Key, MultiView di tutte le sorgenti
- Risoluzione: supporto Ultra HD 2160p60
- Streaming integrato: RTMP nativo
- Registrazione: su storage di rete o USB
- Requisiti migliorativi: 8 o più ingressi, presenza e numero di uscite ausiliarie, switch Ethernet 10G integrato, controllo PTZ integrato

K) Modulo AI per switching automatico con- Funzionalità: tracking vocale e visivo del parlante

- Integrazione switcher video fornito
- Modalità operative: automatica e manuale
- Requisiti migliorativi: riconoscimento multi-soggetto, preset personalizzabili

L) Visore VR per pre-visualizzazione

- Risoluzione: minimo 1832x1920 per occhio
- Refresh rate: minimo 90Hz
- Tracking: inside-out 6DoF
- Compatibilità: PC VR streaming tramite DisplayPort o Wi-Fi 6
- Requisiti migliorativi: refresh 120Hz, hand tracking

M) Monitor touch interattivi 86" (n. 6)

- Dimensione: 86"
- Tecnologia: LCD IPS o superiore
- Risoluzione: minimo 4K UHD (3840x2160)
- Touch: Ultra Fine Touch multitouch (minimo 20 punti)
- Sistema operativo: Android integrato o compatibile con PC esterni



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
NUOVE TECNOLOGIE PER IL FUTURO

- ✓ Microfoni integrati: array di almeno 8 microfoni
- ✓ Connettività: 2 porte USB Type-C, HDMI, DisplayPort, Wi-Fi 6, Bluetooth
- ✓ Software mirroring: sistema di duplicazione schermo universale (AirPlay, Miracast, vCast o equivalenti)
- ✓ Trasporto, staffa e installazione standard inclusi
- ✓ Requisiti migliorativi: dimensione monitor superiore (fino a 105"), tecnologia Optical Bonding per l'eliminazione della parallasse, sensore di prossimità per l'accensione automatica, risoluzione 5K in formato 21:9

E) Console audio digitale

- ✓ Ingressi microfonici: minimo 16 ingressi combo XLR fisici
- ✓ DSP integrato: EQ parametrico, compressore, gate su ogni canale
- ✓ Automix AI: gestione dinamica automatica dei livelli
- ✓ Interfaccia: touchscreen a colori, fader motorizzati
- ✓ Registrazione: multitraccia su USB (Qu-Drive o equivalente)
- ✓ Interfaccia audio USB: verso PC/Mac
- ✓ Effetti: minimo 4 motori effetti stereo integrati
- ✓ Controllo remoto: app per tablet/smartphone
- ✓ Requisiti migliorativi: superfici di controllo aggiuntive, espandibilità fino a 32 canali tramite AudioRack remoti su protocollo dSNAKE, integrazione con sistema di personal monitoring serie ME, scheda di espansione per protocollo Dante.

F) Monitor da studio near-field (n. 2)

- ✓ Dimensione woofer: 5-8"
- ✓ Risposta in frequenza: 50Hz-35kHz (± 3 dB) o migliore
- ✓ Tipologia: attivi bi-amplificati
- ✓ Tecnologie: radiatori passivi laterali o bass reflex ottimizzato
- ✓ Ingressi: XLR bilanciati e RCA
- ✓ Controlli: regolazione bass, mid, high, filtro high-pass
- ✓ Requisiti migliorativi: risposta in frequenza estesa, processore DSP integrato per calibrazione ambientale tramite microfono di misura, risposta in frequenza estesa fino a 40kHz, amplificazione in Classe D ad alta efficienza.

G) Cuffie professionali chiuse (n. 5)

- ✓ Tipologia: circumaurali chiuse
- ✓ Driver: minimo 40 mm
- ✓ Risposta in frequenza: 5Hz-22kHz
- ✓ Impedenza: 32 Ohm (compatibile con dispositivi portatili e professionali)
- ✓ Isolamento: passivo elevato (cuscinetti memory foam)
- ✓ Cablaggio: cavi sostituibili (spirale + dritto)
- ✓ Custodia rigida inclusa
- ✓ Requisiti migliorativi: risposta ultra-estesa, comfort superiore



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MICHELANGELO BOSSARI, 100

H) Encoder hardware streaming

- ✓ Formato: 1RU rack-mountable o compatto
- ✓ Streaming: multibitrate/multiplatforma (RTMP/SRT) in 4K
- ✓ Ingressi: SDI 12G e HDMI
- ✓ Conversione: Teranex o equivalente integrata
- ✓ Monitoraggio: uscita video con statistiche real-time (bitrate, cache, audio)
- ✓ Tethering mobile: porta USB-C per connessione smartphone 4G/5G
- ✓ Ponte Webcam: riconoscimento come webcam USB standard
- ✓ Requisiti migliorativi: supporto multi-streaming simultaneo, encoding hardware H.265

I) Licenze software streaming e produzione

- ✓ Software di regia video live (es. vMix Pro o equivalente) con:
- ✓ Supporto risoluzione fino a 8K
- ✓ vMix Call o equivalente (minimo 8 utenti remoti)
- ✓ Instant Replay multicanale (minimo 4 canali Full HD)
- ✓ Correzione colore professionale e supporto LUT 3D
- ✓ Uscite esterne multiple (NDI, Full Screen, schede capture)
- ✓ vMix Social o equivalente per aggregazione commenti social
- ✓ Scripting e automazione avanzata
- ✓ abbonamento triennale

Requisito migliorativo: licenza perpetua

J) Oneri accessori

- ✓ Trasporto e consegna
- ✓ Cablaggio necessario (SDI, HDMI, XLR, alimentazione)
- ✓ Collaudo e messa in funzione
- ✓ Formazione operatori (minimo 16 ore)

6.1.3 Laboratorio di Post-produzione Multimediale

A) Workstation top di gamma (n. 1 docente)

- Processore: Intel Xeon o AMD Threadripper, 144 Mb di cache minimo 24 core
- RAM: minimo 128 GB DDR5 ECC con frequenza fino a 6400 MHz configurata in moduli ECC Registered, al fine di assicurare elevata affidabilità e integrità dei dati
- Scheda grafica: professionale, minimo 24 GB VRAM (es. NVIDIA RTX PRO 5000 Blackwell con 48 GB di memoria video o equivalente)
- Storage primario: SSD NVMe PCIe 5.0, minimo 1 TB
- Storage secondario: SSD NVMe PCIe 5.0, minimo 1 TB
- Alimentazione: minimo 1200W
- Porte USB ad alta velocità, tra cui modulo frontale Type-C SuperSpeed fino a 20 Gbps
- Sistema operativo: Windows 11 Pro for Workstations
- Supporto con rilevamento predittivo dei guasti



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MEDAGLIA D'ORO, 100 - 00187 ROMA

Strumenti inclusi nel software Equatio:

- Editor di Equazioni con predizione
- Latek Editor
- Calcolatrice Grafica Desmos
- Scrittura linguaggio matematico a mano libera
- Dettatura vocale del linguaggio matematico
- Lettore Screenshot
- Tavola periodica
- Calcolatrice scientifica
- Viewer Molecolare
- Funzione Lavagna con strumenti come forme, scrittura manuale, scrittura con testo ecc
- Funzione Mathspace: spazio dove inserire linguaggio matematico, forme, elementi e strumenti di Equatio, inserimento immagini jpg
- Formule preferite
- Rilevamento formule matematiche in pagine Web
- Equatio Mobile per collaborazione da dispositivo mobile
- Integrazione con gli strumenti di Read&Write
- Integrazione Ai in Google Form
- Math mentor: uno strumento AI che genera problemi e soluzioni passo passo (solo in lingua inglese)

- Requisiti migliorativi: processore con più core, RAM superiore, doppia GPU

B) Workstation alunni (n. 29)

- Processore: Intel Core i7 14a generazione o AMD Ryzen 7 equivalente
- RAM: minimo 32 GB DDR5
- Scheda grafica: NVIDIA GeForce RTX 4060 8GB GDDR6 o equivalente
- Storage: SSD NVMe 1 TB
- Connettività: Wi-Fi 6 ax, Bluetooth 5.3
- Porte: HDMI, 2x DisplayPort
- Filtro antipolvere integrato
- Sistema operativo: Windows 11 Professional
- Garanzia: minimo 3 anni on-site
- Software preinstallato: Piattaforma web basata su Intelligenza Artificiale per supportare studenti e docenti nello sviluppo delle competenze di esposizione orale.

Versione da 30+1 utenti per 24 Mesi (2 Anni) nella soluzione con queste caratteristiche esclusive: una licenza di 30 utenze allievo e 1 docente. Dovranno essere presenti 800 crediti equivalenti a 800 minuti totali per l'inserimento e l'analisi del parlato. La licenza Docente dovrà possedere una dashboard per visionare ed analizzare le tracce audio degli studenti., + Software rivolto a docenti e studenti per supportare l'insegnamento, l'apprendimento e l'inclusione trasversalmente a tutte le materie.

Read&Write è un software di supporto per le attività dalla lettura, allo studio e alla ricerca online che offre aiuto per le attività quotidiane a scuola e a casa, trasversale ad ogni materia. Aiuta ogni studente a comprendere, apprendere ed esprimersi con fiducia.

Dai agli studenti la possibilità di scegliere come accedere alle risorse didattiche. Lavora al fianco di ogni studente, fornendo loro gli strumenti per comprendere le informazioni ed esprimere le proprie idee.



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIA MICHIELLE 100 - 00187 ROMA

Con strumenti per soddisfare le esigenze dei diversi stili di apprendimento, trasversale a tutte le materie. Include strumenti di sintesi vocale, maschera di lettura dello schermo, dettatura vocale, registrazione di audio, eliminazione di distrattori su siti Internet, vocabolario e molto altro.

Equatio è un potente editor di equazioni che rende facile creare matematica digitale e accessibile. Rende la matematica e la scienza più accessibili e coinvolgenti per ogni studente. È un software specifico per le materie STEM, include infatti strumenti per scrivere linguaggio matematico con tastiera, manualmente su schermo touch, dettare linguaggio matematico, strumenti come la calcolatrice, o la lavagna bianca, strumenti di chimica e per grafici. Si integra in Google Moduli.

