

















Via Maggiordomo – 88046 Lamezia Terme (CZ) Tel. 0968 – 448167 <u>www.icdonmilanilamezia.edu.it</u> - czic862009@istruzione.it C.M. CZIC862009 - C.F. 82006630790

> ALL'ALBO ON LINE ALL'AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE ALLA SEZIONE PNRR SITO WEB AGLI ATTI

Piano Nazionale Di Ripresa E Resilienza - Missione 4: Istruzione E Ricerca - Componente 1Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 3.2: Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi

Titolo Progetto: Oltre gli spazi con fantasia digitale

Codice Identificativo Progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-16709

CUP: D84D23000330006

**OGGETTO:** Determina per avvio indagine conoscitiva di mercato finalizzata a successivo affidamento diretto mediante trattativa diretta Mepa ai sensi dell'art. 50 - comma 1, lettera b, del Dlgs 36/2023 per l'acquisto di beni informatici e arredi innovativi nell'ambito del progetto **M4C1I3.2-2022-961-P-16709** – "Oltre gli spazi con fantasia digitale"

## IL DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTA la legge 7 agosto 1990, n. 241 "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi e ss.mm.ii.;

VISTO il D.P.R. 8 marzo 1999, n. 275, concernente il regolamento recante normein materia di

autonomia delle Istituzioni Scolastiche, ai sensi della legge 15marzo 1997, n. 59;

VISTA la legge 15 marzo 1997, n. 59, concernente "Delega al governo per il conferimento di funzioni e compiti alle regioni ed enti locali, per la riformadella Pubblica Amministrazione e per la semplificazione amministrativa";

**VISTO** il Decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze della AmministrazioniPubbliche" e ss.mm.ii.;

VISTO il D.I. 28 agosto 2018, n. 129 "Regolamento recante istruzioni generali sulla gestione amministrativo-contabile delle Istituzioni Scolastiche, ai sensi dell'articolo 1, comma 143, della legge 13 luglio 2015, n. 107";

**VISTI** gli artt. 17 e 50 del **D.Lgs. 36/2023**;

**NELLE MORE** dell'emanazione degli atti attuativi dell'A.N.A.C;

VISTI i Regolamenti (UE) N. 1303/2013 recante disposizioni comuni sui Fondi strutturali e di investimento europei, il Regolamento (UE) n. 1301/2013 relativo al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale /FESR);

visto il decreto del Ministro dell'Istruzione 14 giugno 2022, n. 161, con il quale è stato adottato il «Piano Scuola 4.0», che costituisce il quadro concettuale e metodologico in base al quale le Istituzioni scolastiche progettano e realizzano i nuovi ambienti didattico-educativi e relativi laboratori e al quale si fa più ampio rinvio per tutti gli aspetti connessi con la relativa progettazione esecutiva;

VISTO il decreto del Ministro dell'istruzione 8 agosto 2022, n. 218, con il quale sono state ripartite le risorse tra le Istituzioni scolastiche in attuazione del «Piano Scuola 4.0»;

**VISTO** in particolare, l'Allegato al predetto decreto n. 218 del 2022, che prevede il finanziamento destinato a questa Istituzione scolastica per l'importo di € 77.064,00;

VISTE le Istruzioni operative prot. n. 0107624, del 21 dicembre 2022, adottate dal Ministero dell'istruzione e del merito e recanti «PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 3.2: Scuola 4.0» e, in particolare, il paragrafo 4, sezione «Spese ammissibili»;

**VISTO** il Piano Triennale dell'Offerta Formativa adottato dall'Istituto per il triennio 2022/2025;

VISTO il programma annuale 2023 approvato con delibera n. 37 del Consiglio di Istituto in data13/02/2023;

VISTI il progetto e l'Accordo di concessione n. 46585 del 17/03/2023 che costituisce formale autorizzazione all'avvio del progetto e contestualmente autorizzazione della spesa, sottoscritti digitalmente dal Dirigente scolastico e dal Coordinatore dell'Unità di Missione del PNRR:

**TENUTO CONTO** delle funzioni e dei poteri del Dirigente Scolastico in materia negoziale, come definiti dall'articolo 25, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, dall'articolo 1, comma 78, della legge n. 107 del 2015 e dagli articoli 3 e 44 del succitato D.I. 129/2018;

VISTA la legge 28/12/2015, n° 208 (Legge di stabilità per il 2016) art. 1, comma512

**VERIFICATO** che il Ministero dell'Economia e delle Finanze, mette a disposizione delle Stazioni Appaltanti il Mercato Elettronico delle Pubbliche Amministrazioni;

**CONSIDERATO** in particolare l'Art. 50 del D.Lgs 36/2023 che prevede che "le stazioni appaltanti affidamento diretto dei servizi e forniture, ivi compresi i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 140.000 euro, anche senza consultazione di più operatori economici, assicurando che siano scelti soggetti in possesso di documentate esperienze pregresse idonee all'esecuzione delle prestazioni contrattuali, anche individuati tra gli iscritti in elenchi o albi istituiti dalla stazione appaltante";

VISTO il Regolamento di questa Istituzione Scolastica relativo al conferimento degli incarichi individuali, adottato con delibera del Consiglio d'Istituto n. 46 del 17/05/2023;

**VISTO** il capitolato tecnico in cui sono indicati i beni corrispondenti alle necessità dell'Istituto;

**RITENUTO** di dover procedere ad indagine conoscitiva di mercato finalizzata ad individuare l'offerta maggiormente rispondente alle esigenze dell'istituto;

**RITENUTO** di dover procedere tramite successiva determina con affidamento diretto, mediante trattativa diretta Mepa, ai sensi dell'art. 50 comma 1 lettera b, all'operatore economico maggiormente rispondente alle esigenze dell'istituto;

tutto ciò premesso e considerato,

## **DETERMINA**

 di avviare l'indagine di mercato attraverso la consultazione di almeno 3 fornitori iscritti al Mepa mediante richiesta di preventivi. I fornitori dovranno indicare il prezzo unitario richiesto per ciascuno dei beni previsti nel capitolato, nonché il prezzo complessivo della fornitura (comprensivo di consegna, installazione, minuterie e cablaggi per il fissaggio, configurazione, smontaggio lavagne preesistenti, assistenza post venditae formazione per il personale scolastico) e di seguito ritrascritti:

**CAPITOLATO TECNICO** - progetto PNRR - Missione 4 - Componente 1 - Investimento 3.2: "Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation classroom - Ambienti diapprendimento innovativi".

Tipologia, numero e descrizione degli ambienti che saranno realizzati (il totale del numero degli ambientideve essere almeno pari al valore target assegnato; inserire una riga per ciascun ambiente previsto; nel caso di ambienti con le stesse caratteristiche, indicare il numero complessivo previsto)

| PRODOTTO  | SPECIFICHE TECNICHE   | QUANTITA'    |
|---|---|--------------|
| Monitor interattivo CampusTouch multi-touch 65" LED IPS UHD 4K con cavi 5m e Mozaik o prodotto similare | SPECIFICHE TECNICHE  Tipo di tecnologia tattile Tecnologia a infrarossi (IR) - 10 punti Sensibilità Qualsiasi tocco con dito, mano guantata o puntatore Connettività HID, TUIO, Flash Sistema operativo e applicazioni supportati dei dispositivi esterni collegati Windows 7, 8, 10, Vista, XP, Mac OS, Linux, Android Orientamento Supporto orizzontale Calibrazione nessuna necessità Precisione del 90% < Tasso di segnalazione fino a 450 fps Tipo di vetro Anti Glared (AG), temperato Frame Rate fino a 450 fps Comunicazione USB 2.0 Modalità di alimentazione USB Tensione di alimentazione DC 5 V +/- 5% Corrente media < 400 mA Tempo di risposta < 10 ms Tocco Precisione +/- 2 mm (oltre il 90% dell'area) Dimensioni oggetto per Touch 5 mm Tocca Durabilità illimitata Compatibilità HID | QUANTITA'  9 |
|   | H-Frequency 67,5 kHz / Max. Pixel Frequency 74,25 MHz / V-Frequency 60 Hz Misura 65" Tipo di retroilluminazione DLED Tecnologia del pannello IPS Pannello Tipo pannello 16/7 Front Type Touch Black Super Narrow Bezel  |              |