Strumenti inclusi nel software Read&Write:

- Sintesi vocale con evidenziazione
- Dizionario e Dizionario per immagini (funzionalità non attiva per la lingua italiana)
- Scrittura predittiva
- Evidenziatori
- Raccolta dei dati evidenziati
- Nota audio
- Vocabolario personalizzabile
- Creazione mp3 da testo
- Maschera a schermo per la lettura
- Traduttore
- Controllo ortografico
- Screenshot reader
- Dettatura vocale
- Reading Aloud
- Semplificazione delle pagine web
- Rewordify per pagine web

Strumenti inclusi nel software Equatio:

- Editor di Equazioni con predizione
- Latek Editor
- Calcolatrice Grafica Desmos
- Scrittura linguaggio matematico a mano libera
- Dettatura vocale del linguaggio matematico
- Lettore Screenshot
- Tavola periodica
- Calcolatrice scientifica
- Viewer Molecolare
- Funzione Lavagna con strumenti come forme, scrittura manuale, scrittura con testo ecc
- Funzione Mathspace: spazio dove inserire linguaggio matematico, forme, elementi e strumenti di Equatio, inserimento immagini jpg
- Formule preferite
- Rilevamento formule matematiche in pagine Web
- Equatio Mobile per collaborazione da dispositivo mobile
- Integrazione con gli strumenti di Read&Write



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
IL NUOVO IMPRESARIATO

- Integrazione Ai in Google Form
- Math mentor: uno strumento AI che genera problemi e soluzioni passo passo (solo in lingua inglese)

- Tastiera e mouse USB inclusi
- Requisiti migliorativi: RAM superiore, GPU più performante.

C) Monitor professionali 27" (n. 30)

- Dimensione: 27"
- Risoluzione: minimo Full HD (1920x1080), preferibile WQHD o 4K
- Tecnologia: IPS o superiore
- Connettività: 2x HDMI, 1x DisplayPort, porte USB
- Ergonomia: regolabile in altezza, funzione pivot
- Luminosità: minimo 200 cd/m²
- Garanzia: 36 mesi

D) Tavoletta grafica con display 15" (n. 1)

- Dimensione display: 15,6"
- Risoluzione: minimo Full HD, preferibile UHD
- Tecnologia touch: pen attiva con sensibilità minima 8192 livelli di pressione
- Connettività: USB-C o cablata
- Area di lavoro: minimo 344 x 194 mm
- Software incluso: driver e applicazioni di disegno
- Requisiti migliorativi: risoluzione 4K, supporto multi-touch

E) Cuffie professionali chiuse (n. 30)

- Tipologia: over-ear o on-ear
- Connessione: jack 3,5 mm o USB (specificare preferenza)
- Microfono integrato: per comunicazioni
- Controllo volume: integrato sul cavo
- Comfort: cuscinetti imbottiti, archetto regolabile
- Requisiti migliorativi: cancellazione del rumore, Trasduttori in Mylar/Titanio con risposta 5Hz-22kHz, cuscinetti in memory foam ad alta densità e doppia dotazione di cablaggio professionale.

F) Licenze software creative e produzione (n. 5)

- **Adobe Creative Cloud Teams:** Premiere Pro, After Effects, Photoshop, Illustrator, Audition (licenze annuali rinnovabili, VIP MP EDU)
- **DaVinci Resolve Studio:** licenze perpetue con supporto hardware decodifica e AI avanzata
- **Software 3D:** Maxon Cinema 4D (es. Maxon One Classroom License, licenze annuali rinnovabili, minimo 5 licenze)

G) Interfacce audio USB-C/Thunderbolt (n. 5)

- Ingressi: minimo 4 ingressi combo XLR/TRS
- Uscite: bilanciate TRS
- Risoluzione: minimo 24-bit/192kHz
- Connettività: USB-C o Thunderbolt
- Alimentazione phantom: 48V
- Loopback virtuale per streaming
- Software bundle incluso



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
IL NUOVO IMPRESARIO

- Requisiti migliorativi: maggior numero di canali, connettività ADAT/S/PDIF

H) Monitor da studio 5" (n. 10)

- Dimensione woofer: 5"
- Tipologia: attivi bi-amplificati
- Risposta in frequenza: piatta, minimo 50Hz-20kHz
- SPL: minimo 100 dB a 1 metro
- Ingressi: XLR, TRS, RCA
- Controlli: regolazione bass/treble, posizionamento (es. inserti filettati per montaggio a parete/soffitto)
- Requisiti migliorativi: sistema di autocalibrazione tramite DSP interno, connettività digitale AES/EBU, modalità stand-by automatica disattivabile.

I) Cuffie di riferimento per mixing Dolby Atmos (n. 5 paia)

- Tipologia: circumaurali chiuse ad alta fedeltà
- Driver: alta qualità (es. Mylar/Titanio)
- Risposta in frequenza: estesa (es. 5Hz-22kHz)
- Impedenza: bassa (32 Ohm) per compatibilità universale
- Cablaggio: cavi sostituibili (spirale + dritto con telecomando/microfono)
- Custodia rigida inclusa
- Requisiti migliorativi: trasduttori con tecnologia magnetoplanare per una risposta ai transienti ultra-veloce, certificazione per software di calibrazione binaurale (es. Sonarworks).

J) Licenze software authoring audio spaziale (n. 5)

- Software per monitoraggio, rendering e mastering Dolby Atmos (es. Dolby Atmos Renderer o equivalente)
- Supporto per combinazione canali audio tradizionali (beds) e oggetti sonori 3D
- Licenze perpetue o abbonamento triennale
- Requisiti migliorativi: plugin aggiuntivi

6.2 LOTTO 2 – TURISMO, RETAIL E SIMULAZIONE D'IMPRESA

Importo a base d'asta: € 160.320,00 (IVA esclusa)

6.2.1 Laboratorio di Smart Retail e Digital Marketing

A) LED Wall / Videowall

- Dimensioni: minimo 3,1 x 1,75 metri (140") massimo 3,6 x 2 mt. (163")
- Tecnologia: LED All-in-One
- Passo pixel: $\leq 2,5$ mm
- Luminosità: ≥ 450 cd/m²
- Risoluzione nativa: proporzionata alle dimensioni (minimo Full HD equivalente)
- Sistema audio integrato
- Massimo assorbimento elettrico: ≤ 3 kW
- Installazione a parete in muratura sgombra inclusa
- Requisiti migliorativi: dimensioni superiori, passo pixel migliorativo (inferiore), HDR, sistema operativo integrato, luminosità dinamica con sensore di luce ambientale.



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MEDAGLIA D'ORO, 150 - 00187 ROMA

B) Workstation HP Z2 (n. 1)

- Processore: Intel Core Ultra 9 285K o equivalente, minimo 24 core frequenza massima non inferiore a 5,5 GHz e memoria cache di almeno 30 MB
- RAM: minimo 96 GB DDR5 con frequenza non inferiore a 5600 MHz, con possibilità di espansione futura
- Scheda grafica: professionale, minimo 24 GB VRAM (es. NVIDIA RTX Pro 4000 o superiore)
- Storage: 2x SSD NVMe 1 TB e tecnologia PCIe 4.0 o superiore
- Alimentazione: minimo 700W
- Sistema operativo: Windows 11 Pro High End
- almeno quattro uscite video di tipo DisplayPort.
- Filtro antipolvere integrato
- Garanzia: minimo 3 anni on-site con Predictive Detection Alerts
- Software preinstallato: Piattaforma web basata su Intelligenza Artificiale per supportare studenti e docenti nello sviluppo delle competenze di esposizione orale.

Versione da 30+1 utenti per 24 Mesi (2 Anni) nella soluzione con queste caratteristiche esclusive: una licenza di 30 utenze allievo e 1 docente. Dovranno essere presenti 800 crediti equivalenti a 800 minuti totali per l'inserimento e l'analisi del parlato. La licenza Docente dovrà possedere una dashboard per visionare ed analizzare le tracce audio degli studenti., + Software rivolto a docenti e studenti per supportare l'insegnamento, l'apprendimento e l'inclusione trasversalmente a tutte le materie.

Read&Write è un software di supporto per le attività dalla lettura, allo studio e alla ricerca online che offre aiuto per le attività quotidiane a scuola e a casa, trasversale ad ogni materia. Aiuta ogni studente a comprendere, apprendere ed esprimersi con fiducia.

Dai agli studenti la possibilità di scegliere come accedere alle risorse didattiche. Lavora al fianco di ogni studente, fornendo loro gli strumenti per comprendere le informazioni ed esprimere le proprie idee.

Con strumenti per soddisfare le esigenze dei diversi stili di apprendimento, trasversale a tutte le materie. Include strumenti di sintesi vocale, maschera di lettura dello schermo, dettatura vocale, registrazione di audio, eliminazione di distrattori su siti Internet, vocabolario e molto altro.

Equatio è un potente editor di equazioni che rende facile creare matematica digitale e accessibile.

Rende la matematica e la scienza più accessibili e coinvolgenti per ogni studente. È un software specifico per le materie STEM, include infatti strumenti per scrivere linguaggio matematico con tastiera, manualmente su schermo touch, dettare linguaggio matematico, strumenti come la calcolatrice, o la lavagna bianca, strumenti di chimica e per grafici. Si integra in Google Moduli.