|   | Orientamento orizzontale Risoluzione 3840 x 2160 (16:9) - 4K UHD Area attiva 1429 mm (H) x 804 mm (V) Luminosità 320 cd/m2 Rapporto di contrasto 1200:1 Dynamic Constrast Ratio 1000000:1 Durata del pannello (Min.) 30.000 ore Angolo di visione 178° Tempo di risposta 9 ms Valore colore 8 bit, 16,7 ml colori  RGB Input: 1x Dsub 15 PIN (VGA), audio YPbPr, Video Input: 4x HDMI 2.0, 1x USB3.0, 1x USB2.0, 1x USB2.0 (USB Cover). Video Output: 1x HDMI Audio Input LINE IN JACK 2x RCA Audio Output LINE OUT JACK 2x RCA, 1x jack 3.5mm External Control RS232 (DSUB 9P), RJ12, Ethernet OPS ready Speaker 2x 8W  CERTIFICAZIONI: Safety, EMC, CB, CE, Reability Approval. Dimensioni netto/lordo (LxAxP): 1507 x 882 x 118 mm / 1770 x 1100 x 270 mm Peso netto/lordo: 41.6 / 53.6 kg Vesa Mounting Size 400 x 400 mm, M6 Incluso: Quick Start Guide, libretto di istruzioni, 1 penna, cavo USB 3mt, cavo di alimentazione 5mt, cavo HDMI 5 mt, telecomando, cavo prolunga IR per telecomando, batteria RC, Kit di montaggio, staffa per parete in muratura. |    |
|---|--|----|
| Carrello a pavimento con mensola per TV/Monitor 55"-100"                                    | Garanzia 36 mesi on-site  Supporto a pavimento per schermi 55"-100"  Supporta VESA max: 800x600.  Massimo peso supportato: 150 kg  Base rettangolare con ruote (1045x545 mm), di cui due dotate di freno per una maggiore stabilità.  Mensola integrata porta attrezzature (637x263 mm)  Staffa di supporto per la televisione o il monitor regolabile in 2 posizioni (centro monitor 1300 o 1450 mm);  Altezza totale del trolley 1750 mm  Colore trolley: nero   | 1  |
| HP PC AIO HP ProOne 440 G9 - 23.8" FHD i5-12500T 16GB SSD512GB WIN11PRO o prodotto similare | Personal computer - All-in-one Processore Intel Core i5 (12 gen) 12500T / 2 GHz (4.4 GHz) (6 processori) Caratteristiche principali del processore Intel Turbo Boost Technology Memoria cache 18 MB L3 Cache per processore 18 MB RAM 16 GB (installati) / 64 GB (max) - DDR4 SDRAM Storage controller SATA (SATA 6Gb/s) Disco rigido SSD 512 GB - PCI Express - M.2 2280 - NVM Express (NVMe) Memorizzazione ottica Nessuna unità ottica Lettore di schede 4 in 1 Monitor 23.8" LED 1920x1080 (Full HD) @ 60 Hz - 16:9 Controller grafico Intel UHD Graphics 770 Dynamic Video Memory Technology  | 36 |