Strumenti inclusi nel software Read&Write:

- Sintesi vocale con evidenziazione
- Dizionario e Dizionario per immagini (funzionalità non attiva per la lingua italiana)
- Scrittura predittiva
- Evidenziatori
- Raccolta dei dati evidenziati
- Nota audio
- Vocabolario personalizzabile
- Creazione mp3 da testo



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MICHETTI 100 - 00187 ROMA

- Maschera a schermo per la lettura
- Traduttore
- Controllo ortografico
- Screenshot reader
- Dettatura vocale
- Reading Aloud
- Semplificazione delle pagine web
- Rewordify per pagine web

Strumenti inclusi nel software Equatio:

- Editor di Equazioni con predizione
- Latek Editor
- Calcolatrice Grafica Desmos
- Scrittura linguaggio matematico a mano libera
- Dettatura vocale del linguaggio matematico
- Lettore Screenshot
- Tavola periodica
- Calcolatrice scientifica
- Viewer Molecolare
- Funzione Lavagna con strumenti come forme, scrittura manuale, scrittura con testo ecc
- Funzione Mathspace: spazio dove inserire linguaggio matematico, forme, elementi e strumenti di Equatio, inserimento immagini jpg
- Formule preferite
- Rilevamento formule matematiche in pagine Web
- Equatio Mobile per collaborazione da dispositivo mobile
- Integrazione con gli strumenti di Read&Write
- Integrazione Ai in Google Form
- Math mentor: uno strumento AI che genera problemi e soluzioni passo passo (solo in lingua inglese)
- Tastiera e mouse inclusi

C) Display OLED trasparenti con vetro rinforzato (n. 2)

- Tecnologia: OLED auto-emissivo trasparente
- Dimensione: 55"
- Risoluzione: minimo Full HD (1920x1080)
- Trasparenza tipica: minimo 38%
- Luminosità: minimo 400 cd/m² (APL 25%), picco 600 cd/m²
- Rapporto di contrasto: 150.000:1 o superiore
- Angolo di visione: 178° orizzontale e verticale
- Vetro frontale: temperato con finitura antiriflesso (Haze ≤2%)
- Box elettronico: esterno per massimizzare trasparenza
- Connettività: HDMI, DisplayPort, RS-232C, RJ45 LAN
- Memoria interna: minimo 16 GB per contenuti multimediali
- Sistema operativo: webOS o equivalente per gestione contenuti
- Supporto CMS: compatibilità con piattaforme CMS proprietarie o terze parti
- Certificazioni: CE, CB, FCC Class A, ErP
- Operatività: certificato per uso professionale intensivo (18h/7gg)
- Mobbiletto espositivo dedicato incluso



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MEDAGLIA D'ORO 100 - 00187 ROMA

D) Visori VR standalone 6DoF (n. 6)

- Tipologia: all-in-one standalone
- Risoluzione: minimo 2064x2208 per occhio (preferibile 4K totale: 3664x1920)
- Refresh rate: minimo 90 Hz
- Tracking: inside-out 6DoF tramite telecamere integrate (minimo 4)
- Processore: Qualcomm Snapdragon XR2 Gen 1
- Controller: 2 controller ottici 6DoF con feedback aptico
- Connettività: Wi-Fi 6, Bluetooth, porta USB-C
- PC VR Streaming: supporto connessione a workstation via cavo DisplayPort nativa
- Imbottitura facciale: sostituibile e igienizzabile (materiale PU o equivalente)
- Autonomia: minimo 2 ore di utilizzo intensivo
- Supporto MDM: compatibile con piattaforme di gestione dispositivi per controllo centralizzato
- Software incluso: licenza per gestione contenuti e duplicazione schermo
- Requisiti migliorativi: refresh 120Hz, hand tracking

E) Licenze software simulazione store virtuale

- Incluso nella piattaforma NEXUS AI PRO (vedi voce successiva)
- Requisiti: ambienti per simulazione retail, e-commerce, customer journey

F) Licenze Microsoft 365 (n. 5)

- Microsoft 365 A5 for Faculty (docenti, segreteria, ATA, tecnici)
- Licenze per utente, abbonamento annuale rinnovabile (NCE)
- Funzionalità: Office suite completo, OneDrive, Teams, Power BI Pro, servizi di sicurezza avanzati
- Requisiti migliorativi: licenze aggiuntive, servizi premium

6.2.2 Spazio Coworking e Simulazione d'Impresa

A) Piattaforma NEXUS AI PRO – Laboratorio 20 postazioni (senza arredo)

- **Descrizione:** Piattaforma educativa avanzata per introdurre gli studenti ai concetti di finanza digitale, commercio elettronico, blockchain, cryptocurrency e simulazione d'impresa composto da:

- form factor: tower
- cpu: 1 socket, preferenza intel, 8–12 core
- ram: 128 gb ecc
- storage: 2 × 2 tb
- alloggiamenti dischi: minimo 4 bay totali (preferenza 3.5" lff)
- raid: controller raid hardware (non software) con supporto almeno raid 0 / 1 / 5
- networking: 1gbe
- alimentazione: psu ridondanti hot-plug 2×, potenza 800–1000w (range)

- Moduli inclusi:

- BLOCKCHAIN: fondamenti tecnologici, smart contract, applicazioni
- BITCOIN: funzionamento, mining, wallet, transazioni
- E-COMMERCE: creazione e gestione piattaforme di vendita online
- CLOUD OPEN SOURCE: infrastrutture cloud, virtualizzazione
- INSTALLAZIONE LINUX MACCHINA FISICA: server, configurazione, routing
- VIRTUALIZZAZIONE AMBIENTE LINUX: container, VM
- CONFIGURAZIONE E ROUTING: reti, firewall, VPN



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MEDAGLIA D'ORO, 150 - 00187 ROMA

- **Postazioni:** Configurazione per 20 postazioni studente
- **Licenza:** Perpetua o abbonamento triennale
- **Formazione:** Sessioni di formazione docenti incluse (minimo 12 ore)
- **Supporto tecnico:** Assistenza remota e aggiornamenti inclusi
- Software AI per sviluppo competenze esposizione orale (licenza 20 studenti + docente, 24 mesi) incluso
- Requisiti migliorativi: moduli aggiuntivi, postazioni aggiuntive, personalizzazione contenuti, estensione postazioni

B) Monitor touch 75" con carrello (n. 1)

- Dimensione: 75"
- Risoluzione: minimo 4K UHD
- Touch: Ultra Fine Touch multitouch (minimo 20 punti)
- Sistema operativo: Android 14 EDLA o superiore
- Google Play Store: integrato
- App mirroring: AirSync o equivalente
- Connettività: 2 porte USB Type-C, Wi-Fi 6, Bluetooth
- Memoria: minimo 6 GB RAM, 64 GB storage
- Carrello mobile: robusto, regolabile in altezza, con ruote bloccabili
- Installazione standard inclusa
- Requisiti migliorativi: RAM/storage maggiori, sistema audio potenziato

C) LED Wall verticale (Poster LED indoor) (n. 1)

- Dimensioni: 640 x 1920 mm (formato verticale)
- Passo pixel: 2,5 mm
- Risoluzione: 344 x 1032 pixel
- Uso: indoor
- Design: sottile, moderno, integrazione in contesti retail/showroom/corporate
- Luminosità: adeguata ad ambienti interni
- Installazione: a parete o supporto dedicato
- Requisiti migliorativi: passo pixel inferiore, sistema operativo integrato.

D) PC Desktop alunni (n. 25)

- Processore: Intel Core i5 12a generazione o AMD Ryzen 5 equivalente
- RAM: minimo 16 GB DDR4 o DDR5
- Storage: SSD NVMe 512 GB
- Connettività: Wi-Fi, Bluetooth
- Lettore ottico: DVD-RW
- Sistema operativo: Windows 11 Professional for Education
- Garanzia: 3 anni on-site
- Software preinstallato: Piattaforma web basata su Intelligenza Artificiale per supportare studenti e docenti nello sviluppo delle competenze di esposizione orale.

Versione da 30+1 utenti per 24 Mesi (2 Anni) nella soluzione con queste caratteristiche esclusive: una licenza di 30 utenze allievo e 1 docente. Dovranno essere presenti 800 crediti equivalenti a 800 minuti totali per l'inserimento e l'analisi del parlato. La licenza Docente dovrà possedere una dashboard per visionare ed analizzare le tracce audio degli studenti., + Software rivolto a docenti e studenti per supportare l'insegnamento, l'apprendimento e l'inclusione trasversalmente a tutte le materie.



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIA MICHETTI 100 - 00187 ROMA

Read&Write è un software di supporto per le attività dalla lettura, allo studio e alla ricerca online che offre aiuto per le attività quotidiane a scuola e a casa, trasversale ad ogni materia. Aiuta ogni studente a comprendere, apprendere ed esprimersi con fiducia.

Dai agli studenti la possibilità di scegliere come accedere alle risorse didattiche. Lavora al fianco di ogni studente, fornendo loro gli strumenti per comprendere le informazioni ed esprimere le proprie idee.

Con strumenti per soddisfare le esigenze dei diversi stili di apprendimento, trasversale a tutte le materie. Include strumenti di sintesi vocale, maschera di lettura dello schermo, dettatura vocale, registrazione di audio, eliminazione di distrattori su siti Internet, vocabolario e molto altro.

Equatio è un potente editor di equazioni che rende facile creare matematica digitale e accessibile. Rende la matematica e la scienza più accessibili e coinvolgenti per ogni studente. È un software specifico per le materie STEM, include infatti strumenti per scrivere linguaggio matematico con tastiera, manualmente su schermo touch, dettare linguaggio matematico, strumenti come la calcolatrice, o la lavagna bianca, strumenti di chimica e per grafici. Si integra in Google Moduli.

Strumenti inclusi nel software Read&Write:

- Sintesi vocale con evidenziazione
- Dizionario e Dizionario per immagini (funzionalità non attiva per la lingua italiana)
- Scrittura predittiva
- Evidenziatori
- Raccolta dei dati evidenziati
- Nota audio
- Vocabolario personalizzabile
- Creazione mp3 da testo
- Maschera a schermo per la lettura
- Traduttore
- Controllo ortografico
- Screenshot reader
- Dettatura vocale
- Reading Aloud
- Semplificazione delle pagine web
- Rewordify per pagine web

Strumenti inclusi nel software Equatio:

- Editor di Equazioni con predizione
- Latek Editor
- Calcolatrice Grafica Desmos
- Scrittura linguaggio matematico a mano libera
- Dettatura vocale del linguaggio matematico
- Lettore Screenshot
- Tavola periodica
- Calcolatrice scientifica



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
IL NUOVO IMPRESO CINESE

6.3 LOTTO 3 – HERITAGE POINT & HUB METAVERSO (ARCISATE)

Importo a base d'asta: € 51.340,00 (IVA esclusa)

Sede di esecuzione: Arcisate (VA), presso la sede della Comunità Montana del Piambello

6.3.1 Exhibit principale (dimensioni 9,20 x 7,30 x h 3,60 m)

A) LED Wall / Videowall

- Dimensioni: minimo 3,1 x 1,75 metri (140") massimo 3,6 x 2 mt. (163")
- Tecnologia: LED All-in-One
- Passo pixel: ≤ 2,5 mm
- Luminosità: ≥ 450 cd/m²
- Risoluzione nativa: proporzionata alle dimensioni (minimo Full HD equivalente)
- Sistema audio integrato
- Massimo assorbimento elettrico: ≤ 3 kW
- Installazione a parete in muratura sgombra inclusa
- Requisiti migliorativi: dimensioni superiori, passo pixel migliorativo (inferiore), HDR, sistema operativo integrato, luminosità dinamica con sensore di luce ambientale.

B) Sedie di design in policarbonato trasparente (n. 40)

- Modello: tipo Kartell o equivalente
- Materiale: policarbonato ignifugo (Classe 1) trasparente
- Certificazioni: conformità CATAS e normative per arredi pubblici (resistenza al fuoco, carico)
- Impilabili per ottimizzazione spazi
- Requisiti migliorativi: design ergonomico, resistenza UV, trattamento antigraffio superficiale, certificazione di resistenza al carico dinamico, materiali riciclabili al 100%.

C) Centralina wireless trasmettitore per casse audio (n. 1)

- Connettività: wireless (Bluetooth, Wi-Fi o radiofrequenza)
- Compatibilità: con sistema audio fornito
- Portata: minimo 30 metri
- Alimentazione: rete elettrica o batteria ricaricabile
- Controlli: volume, selezione sorgenti, EQ di base

D) Impianto audio professionale (n. 4 casse)

- Potenza: minimo 300W per cassa
- Tipologia: attive o passive con amplificatore dedicato
- Risposta in frequenza: 50Hz-20kHz
- Montaggio: a parete o su supporti dedicati
- Cablaggio: incluso (wireless o cablato)
- Requisiti migliorativi: potenza superiore, DSP integrato, sistema line array

E) Microfono lanciabile (cubotto morbido)

- Tipologia: microfono wireless integrato in cubo morbido (es. Catchbox o equivalente)
- Funzionalità: attivazione automatica al lancio, disattivazione al riposo
- Connettività: ricevitore wireless incluso
- Autonomia: minimo 6 ore
- Ricarica: docking station o USB
- Requisiti migliorativi: doppio microfono, custodie intercambiabili, ricarica wireless a induzione senza cavi.



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
IL NUOVO IMPRESO ITALIANO

6.3.3 Aula 1 Living Gallery (la più piccola)

A) Tavolo operativo ufficio/didattica (n. 2)

- Tipologia: tavolo professionale per ufficio, postazione operativa o didattica multimediale.
- Dimensioni: 180 x 80 cm, altezza standard 74 cm.
- Piano di lavoro: realizzato in melaminico ad alta densità con spessore minimo 25 mm, antigraffio e antiriflesso.
- Struttura: telaio perimetrale autoportante in metallo con gambe a "U" rovesciata (profilo quadrato/rettangolare).
- Finiture: piano colore Bianco; struttura metallica verniciata a polveri epossidiche colore Grigio (RAL 7035 o equivalente).
- Ergonomia e Stabilità: piedini di livellamento regolabili (min. +10 mm) per compensare eventuali irregolarità del pavimento.
- Certificazioni: conformità alla norma UNI EN 527 (requisiti di sicurezza, resistenza e durabilità per tavoli da ufficio).
- Sicurezza: bordatura perimetrale in ABS (spessore 2 mm) con spigoli arrotondati per la prevenzione di infortuni.
- Installazione: fornito in kit di montaggio con istruzioni chiare e ferramenta inclusa.
- Requisiti migliorativi: Gestione Cablaggi: presenza di feritoie o fori passacavi, Materiali Sostenibili: certificazione FSC o PEFC per il legno del piano e basso contenuto di formaldeide (Classe E1). capacità di carico statico sul piano superiore a 80 kg.

B) Seduta operativa ergonomica per postazione PC (n. 4)

- Tipologia: sedia operativa professionale su ruote, certificata per uso intensivo (8h+).
- Schienale: in rete tecnica traspirante (versione Air), progettato per il supporto dinamico della colonna vertebrale e la termoregolazione dorsale.
- Sedile: imbottito in schiuma poliuretanicca ad alta resilienza, rivestito in tessuto (Colore Light Grey ST101).
- Basamento: struttura a 5 razze in nylon rinforzato (colore Nero) con ruote piroettanti gommate, idonee per superfici dure o moquette.
- Meccanismo: sincronizzato auto-pesante (o regolabile) che permette l'inclinazione coordinata di sedile e schienale, con sistema di blocco in più posizioni.
- Regolazioni: Altezza della seduta tramite pistone a gas.
- Supporto lombare regolabile in altezza per un corretto allineamento posturale.
- Profondità del sedile (traslatore) per adattarsi a diverse altezze dell'utilizzatore.
- Braccioli: regolabili (minimo 2D: altezza e larghezza) con pad superiore morbido.
- Sicurezza e Certificazioni: conforme alla norma UNI EN 1335 (requisiti di sicurezza e dimensioni per sedie da ufficio) e certificazione per bassi livelli di emissioni chimiche (es. Cradle to Cradle o Greenguard).
- Requisiti Migliorativi: Ergonomia avanzata: braccioli regolabili in 3D o 4D (altezza, larghezza, profondità e rotazione), sostenibilità: seduta realizzata con un'alta percentuale di materiali riciclati (minimo 15-20%) e facilmente disassemblabile per il fine vita (riciclabilità oltre il 95%)

C) PC Desktop Workstation per docenti/amministrativi ((n. 4)

- Tipologia: PC Desktop formato Tower.
- Processore: Intel Core i7-14700 (20 Core, frequenza Turbo fino a 5.4 GHz) o superiore.
- RAM: 16 GB DDR5 ad alta velocità (minimo 4800 MHz o 5600 MHz).
- Storage: SSD NVMe M.2 da 512 GB ad alte prestazioni per avvio rapido del sistema e delle applicazioni.
- Scheda Grafica: Intel UHD Graphics 770 integrata con supporto multi-monitor (minimo 2 uscite video digitali native, es. DisplayPort/HDMI).
- Connettività: Interfaccia di rete Gigabit Ethernet (RJ-45) integrata.



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
NUOVO MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

Scheda Wi-Fi 6 / 6E e Bluetooth integrata.

- Porte I/O: Minimo 8 porte USB totali, di cui almeno 4 frontali (incluse porte USB-C ad alta velocità) e jack audio combo.
- Sicurezza: Chip TPM 2.0 integrato (Hardware-based) per la protezione dei dati e crittografia BitLocker.
- Sistema Operativo: Windows 11 Professional a 64 bit preinstallato.
- Software preinstallato: Piattaforma web basata su Intelligenza Artificiale per supportare studenti e docenti nello sviluppo delle competenze di esposizione orale.

Versione da 30+1 utenti per 24 Mesi (2 Anni) nella soluzione con queste caratteristiche esclusive: una licenza di 30 utenze allievo e 1 docente. Dovranno essere presenti 800 crediti equivalenti a 800 minuti totali per l'inserimento e l'analisi del parlato. La licenza Docente dovrà possedere una dashboard per visionare ed analizzare le tracce audio degli studenti., + Software rivolto a docenti e studenti per supportare l'insegnamento, l'apprendimento e l'inclusione trasversalmente a tutte le materie.

Read&Write è un software di supporto per le attività dalla lettura, allo studio e alla ricerca online che offre aiuto per le attività quotidiane a scuola e a casa, trasversale ad ogni materia. Aiuta ogni studente a comprendere, apprendere ed esprimersi con fiducia. Da agli studenti la possibilità di scegliere come accedere alle risorse didattiche. Lavora al fianco di ogni studente, fornendo loro gli strumenti per comprendere le informazioni ed esprimere le proprie idee.

Con strumenti per soddisfare le esigenze dei diversi stili di apprendimento, trasversale a tutte le materie. Include strumenti di sintesi vocale, maschera di lettura dello schermo, dettatura vocale, registrazione di audio, eliminazione di distrattori su siti Internet, vocabolario e molto altro.

Equatio è un potente editor di equazioni che rende facile creare matematica digitale e accessibile. Rende la matematica e la scienza più accessibili e coinvolgenti per ogni studente. È un software specifico per le materie STEM, include infatti strumenti per scrivere linguaggio matematico con tastiera, manualmente su schermo touch, dettare linguaggio matematico, strumenti come la calcolatrice, o la lavagna bianca, strumenti di chimica e per grafici. Si integra in Google Moduli.

Strumenti inclusi nel software Read&Write:

- Sintesi vocale con evidenziazione
- Dizionario e Dizionario per immagini (funzionalità non attiva per la lingua italiana)
- Scrittura predittiva
- Evidenziatori
- Raccolta dei dati evidenziati
- Nota audio
- Vocabolario personalizzabile
- Creazione mp3 da testo
- Maschera a schermo per la lettura
- Traduttore
- Controllo ortografico
- Screenshot reader
- Dettatura vocale
- Reading Aloud
- Semplificazione delle pagine web
- Rewordify per pagine web



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MEDAGLIA D'ORO 100 - 00187 ROMA

- Connettività: HDMI, USB-C, DisplayPort, rete LAN/Wi-Fi
- Staffa a parete e installazione su parete in muratura sgombra incluse
- Requisiti migliorativi: risoluzione superiore, software di collaboration integrato

B) Tavolo operativo ufficio/didattica (n. 2)

- Tipologia: tavolo professionale per ufficio, postazione operativa o didattica multimediale.
- Dimensioni: 180 x 80 cm, altezza standard 74 cm.
- Piano di lavoro: realizzato in melaminico ad alta densità con spessore minimo 25 mm, antigraffio e antiriflesso.
- Struttura: telaio perimetrale autoportante in metallo con gambe a "U" rovesciata (profilo quadrato/rettangolare).
- Finiture: piano colore Bianco; struttura metallica verniciata a polveri epossidiche colore Grigio (RAL 7035 o equivalente).
- Ergonomia e Stabilità: piedini di livellamento regolabili (min. +10 mm) per compensare eventuali irregolarità del pavimento.
- Certificazioni: conformità alla norma UNI EN 527 (requisiti di sicurezza, resistenza e durabilità per tavoli da ufficio).
- Sicurezza: bordatura perimetrale in ABS (spessore 2 mm) con spigoli arrotondati per la prevenzione di infortuni.
- Installazione: fornito in kit di montaggio con istruzioni chiare e ferramenta inclusa.
- Requisiti migliorativi: Gestione Cablaggi: presenza di feritoie o fori passacavi, Materiali Sostenibili: certificazione FSC o PEFC per il legno del piano e basso contenuto di formaldeide (Classe E1). capacità di carico statico sul piano superiore a 80 kg.