|                               | Webcam 5 mpx   |    |
|-------------------------------|--|----|
|                               | Uscita audio Stereo  |    |
|                               | Networking GigE, WiFi 802.11a,/b/g/n/ac/ax (Wi-Fi 6),  |    |
|                               | Bluetooth 5.2  |    |
|                               | Interfacce:  |    |
|                               | 2x USB 3.2 Gen 1 (2 posteriori) (caricamento)  |    |
|                               | 3x USB 3.2 Gen 2 (1 laterale,2 posteriori) (caricamento)                                       |    |
|                               | 1x USB-C 3.2 Gen 2 (1 lato)  |    |
|                               | 1x DisplayPort 1.4a (1 posteriore)   |    |
|                               | 1x HDMI (1 posteriore)   |    |
|                               | 1x LAN (Gigabit Ethernet) (1 posteriore)   |    |
|                               | Tastiera Italiana USB e mouse USB  |    |
|                               | Alimentazione (50/60 Hz)   |    |
|                               | Sistema operativo: Windows 10 Pro (downgrade da Windows  |    |
|                               | 11 Pro) + Licenza Windows 11 Pro   |    |
|                               | Dimensioni (LxPxH) 53.93 x 22.5 x 37.94 cm   |    |
|                               | Peso 7.775 kg  |    |
|                               | Certificato ENERGY STAR  |    |
|                               | Garanzia del produttore 1 anno on-site   |    |
|                               | Schermo 15.6" WLED 1920 x 1080 / Full HD @ 60 Hz   |    |
|                               | Processore Intel Core i5 (12 gen) 1235U / 1.3 GHz (4.4 GHz) /                                  |    |
|                               | 12 MB Cache  |    |
|                               | Memoria 16 GB DDR4 (2 x 8 GB)  |    |
|                               | Storage 512 GB SSD - NVMe  |    |
|                               | Scheda grafica Intel Iris Xe Graphics  |    |
| HP Notebook HP 250 G9 - 15.6" | Tastiera Italiana con tastierino numerico  |    |
| FHD i5-1235U 16GB SSD512      | Touchpad multi-touch,funzione "gesture",Touchpad certificato                                   |    |
| WIN11PRO EDU 2Y               | PTP  |    |
| o prodotto similare           | Webcam 720p HD con riduzione del rumore di fondo basata su                                     |    |
| o prodotto similare           | IA   |    |
|                               | Doppi altoparlanti stereo,microfono array doppio   |    |
|                               | Networking 802.11a/b/g/n/ac,Bluetooth 5.0, Gigabit Ethernet                                    |    |
|                               | Batteria 3 celle 41WHr - fino a 8.33 ore   | 16 |
| A lines                       | Alimentatore da 45W con HP Fast Charge   |    |
|                               | Sicurezza Trusted Platform Module (TPM 2.0) Security Chip e                                    |    |
| o and                         | Slot di sicurezza Kensington nano  |    |
|                               | Porte: 2 USB SuperSpeed Type-A con velocità di trasmissione                                    |    |
|                               | di 5 Gbps, 1 USB SuperSpeed Type-C® con velocità di  |    |
|                               | trasmissione di 5 Gbps, 1 RJ-45, 1 combo cuffie/microfono, 1                                   |    |
|                               | HDMI 1.4b, 1 alimentatore CA   |    |
|                               | Dimensioni (LxPxH) 35,8 cm x 24,2 cm x 1,99 cm   |    |
|                               | Peso 1,74 kg   |    |
|                               | Localizzazione Lingua:Italiano / regione:Italia  |    |
|                               | Standard ambientali Certificato ENERGY STAR  |    |
|                               | Sistema operativo Windows 11 Pro - Italiano / Inglese  |    |
|                               | Garanzia del produttore 24 mesi pick-up&return   |    |
| Cuffie con microfono EDU-     | Microfono con sistema di cancellazione rumore  |    |
| 455M over-ear stereo con jack | proprietario e schermatura interna   |    |
| singolo per notebook/tablet   | Robusto braccetto per migrofono regolabile   |    |
| o prodotto similare           | Speaker da 40mm con bassi profondi con per   |    |
| _                             | riprodurre un audio pulito e cristallino   |    |
|                               | Ampi padiglioni circumaurali (over-ear) permettono di  |    |
|                               | ridurre del 75% il rumore di fondo   |    |
|                               | Morbidi cuscinetti auricolari in finta pelle di grande   | 30 |
|                               | spessore e facili da pulire e sostituibili   | 50 |
|                               |  |    |
|                               | Fascia doppia regolabile e confortevole  Cours do 2.42 matri con icela sincela do 2.5 mm       |    |
|                               | Cavo da 2,43 metri con jack singolo da 3,5 mm  composibile con Tablet (incluse iPod), potabash |    |
|                               | compatibile con Tablet (incluso iPad), notebook  |    |
|                               | (inclusi MacBook) e la maggior parte degli smartphone  |    |
|                               | (incluso iPhone).  |    |
| •                             |  |    |