C) Seduta operativa ergonomica per postazione PC (n. 4)

- Tipologia: sedia operativa professionale su ruote, certificata per uso intensivo (8h+).
- Schienale: in rete tecnica traspirante (versione Air), progettato per il supporto dinamico della colonna vertebrale e la termoregolazione dorsale.
- Sedile: imbottito in schiuma poliuretanicca ad alta resilienza, rivestito in tessuto (Colore Light Grey ST101).
- Basamento: struttura a 5 razze in nylon rinforzato (colore Nero) con ruote piroettanti gommate, idonee per superfici dure o moquette.
- Meccanismo: sincronizzato auto-pesante (o regolabile) che permette l'inclinazione coordinata di sedile e schienale, con sistema di blocco in più posizioni.
- Regolazioni: Altezza della seduta tramite pistone a gas.
- Supporto lombare regolabile in altezza per un corretto allineamento posturale.
- Profondità del sedile (traslatore) per adattarsi a diverse altezze dell'utilizzatore.
- Braccioli: regolabili (minimo 2D: altezza e larghezza) con pad superiore morbido.
- Sicurezza e Certificazioni: conforme alla norma UNI EN 1335 (requisiti di sicurezza e dimensioni per sedie da ufficio) e certificazione per bassi livelli di emissioni chimiche (es. Cradle to Cradle o Greenguard).
- Requisiti Migliorativi: Ergonomia avanzata: braccioli regolabili in 3D o 4D (altezza, larghezza, profondità e rotazione), sostenibilità: seduta realizzata con un'alta percentuale di materiali riciclati (minimo 15-20%) e facilmente disassemblabile per il fine vita (riciclabilità oltre il 95%)

D) PC Desktop Workstation per docenti/amministrativi ((n. 4)

- Tipologia: PC Desktop formato Tower.
- Processore: Intel Core i7-14700 (20 Core, frequenza Turbo fino a 5.4 GHz) o superiore.
- RAM: 16 GB DDR5 ad alta velocità (minimo 4800 MHz o 5600 MHz).
- Storage: SSD NVMe M.2 da 512 GB ad alte prestazioni per avvio rapido del sistema e delle applicazioni.
- Scheda Grafica: Intel UHD Graphics 770 integrata con supporto multi-monitor (minimo 2 uscite video digitali



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MEDAGLIA D'ORO 100 - 00187 ROMA

native, es. DisplayPort/HDMI).

- Connettività: Interfaccia di rete Gigabit Ethernet (RJ-45) integrata.

Scheda Wi-Fi 6 / 6E e Bluetooth integrata.

- Porte I/O: Minimo 8 porte USB totali, di cui almeno 4 frontali (incluse porte USB-C ad alta velocità) e jack audio combo.

- Sicurezza: Chip TPM 2.0 integrato (Hardware-based) per la protezione dei dati e crittografia BitLocker.

- Sistema Operativo: Windows 11 Professional a 64 bit preinstallato.

- Software preinstallato: Piattaforma web basata su Intelligenza Artificiale per supportare studenti e docenti nello sviluppo delle competenze di esposizione orale.

Versione da 30+1 utenti per 24 Mesi (2 Anni) nella soluzione con queste caratteristiche esclusive: una licenza di 30 utenze allievo e 1 docente. Dovranno essere presenti 800 crediti equivalenti a 800 minuti totali per l'inserimento e l'analisi del parlato. La licenza Docente dovrà possedere una dashboard per visionare ed analizzare le tracce audio degli studenti., + Software rivolto a docenti e studenti per supportare l'insegnamento, l'apprendimento e l'inclusione trasversalmente a tutte le materie.

Read&Write è un software di supporto per le attività dalla lettura, allo studio e alla ricerca online che offre aiuto per le attività quotidiane a scuola e a casa, trasversale ad ogni materia. Aiuta ogni studente a comprendere, apprendere ed esprimersi con fiducia. Dai agli studenti la possibilità di scegliere come accedere alle risorse didattiche. Lavora al fianco di ogni studente, fornendo loro gli strumenti per comprendere le informazioni ed esprimere le proprie idee.

Con strumenti per soddisfare le esigenze dei diversi stili di apprendimento, trasversale a tutte le materie. Include strumenti di sintesi vocale, maschera di lettura dello schermo, dettatura vocale, registrazione di audio, eliminazione di distrattori su siti Internet, vocabolario e molto altro.

Equatio è un potente editor di equazioni che rende facile creare matematica digitale e accessibile. Rende la matematica e la scienza più accessibili e coinvolgenti per ogni studente. È un software specifico per le materie STEM, include infatti strumenti per scrivere linguaggio matematico con tastiera, manualmente su schermo touch, dettare linguaggio matematico, strumenti come la calcolatrice, o la lavagna bianca, strumenti di chimica e per grafici. Si integra in Google Moduli.

Strumenti inclusi nel software Read&Write:

- Sintesi vocale con evidenziazione
- Dizionario e Dizionario per immagini (funzionalità non attiva per la lingua italiana)
- Scrittura predittiva
- Evidenziatori
- Raccolta dei dati evidenziati
- Nota audio
- Vocabolario personalizzabile
- Creazione mp3 da testo
- Maschera a schermo per la lettura
- Traduttore
- Controllo ortografico
- Screenshot reader
- Dettatura vocale
- Reading Aloud



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MICHELANGELO BOLOGNINI

- Semplificazione delle pagine web
- Rewordify per pagine web

Strumenti inclusi nel software Equatio:

- Editor di Equazioni con predizione
- Latek Editor
- Calcolatrice Grafica Desmos
- Scrittura linguaggio matematico a mano libera
- Dettatura vocale del linguaggio matematico
- Lettore Screenshot
- Tavola periodica
- Calcolatrice scientifica
- Viewer Molecolare
- Funzione Lavagna con strumenti come forme, scrittura manuale, scrittura con testo ecc
- Funzione Mathspace: spazio dove inserire linguaggio matematico, forme, elementi e strumenti di Equatio, inserimento immagini jpg
- Formule preferite
- Rilevamento formule matematiche in pagine Web
- Equatio Mobile per collaborazione da dispositivo mobile
- Integrazione con gli strumenti di Read&Write
- Integrazione Ai in Google Form
- Math mentor: uno strumento AI che genera problemi e soluzioni passo passo (solo in lingua inglese)

- Accessori: Mouse e tastiera USB originali del produttore inclusi.

E) Monitor Ultra-Wide 38" Curvo per produttività ((n. 4)

- Tipologia: monitor professionale con formato Ultra-Wide 21:9 e raggio di curvatura (es. 2300R) per una visione immersiva e riduzione dell'affaticamento oculare.
- Dimensione: diagonale da 38 pollici. Risoluzione: UWQHD+ (3840 x 1600 pixel) per uno spazio di lavoro esteso equivalente a quasi due monitor affiancati.
- Tecnologia Pannello: IPS o VA ad alto contrasto, con angoli di visione ampi (178°/178°) e copertura colore professionale.
- Connettività Video: Ingressi multipli: minimo 2 porte HDMI e 1 porta DisplayPort. Porta USB Type-C con supporto video (DisplayPort Alt Mode) e ricarica del laptop collegato (Power Delivery).
- Multimedialità: sistema audio integrato con due altoparlanti stereo di alta qualità.
- Comfort Visivo: tecnologie integrate Flicker-Free (assenza di sfarfallio) e Blue Light Filter (riduzione della luce blu) certificate per uso prolungato.
- Ergonomia: supporto regolabile in inclinazione (Tilt) e predisposizione per montaggio a parete o braccio meccanico tramite standard VESA (100 x 100 mm).
- Funzioni Avanzate: supporto per modalità Picture-by-Picture (PBP) o Picture-in-Picture (PIP) per visualizzare contemporaneamente due sorgenti diverse.



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIA MEDIO INFERSOLE, 100

7. Requisiti di partecipazione

7.1 Requisiti generali

Gli operatori economici per partecipare alla presente procedura devono essere in possesso, a pena di esclusione, dei requisiti generali di cui agli **artt. 94, 95 e 98 del D.Lgs. 36/2023**.

In particolare, non devono sussistere:

- Cause di esclusione di cui all'art. 94 (gravi illeciti professionali, conflitto di interessi, distorsione della concorrenza)
- Cause di esclusione di cui all'art. 95 (sentenze definitive di condanna, reati gravi)
- Cause di esclusione di cui all'art. 98 (violazioni tributarie e contributive gravi e definitivamente accertate)

7.2 Requisiti di idoneità professionale

Gli operatori economici devono essere iscritti presso la Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura o presso registro professionale competente dello Stato di residenza, per attività coerenti con l'oggetto della gara.

7.3 Requisiti di capacità economica e finanziaria

Per il Lotto 1:

- Fatturato globale medio annuo negli ultimi tre esercizi finanziari disponibili non inferiore a € 300.000,00

Per il Lotto 2:

- Fatturato globale medio annuo negli ultimi tre esercizi finanziari disponibili non inferiore a € 200.000,00

Per il Lotto 3:

- Fatturato globale medio annuo negli ultimi tre esercizi finanziari disponibili non inferiore a € 70.000,00

7.4 Requisiti di capacità tecnica e professionale

Per tutti i lotti:

- Esecuzione negli ultimi tre anni di almeno **due forniture/servizi** analoghi per tipologia e complessità a istituzioni scolastiche, università, enti pubblici o privati operanti nel settore della formazione, per un importo complessivo almeno pari all'importo a base d'asta del lotto per cui si concorre

Specifici per Lotto 1:

- Certificazione ISO 9001:2015 o equivalente in corso di validità
- Dimostrata esperienza nella fornitura di attrezzature audiovisive professionali

Specifici per Lotto 2:

- Dimostrata esperienza nella fornitura di soluzioni VR/AR e piattaforme digitali per la formazione

Specifici per Lotto 3:

- Dimostrata esperienza nella realizzazione di exhibit multimediali o sistemi audiovisivi per spazi culturali

7.5 Avvalimento e Raggruppamenti Temporanei di Imprese

È ammessa la partecipazione in forma singola, in raggruppamento temporaneo di imprese (costituito o costituendo), consorzio ordinario (costituito o costituendo), GEIE o mediante avvalimento ai sensi degli artt. 104 e 105 del D.Lgs. 36/2023.



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
IL NUOVO IMPRESO ITALIANO

7.6 Certificazioni ambientali e criteri premiali

Costituiscono elementi di preferenza ai fini dell'aggiudicazione:

- Certificazione ambientale ISO 14001 o EMAS
- Certificazione di parità di genere ai sensi dell'art. 46-bis del D.Lgs. 198/2006
- Certificazione OHSAS 18001 o ISO 45001 (Sicurezza sul lavoro)

8. Criteri di aggiudicazione

8.1 Criterio di aggiudicazione

In conformità all'**art. 108, comma 2, lett. c), del D.lgs. 36/2023**, che impone l'utilizzo del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa per i contratti di servizi e forniture di importo pari o superiore a € 140.000,00 caratterizzati da notevole contenuto tecnologico o che hanno carattere innovativo, l'aggiudicazione di ciascun lotto avverrà sulla base del criterio dell'**offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo**, con i seguenti punteggi:

Elemento	Punteggio massimo
Offerta Tecnica	70 punti
Offerta Economica	30 punti
TOTALE	100 punti

Tale ripartizione è conforme al principio di valorizzazione degli elementi qualitativi in appalti ad elevato contenuto tecnologico, rispettando il limite massimo del 30% per il punteggio economico previsto dall'art. 108, comma 4, ultimo periodo, del D.Lgs. 36/2023 per i contratti ad alta intensità di manodopera e tecnologica.

8.2 Criteri di valutazione dell'offerta tecnica

L'offerta tecnica (max 70 punti) sarà valutata dalla Commissione giudicatrice appositamente nominata sulla base dei seguenti criteri e sub-criteri:

LOTTO 1 – CULTURA E SPETTACOLO

Criterio	Punti max	Modalità di attribuzione
A) Qualità tecnica delle attrezzature offerte	35	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore
A.1 - Caratteristiche tecniche superiori rispetto ai requisiti minimi	15	
A.2 - Innovatività tecnologica e compatibilità con standard professionali	10	



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
IL NUOVO IMPRESARIO

A.3 - Integrazione e interoperabilità tra le diverse dotazioni	10	
B) Qualità delle licenze software	20	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore
B.1 - Completezza funzionale dei software proposti	15	
B.2 - Durata delle licenze e condizioni di aggiornamento	5	
C) Servizi di assistenza, formazione e garanzia	10	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore
C.1 - Piano formativo: ore, metodologie, materiali didattici	6	
C.2 - Estensione del periodo di garanzia oltre i 12 mesi obbligatori	4	
D) Piano di installazione e cronoprogramma	5	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore
D.1 - Dettaglio delle fasi e tempi di consegna anticipati	5	

TOTALE OFFERTA TECNICA LOTTO 1: 70 punti

LOTTO 2 – TURISMO, RETAIL E SIMULAZIONE D'IMPRESA

Criterio	Punti max	Modalità di attribuzione
A) Qualità tecnica delle attrezzature e software offerte	35	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore
A.1 - Caratteristiche tecniche superiori rispetto ai requisiti minimi	15	
A.2 - Funzionalità avanzate della piattaforma NEXUS AI PRO o equivalente	20	
B) Qualità delle licenze software e contenuti didattici	15	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore
B.1 - Completezza dei moduli formativi (blockchain, e-commerce, crypto)	5	



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
IL NUOVO IMPRESO ITALIANO

B.1 – Presenza di moduli formativi aggiuntivi	10	
C) Servizi di assistenza, formazione e garanzia	10	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore
C.1 - Piano formativo: ore, metodologie, materiali didattici	6	
C.2 - Estensione del periodo di garanzia oltre i 12 mesi obbligatori	4	
E) Piano di installazione, allestimento grafico personalizzato e cronoprogramma	10	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore
E.1 - Qualità progettuale dell'allestimento grafico personalizzato	10	

TOTALE OFFERTA TECNICA LOTTO 2: 70 punti

LOTTO 3 – HERITAGE POINT & HUB METAVERSO (ARCISATE)

Criterio	Punti max	Modalità di attribuzione
A) Qualità tecnica delle attrezzature audiovisive e LED	35	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore
A.1 - Caratteristiche tecniche superiori rispetto ai requisiti minimi	20	
A.2 - Innovatività tecnologica e compatibilità con standard professionali	15	
B) Qualità degli arredi e del design	10	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore
B.1 - Qualità materiali e design delle sedie in policarbonato	5	
B.2 - Ergonomia e funzionalità degli arredi per postazioni di lavoro	5	
C) Servizi di assistenza, formazione e garanzia	10	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
IL NUOVO IMPRESARIATO

C.1 - Piano formativo: ore, metodologie, materiali didattici	6	
C.2 - Estensione del periodo di garanzia oltre i 12 mesi obbligatori	4	
D) Sostenibilità ambientale	10	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore
D.1 – Possesso certificazione ISO 14001	10	
E) Piano di installazione e cronoprogramma	5	Valutazione discrezionale con metodo aggregativo-compensatore
E.1 - Dettaglio delle fasi e tempi di consegna anticipati	5	

TOTALE OFFERTA TECNICA LOTTO 3: 70 punti

8.3 Metodo di attribuzione dei punteggi per l'offerta tecnica

Per tutti i criteri e sub-criteri dell'offerta tecnica, la Commissione giudicatrice utilizzerà il **metodo aggregativo-compensatore**, attribuendo a ciascun sub-criterio un coefficiente variabile tra 0 e 1, con le seguenti corrispondenze qualitative:

Giudizio	Coefficiente
Eccellente	1,00
Ottimo	0,80
Buono	0,60
Discreto	0,40
Sufficiente	0,20
Insufficiente/Assente	0,00

Il punteggio di ciascun sub-criterio sarà calcolato moltiplicando il coefficiente attribuito per il punteggio massimo previsto.

La Commissione motiva analiticamente i coefficienti attribuiti in appositi verbali, garantendo la massima trasparenza e la sindacabilità delle valutazioni.

8.4 Soglia di sbarramento per l'offerta tecnica

Non saranno ammesse alla fase di valutazione dell'offerta economica le offerte che abbiano conseguito un punteggio tecnico complessivo inferiore a **42 punti su 70** (pari al 60% del punteggio tecnico massimo).

Tale soglia è posta a garanzia della qualità minima delle forniture, in considerazione dell'elevato contenuto tecnologico e della finalità didattico-formativa del Campus.

8.5 Criteri di valutazione dell'offerta economica

L'offerta economica (max 30 punti) sarà valutata mediante applicazione della seguente formula, che valorizza il ribasso percentuale offerto:



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Università
e del Merito



Italiadomani
IL NUOVO IMPRESARIATO

$$P(e)_i = 30 \times (\text{Ribasso}\%_i / \text{Ribasso}\%_{\text{max}})$$

Dove:

- $P(e)_i$ = punteggio economico attribuito all'offerta i-esima
- $\text{Ribasso}\%_i$ = ribasso percentuale offerto dall'operatore economico i-esimo
- $\text{Ribasso}\%_{\text{max}}$ = ribasso percentuale massimo tra tutte le offerte ammesse

L'offerta economica deve indicare, a pena di esclusione:

- Il ribasso percentuale unico offerto sull'importo a base d'asta
- L'importo complessivo offerto (IVA esclusa)
- L'indicazione separata degli oneri di sicurezza aziendali (non soggetti a ribasso)

8.6 Aggiudicazione

Sarà dichiarato aggiudicatario di ciascun lotto l'operatore economico che avrà ottenuto il punteggio totale più elevato, dato dalla somma del punteggio tecnico e del punteggio economico.

In caso di parità di punteggio complessivo, si procederà mediante sorteggio pubblico.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di non procedere all'aggiudicazione qualora nessuna offerta risulti conveniente o idonea in relazione all'oggetto del contratto, ai sensi dell'art. 108, comma 10, del D.lgs. 36/2023.