- Punteggio massimo (6 draghi) per l'accuratezza del microfono secondo Nuance
- Certificato come sicuro per l'utilizzo da parte dei bambini secondo gli standard della Consumer Product Safety Commission degli U.S.A.

## Compatibilità computer:

- PC: Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, and Windows 10
- Apple: Mac OS X 10.5 o superiore

Class VR è una soluzione completa, pensata per la classe per fornire un'esperienza di realtà virtuale immersiva sotto il controllo del docente. Fornisce l'hardware, il software e una serie di contenuti (realtà virtuale o aumentata), attività e lezioni pronti all'uso e gestibili in maniera centralizzata dall'insegnante. La nuova versione Premium ha un hardware potenziato e un controller incluso.

L'ultimo dispositivo della soluzione VR in classe più premiata al mondo viene fornito con: un display 2K HD a commutazione rapida nuovo e migliorato, un processore Qualcomm ad alte prestazioni realizzato appositamente per dispositivi AR e VR, un campo visivo di 100 gradi, ottiche aggiornate, fotocamera frontale e un corpo completamente nuovo per completare le nuove funzionalità del dispositivo.

ClassVR Premium - Kit per realtà virtuale in classe (4 visori) 64GB + contenuti 1 anno o prodotto similare Tutte le opzioni di ricarica e archiviazione di ClassVR sono state progettate per essere il più portatili possibile, consentendo a insegnanti e studenti di spostare facilmente e in sicurezza i visori da una classe all'altra.

Entrambi i kit Set-of-4 e Set-of-8 sono forniti all'interno di una custodia rigida dedicata che non solo protegge i dispositivi durante lo stoccaggio, ma carica anche i visori tramite una singola presa a muro.

Lo Starter Set da 4 visori è leggero e trasportabile per studenti di qualsiasi età mentre il Set da 8 ha una maniglia estensibile con ruote robuste che rendono semplice lo spostamento dei visori.



CLASS VIII

1 ANNO

Comprende il nuovo controller:

Se acquistate come parte del kit, ciascuna visore ClassVR Premium viene fornita completa di un controller manuale cablato per supportare l'entusiasmante nuovo contenuto di ClassVR esplorando le scene.

Essendo alimentato esclusivamente del visore ClassVR durante l'uso, è leggero e dispone di tre pulsanti, oltre a un controller joystick centrale.

Quando si immergono gli studenti in un ambiente di apprendimento virtuale con i visori ClassVR, il controller opzionale consente agli studenti di esplorare intuitivamente il loro ambiente virtuale con una fluidità ritrovata e un controllo completo.

Versione con abbonamento al portale Class VR e Avanti's World per 1 anno.