9 - Modalità di presentazione dell'offerta

9.1 Modalità e termini

Le offerte dovranno essere presentate esclusivamente per via telematica attraverso la piattaforma di e-procurement della Stazione Appaltante, accessibile all'indirizzo: **[da specificare]**

Termine ultimo per la presentazione delle offerte: [data], ore [ora]

Lingua: Italiano

9.2 Contenuto dell'offerta

L'offerta dovrà essere composta dai seguenti documenti, ciascuno inserito nella sezione dedicata della piattaforma:

Busta A – Documentazione amministrativa

- DGUE (Documento di Gara Unico Europeo) compilato e sottoscritto digitalmente dal legale rappresentante
- Dichiarazioni integrative relative a:
 - Requisiti generali, di idoneità professionale, capacità economico-finanziaria e tecnico-professionale
 - Assenza cause di esclusione
 - Eventuali avvalimenti o subappalti
 - Partecipazione in RTI o consorzio
- Garanzia provvisoria (cauzione) pari al 2% dell'importo a base d'asta del lotto, comprensiva di impegno del fideiussore al rilascio della garanzia definitiva
- Contributo ANAC (ricevuta versamento)
- Patto di integrità sottoscritto
- Eventuale procura per la firma digitale



FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
NUOVI MODALI SERVIZI COMMERCIALI

Busta B – Offerta tecnica

L'offerta tecnica deve contenere una relazione tecnico-illustrativa, redatta in lingua italiana, **non superiore a 50 pagine formato A4** (carattere minimo 11 pt, interlinea singola), articolata secondo i criteri di valutazione di cui al punto 8.2, comprensiva di:

- Descrizione dettagliata delle attrezzature e dotazioni offerte, con:
- Schede tecniche complete di ciascun prodotto
- Marca, modello, codice produttore
- Certificazioni di conformità (CE, RoHS, REACH, Energy Star, ecc.)
- Dichiarazione di equivalenza rispetto a eventuali marchi citati nelle specifiche
- Immagini fotografiche illustrative
- Descrizione dei software e delle licenze, con:
- Tipologia di licenza (perpetua, abbonamento, durata)
- Funzionalità principali
- Condizioni di aggiornamento e supporto tecnico
- Piano formativo dettagliato:
- Monte ore complessivo (minimo richiesto + eventuali ore aggiuntive)
- Programma didattico per moduli
- Metodologie formative (teorico-pratiche)
- Materiali didattici forniti (manuali, video-tutorial, ecc.)
- Attestati di partecipazione
- Piano di assistenza tecnica e garanzia:
- Durata della garanzia (minimo 12 mesi + eventuali estensioni)
- Modalità di assistenza (telefonica, da remoto, on-site)
- Tempi di intervento garantiti
- Condizioni di sostituzione componenti difettosi
- Elementi di sostenibilità ambientale:
- Certificazioni ambientali possedute dai prodotti
- Consumi energetici dichiarati
- Programmi di ritiro e smaltimento rifiuti elettronici
- Imballaggi eco-compatibili
- Cronoprogramma di consegna, installazione e collaudo, con:
- Diagramma di Gantt delle attività
- Tempistiche per ciascuna fase (consegna, installazione, configurazione, formazione, collaudo)
- Modalità di coordinamento con la Stazione Appaltante
- Dichiarazione di impegno a rispettare tutte le specifiche tecniche del capitolato e a fornire quanto descritto nell'offerta tecnica

Busta C – Offerta economica

L'offerta economica, redatta secondo il modello fornito dalla Stazione Appaltante, deve contenere:

- Ribasso percentuale unico offerto sull'importo a base d'asta del lotto (espresso in cifre e in lettere)
- Importo complessivo offerto (IVA esclusa)
- Oneri di sicurezza aziendali (non soggetti a ribasso)
- Dichiarazione di congruità dei costi della manodopera, ove applicabile



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MICHELANGELO 100 - 00187 ROMA

L'offerta economica deve essere sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante o da procuratore munito di idonei poteri.

9.3 Divieti

Sono vietate, a pena di esclusione:

- Offerte parziali rispetto al lotto
- Offerte plurime, condizionate o alternative
- Offerte con riserve o modifiche alla documentazione di gara
- Offerte in aumento rispetto all'importo a base d'asta

10 - Obblighi del fornitore

10.1 Consegna e installazione

Il fornitore aggiudicatario si impegna a:

- Consegnare tutte le attrezzature e dotazioni presso le sedi indicate, complete di imballo idoneo al trasporto
- Scaricare e posizionare le attrezzature nei locali designati dalla Stazione Appaltante
- Installare, cablare e configurare tutte le dotazioni hardware e software secondo le specifiche tecniche
- Testare il funzionamento di ciascuna attrezzatura prima della consegna formale
- Fornire tutta la documentazione tecnica (manuali d'uso, schede tecniche, certificati di conformità) in lingua italiana

10.2 Formazione del personale

Il fornitore aggiudicatario è tenuto a erogare, entro 15 giorni dal collaudo, le sessioni formative previste nell'offerta tecnica, con un monte ore minimo pari a:

- **16 ore** per il Lotto 1
- **12 ore** per il Lotto 2
- **8 ore** per il Lotto 3

La formazione sarà svolta presso le sedi di installazione, in presenza, con modalità teorico-pratiche, e dovrà riguardare:

- Utilizzo operativo delle attrezzature
- Configurazione dei software
- Manutenzione ordinaria
- Risoluzione problemi comuni

Al termine della formazione sarà rilasciato attestato di partecipazione a ciascun partecipante.

10.3 Assistenza tecnica e garanzia

Durante il periodo di garanzia (minimo 12 mesi dalla data di collaudo favorevole), il fornitore garantisce:

- Assistenza telefonica e da remoto (orario lavorativo 9:00-18:00, giorni feriali)
- Intervento on-site entro 72 ore dalla segnalazione di guasto
- Sostituzione gratuita di componenti difettosi con prodotti nuovi di pari o superiori caratteristiche
- Aggiornamenti firmware e software inclusi nelle licenze perpetue o in abbonamento
- Assistenza per problematiche software (configurazioni, installazione aggiornamenti, ripristino funzionalità)



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MICHELANGELO BOLOGNINI

10.4 Tracciabilità dei flussi finanziari

Ai sensi dell'art. 3, comma 7, della Legge 13 agosto 2010, n. 136, il fornitore aggiudicatario si impegna ad assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari, utilizzando conti correnti bancari o postali dedicati, anche non in via esclusiva.

10.5 Divieto di cessione del contratto e subappalto

La cessione del contratto è vietata, ai sensi dell'art. 119 del D.Lgs. 36/2023.

Il subappalto è ammesso nei limiti e alle condizioni di cui all'art. 119 del D.Lgs. 36/2023, con obbligo di indicazione nella documentazione di gara delle parti del contratto che si intendono subappaltare.

11 - Verifiche, collaudi e conformità

11.1 Verifiche di conformità in corso di esecuzione

Il RUP e il Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC) potranno effettuare, in qualsiasi momento dell'esecuzione, verifiche ispettive per accertare la regolarità e la conformità delle forniture rispetto alle specifiche contrattuali.

11.2 Collaudo

Al termine delle attività di consegna, installazione, configurazione e messa in funzione, sarà effettuato il collaudo delle forniture. Le operazioni di collaudo dovranno concludersi entro il termine previsto dal cronoprogramma contrattuale e, in ogni caso, entro il termine finale PNRR del **30 giugno 2026**, salvo eventuali proroghe o differimenti formalmente autorizzati dall'Amministrazione titolare/intermediaria del finanziamento e risultanti dalla piattaforma ministeriale di riferimento.

Il collaudo sarà effettuato dal RUP o da un collaudatore appositamente nominato, con eventuale supporto di esperti tecnici.

Le operazioni di collaudo comprenderanno:

- Verifica della conformità quantitativa (numero e tipologia delle dotazioni)
- Verifica della conformità qualitativa (caratteristiche tecniche, marcature, certificazioni)
- Test di funzionamento di ciascuna attrezzatura
- Verifica dell'integrazione e interoperabilità dei sistemi
- Controllo della documentazione tecnica fornita

Il fornitore deve prestare la propria collaborazione nelle operazioni di collaudo, mettendo a disposizione personale tecnico specializzato.

11.3 Esito del collaudo

Il collaudo si conclude con la redazione di apposito certificato, contenente:

- Descrizione delle verifiche effettuate
- Esito delle prove (favorevole, favorevole con riserve, sfavorevole)
- Eventuali difformità riscontrate
- Prescrizioni per il rimedio di difformità non essenziali

In caso di **collaudo favorevole**, decorre il termine di garanzia e si procede al pagamento del saldo.

In caso di **collaudo favorevole con riserve**, il fornitore deve provvedere alla eliminazione delle difformità entro il termine assegnato, con successiva verifica.



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MEDAGLIA D'ORO 100 - 00187 ROMA

In caso di **collaudo sfavorevole**, il fornitore è tenuto alla sostituzione o al rifacimento delle forniture difettose, senza aggravio di costi per la Stazione Appaltante, con ripetizione delle operazioni di collaudo.

12 - Penali e risoluzioni del contratto

12.1 Penali

Ai sensi dell'art. 119, comma 6, del D.Lgs. 36/2023, sono previste le seguenti penali:

a) Ritardo nella consegna:

- € 100,00 per ogni giorno di ritardo rispetto al termine contrattuale di consegna
- Importo massimo: 10% del valore del contratto

b) Ritardo nell'installazione:

- € 100,00 per ogni giorno di ritardo rispetto al termine contrattuale di installazione e messa in funzione
- Importo massimo: 10% del valore del contratto

c) Ritardo nell'erogazione della formazione:

- € 50,00 per ogni giorno di ritardo rispetto al termine contrattuale
- Importo massimo: 5% del valore del contratto

d) Ritardo nell'intervento on-site durante la garanzia:

- € 50,00 per ogni giorno di ritardo rispetto ai termini garantiti nell'offerta tecnica
- Applicabile per ciascun intervento

e) Difficoltà qualitative non essenziali riscontrate al collaudo:

- Da € 200,00 a € 1.000,00 per ciascuna difficoltà, in relazione alla gravità
- Importo massimo: 10% del valore del contratto

Le penali sono applicate mediante ritenuta diretta sui pagamenti dovuti al fornitore. Qualora l'importo delle penali superi il 10% del valore del contratto, la Stazione Appaltante potrà procedere alla risoluzione del contratto per inadempimento.

12.2 Risoluzione del contratto

La Stazione Appaltante può risolvere il contratto, ai sensi degli artt. 120 e 121 del D.Lgs. 36/2023, nei seguenti casi:

- Ritardo rispetto ai termini contrattuali o al cronoprogramma approvato tale da compromettere il rispetto del termine finale PNRR del **30 giugno 2026**, salvo proroghe o differimenti formalmente autorizzati dall'Amministrazione titolare/intermediaria del finanziamento e risultanti dalla piattaforma ministeriale di riferimento
- Collaudo sfavorevole reiterato
- Applicazione di penali per importo superiore al 10% del valore contrattuale
- Grave inadempimento degli obblighi contrattuali
- Perdita sopravvenuta dei requisiti generali o speciali di partecipazione
- Cessione del contratto non autorizzata
- Subappalto non autorizzato o in violazione delle norme
- Violazione degli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari
- Grave violazione delle norme in materia di sicurezza sul lavoro

In caso di risoluzione per inadempimento, la Stazione Appaltante potrà:



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MEDAGLIA D'ORO 100 - 00187 ROMA

- Escutere la garanzia definitiva
- Affidare a terzi il completamento delle forniture, in danno al fornitore inadempiente
- Richiedere il risarcimento dei maggiori danni subiti

13 - Obblighi PNRR

13.1 Rispetto dei tempi e milestone

In quanto finanziato con risorse del PNRR, il presente appalto è soggetto agli stringenti vincoli temporali di cui al **D.L. 31 maggio 2021, n. 77, art. 48** (Decreto Semplificazioni PNRR).

Il fornitore aggiudicatario si impegna a:

- Rispettare rigorosamente i termini di consegna, installazione e collaudo previsti dal contratto
- Collaborare con la Stazione Appaltante per il rispetto della **data ultima di completamento: 30 giugno 2026**
- Comunicare tempestivamente eventuali criticità che possano compromettere il rispetto dei tempi

13.2 Monitoraggio e rendicontazione

Il fornitore si obbliga a fornire tempestivamente alla Stazione Appaltante tutte le informazioni, la documentazione e i dati richiesti per:

- Alimentare le piattaforme di monitoraggio PNRR (ReGiS, BDNCP, piattaforme ministeriali)
- Predisporre le rendicontazioni periodiche verso il Ministero e l'Unione Europea
- Consentire le attività di controllo e audit da parte delle autorità nazionali ed europee competenti

13.3 Tracciabilità dei flussi finanziari

Ai sensi dell'art. 3 della Legge 136/2010 e dell'art. 49 del D.L. 77/2021, il fornitore si obbliga a:

- Utilizzare conti correnti bancari o postali dedicati alle commesse pubbliche
- Assicurare la tracciabilità di tutti i movimenti finanziari relativi al contratto
- Comunicare alla Stazione Appaltante gli estremi del conto corrente dedicato e le generalità delle persone delegate ad operare su di esso, entro 7 giorni dalla stipula del contratto
- Estendere gli obblighi di tracciabilità a subappaltatori, subcontraenti e fornitori di beni e servizi

La violazione degli obblighi di tracciabilità costituisce causa di risoluzione del contratto.

13.4 Divieto di doppio finanziamento

Il fornitore prende atto che le forniture oggetto del presente appalto sono finanziate esclusivamente dal PNRR e si impegna a non richiedere né accettare altri finanziamenti pubblici per le medesime prestazioni, in conformità al divieto di duplicazione dei finanziamenti di cui all'art. 9 del Regolamento (UE) 2021/241.

13.5 Principio DNSH (Do No Significant Harm)

In conformità al Regolamento (UE) 2021/241 e alle Linee Guida della Commissione Europea sul principio DNSH, le forniture devono rispettare il principio di "non arrecare un danno significativo" agli obiettivi ambientali.

Il fornitore dichiara e garantisce che:

- Le attrezzature fornite rispettano i Criteri Ambientali Minimi (CAM) applicabili
- I processi produttivi e logistici adottano misure per la riduzione dell'impatto ambientale
- Gli imballaggi sono ridotti al minimo e pienamente riciclabili
- È garantita la corretta gestione dei rifiuti da imballaggio e RAEE



13.6 Clausola sociale e tutela occupazionale

Pur trattandosi di fornitura di beni, il fornitore si impegna a garantire il rispetto dei diritti dei lavoratori coinvolti nell'esecuzione del contratto, applicando integralmente i contratti collettivi nazionali di lavoro del settore e assicurando condizioni di lavoro dignitose.

13.7 Obblighi di comunicazione

Il fornitore si impegna a:

- Menzionare il finanziamento dell'Unione Europea in ogni documento, comunicazione, pubblicazione o materiale relativo al progetto
- Utilizzare il logo dell'UE e la dicitura "Finanziato dall'Unione Europea – Next Generation EU" secondo le linee guida della Commissione
- Apporre targhe informative presso i locali oggetto dell'intervento, secondo le indicazioni della Stazione Appaltante

14 - Disposizioni finali

14.1 Stipula del contratto

Il contratto sarà stipulato in forma scritta, in modalità elettronica, secondo le forme previste dall'art. 18 del D.Lgs. 36/2023 e dalla documentazione di gara, entro i termini di legge decorrenti dall'aggiudicazione efficace, previo esito favorevole delle verifiche sul possesso dei requisiti dichiarati dall'aggiudicatario.

Resta fermo che, trattandosi di appalto finanziato con risorse PNRR, la Stazione Appaltante potrà procedere con la massima tempestività consentita dalla normativa vigente, anche al fine di garantire il rispetto del cronoprogramma di progetto e del termine finale PNRR del **30 giugno 2026**, salvo eventuali proroghe o differimenti formalmente autorizzati.

La mancata stipula del contratto per fatto imputabile all'aggiudicatario potrà costituire motivo di revoca dell'aggiudicazione, ferma restando ogni ulteriore conseguenza prevista dalla legge e dalla documentazione di gara.

14.2 Garanzia definitiva

Alla stipula del contratto, l'aggiudicatario deve costituire garanzia definitiva pari al **5% dell'importo contrattuale**, ai sensi dell'art. 117 del D.Lgs. 36/2023, mediante cauzione o fidejussione bancaria/assicurativa. L'importo della garanzia è aumentato di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% nel caso di ribassi superiori al 10% (meccanismo previsto dall'art. 117, comma 3).

14.3 Pagamenti

I pagamenti sono effettuati a stati di avanzamento lavori (SAL) al raggiungimento di percentuali di completamento pari al 30%, 60% e saldo finale a seguito di collaudo favorevole.

Ciascun pagamento è subordinato a:

- Verifica di conformità delle forniture eseguite da parte del DEC
- Emissione di fattura elettronica tramite Sistema di Interscambio (SDI)
- Acquisizione del DURC (Documento Unico di Regolarità Contributiva)



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MEDAGLIA D'ORO, 150 - 20136 MILANO

- Verifica della tracciabilità dei flussi finanziari

Il termine di pagamento è di **30 giorni** dalla data di ricevimento della fattura regolare.

Ai sensi dell'art. 48, comma 1, del D.L. 77/2021, per gli appalti PNRR, in deroga all'art. 113-bis, comma 3, del Codice, non si applica la ritenuta dello 0,50% a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale.

14.4 Spese contrattuali

Tutte le spese contrattuali, imposte, tasse e oneri connessi alla stipula e all'esecuzione del contratto sono a carico del fornitore aggiudicatario.

14.5 Controversie e foro competente

Per le controversie relative alla procedura di gara, all'aggiudicazione e agli atti della fase pubblicitaria di affidamento si applica la giurisdizione del giudice amministrativo competente, nei limiti previsti dal Codice del processo amministrativo.

Per le controversie relative alla fase esecutiva del contratto, ivi comprese quelle concernenti l'adempimento delle prestazioni, i pagamenti, le penali, la risoluzione, la garanzia e ogni altro profilo attinente al rapporto contrattuale, è competente il giudice ordinario territorialmente competente: Foro di Varese, salvo diversa disposizione inderogabile di legge.

Resta ferma la possibilità di ricorrere agli strumenti di definizione bonaria delle controversie previsti dal D.Lgs. 36/2023, ove applicabili, nonché agli ulteriori rimedi consentiti dall'ordinamento.

14.6 Trattamento dei dati personali

Ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR), la Stazione Appaltante informa che i dati personali forniti dai concorrenti sono raccolti e trattati esclusivamente per le finalità connesse alla procedura di gara e alla successiva gestione del contratto.

Titolare del trattamento è l'I.P.S.S.C.T.S. "L. Einaudi" di Varese. I dati saranno conservati per il tempo necessario all'espletamento della procedura e agli obblighi di legge in materia di conservazione della documentazione amministrativa.

14.7 Accesso agli atti

L'accesso agli atti della procedura è consentito nei limiti e con le modalità previste dalla Legge 241/1990 e dal D.Lgs. 36/2023, nel rispetto dei diritti di riservatezza dei concorrenti e della tutela del segreto tecnico/commerciale.

14.8 Rinvio

Per tutto quanto non espressamente disciplinato dal presente Capitolato Tecnico, si rinvia:

- Al Disciplinare di gara
- Al Codice dei contratti pubblici (D.Lgs. 36/2023)
- Al D.L. 77/2021 e successive modificazioni
- Alle Linee Guida ANAC
- Alle norme del Codice Civile in quanto compatibili



FUTURA

**LA SCUOLA
PER L'ITALIA DI DOMANI**



Finanziata
dell'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
VIALE MEDIO EVANGELICO, 100 - 00187 ROMA

14.9 Responsabile Unico del Procedimento (RUP)

Il Responsabile Unico del Procedimento (RUP) ai sensi dell'art. 15 del D.lgs. 36/2023 è la Dirigente Scolastica **Dott.ssa Samantha Emanuele**.

Riferimenti di contatto:

- E-mail: preside@ipceinaudivarese.edu.it

- Telefono: 0332 239209

Allegati:

- ❖ Allegato 1: Modello DGUE (Documento di Gara Unico Europeo)
- ❖ Allegato 2: Modello offerta economica
- ❖ Allegato 3: Schema di contratto
- ❖ Allegato 4: Patto di integrità
- ❖ Allegato 5: Planimetrie dei locali (Varese e Arcisate)
- ❖ Allegato 6: Cronoprogramma di progetto PNRR
- ❖ Allegato 7: Schemi tecnici di riferimento

Fine del Capitolato Tecnico

La Dirigente Scolastica

Dott.ssa Samantha Emanuele

(Documento firmato digitalmente ai sensi del c.d. Codice dell'Amministrazione Digitale e norme ad esso connesse)