Class VR Portal:

|  | Abbonamento al portale ClassVR per 1 anno, valida per 1  |   |
|--|--|---|
|  | scuola e per un numero di kit ClassVR cod. 3409830 o 338750 illimitati.  |   |
|  | ClassVR è dotato di una vasta gamma di contenuti pedagogici coinvolgenti e lezioni già strutturate ideali per comprendere anche i più complessi argomenti formativi e per aiutare ad accendere l'immaginazione degli studenti facendogli vivere esperienze che rimarranno nella loro memoria.  |   |
|  | Attualmente sono disponibili oltre 500 attività che coprono una vasta gamma di argomenti e temi di studio, l'insegnante inoltre può aggiungere le proprie risorse, ad esempio foto e video a 360 gradi, e costruire le proprie lezione immersive.  |   |
|  | Con l'abbonamento al portale ClassVR, riceverai nuovi piani e contenuti di VR e AR ogni mese!  |   |
|  | Avanti's World - licenza 1 anno: Come qualsiasi altro parco a tema, Avanti's World è suddiviso in terre, con varie zone e scene di apprendimento che gli studenti possono esplorare in modo indipendente. Ogni scena di apprendimento offre un'esperienza completamente immersiva in cui gli studenti possono scoprire, indagare e ricercare come se fossero lì di persona.  |   |
|  | Porta i tuoi studenti in posti che non immagineresti mai. Dalla luna, all'interno di una cellula vegetale, Avanti's World ti consente di esplorare l'impossibile, tutto dalla sicurezza di un visore ClassVR o di un browser web. Imparare non è mai stato così divertente.  |   |
|  | Caratteristiche: - Parco giochi virtuale diviso in terre a seconda dell'argomento (Scienze, Storia, Letteratura inglese) Contenuti e risorse virtuali - Piattaforma di gestione e valutazione da parte del docente Supporta l'insegnamento e l'apprendimento in classe, a distanza e ibrido (accedendo da qualsiasi browser web) Utilizzabile con Visori Class VR o Browser web.   |   |
| Armadio metallico, porte a battente, 4 ripiani, 100x60x200h cm | Armadio metallico con ante a battente e 4 ripiani regolabili, realizzato interamente in lamiera di acciaio da mm. 8/10 pressopiegata e adeguatamente rinforzata.  I fianchi sono rinforzati nella parte inferiore e sono dotati dei quattro spigoli esterni verticali raggiati (R8).  La chiusura posteriore è realizzata in lamiera con un pannello unico, dotato di fori che ne consentono il fissaggio sia dall'esterno del contenitore che dall'interno.  Gli armadi sono corredati di 4 ripiani regolabili in altezza e di una serratura tipo Yale con due chiavi antinfortunistiche pieghevoli con nottolino nero. | 2 |
|  | COMPOSIZIONE DA CEDA DEZOIDA VA CON  |   |
| Composizione trapezoidale                                      | COMPOSIZIONE DA 6 TRAPEZOIDALI CON BANCO AL CENTRO ESAGONALE offerta composta da 6 banchi trapezoidali indipendenti con un banco esagonale al centro indipendente H 64   | 5 |

| SPER per la manificial de la Constantina del Constantina de la Con |   |    |
|--|---|----|
| Sedia alunni in polipropilene copolimero   | Sedia sovrapponibile. Sedile e schienale stampato in materiale termoplastico (polipropilene copolimero) di prima scelta, additivato con cariche antistatiche ed anti U.V., e colorato in massa con pigmenti ad alta solidità alla luce. Goffratura e zigrinatura antiscivolo sul sedile.  Fissaggio: di tipo misto incastro meccanico (accoppiamento con fissatori elastici diam. 10 per alberi senza scanalatura in C60) per garantire una maggiore stabilità anche a temperature elevate. Struttura impilabile realizzata con tubo diam.  25x1,5 elettrosaldato formato a freddo, avente 2 traversine in piatto largh. mm. 25 spessore mm. 4 per l'alloggiamento ed il fissaggio del sedile. Verniciatura in forno a 180° con polveri epossidiche, previo trattamento di grassaggio e fosfatazione in tunnel termico.  Alla base sono inseriti puntali in plastica alettata, antirumore e antisdrucciolo per aumentare l'aderenza della sedia al suolo ed attenuarne la rumorosità.  H 38 | 30 |

Il dirigente scolastico Dott.ssa Antonella Cerra Firmato digitalmente