



**I.S.I.S.S. "Padre Salvatore Lener"**

Via Leonardo Da Vinci I Traversa, n° 4  
81025 MARCIANISE (CE)



**Settore Economico:** Amministrazione, Finanza e Marketing – Sistemi Informativi Aziendali – Turismo

**Settore Tecnologico:** Costruzioni, Ambiente e Territorio

**Settore Servizi:** Servizi Socio Sanitari – **Articolazioni:** Odontotecnico e Ottico

C. Fisc.:93090320610 –Cod. Mecc.: CEIS03900D – Distretto n°14 – Ambito: CAM 07 – Cod. Uff.: UFK5VJ – tel/Fax 0823 839364

## ALLEGATO 1

I.S.I.S.S. - "P.S. LENER"-MARCIANISE  
Prot. 0004810 del 01/06/2023  
I (Uscita)

All' Albo on line  
Al Sito Web - sezione Amministrazione Trasparente  
Agli atti

<b>OGGETTO</b>	<p><b>CAPITOLATO TECNICO</b> RDO su Mepa, ai sensi dell' art. 36, comma 2, lettera b), del D.Lgs. 50/2016 PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 3.2: Scuola 4.0 Azione 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi– D.M. 218/2022 Allegato 1</p> <p>CNP:M4C1I3.2-2022-961-P-16023 CUP:F24D22002650006 CIG: 9855463958 Titolo progetto: Lener...gia virtuale</p>
----------------	--

- OGGETTO DELLA FORNITURA**

LOTTO UNICO	DESCRIZIONE	IMPORTO A BASE DI GARA , IVA ESCLUSA
Attrezzature multimediali Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza Componente 1 Investimento 3.2 Scuola 4.0 Azione 1 Next generation classroom	Acquisto	€ 91.800,00

La descrizione della fornitura e delle caratteristiche tecniche minime richieste sono di seguito dettagliate.  
Le attrezzature proposte dovranno possedere tutti i requisiti minimi di seguito indicati, nessuno escluso, a pena di esclusione dell'offerta.



CAM	DIGITALE	FORNITURA	QUANTITA'	CARATTERISTICHE MINIME
DNSH	108	<b>AULA IMMERSIVA</b>		<p>Schermi interattivi minimo da 75" 4K HDR Quantum LED, con installazione a parete su staffe regolabili per posizionamento avvolgente;</p> <p>PC Workstation grafica avanzata completa di tavoletta grafica interattiva;</p> <p>Impianto audio surround 5.1</p> <p>Dispositivo per l'acquisizione di immagini immersive videocamera 4K a 360°;</p> <p>Sistema di calibrazione colore per fotocamere e monitor;</p> <p>Software educativi dedicati ai contenuti 3D interattivi;</p> <p>Scrivania con banco canalizzabile</p> <p><b>Formazione inclusa all'utilizzo dei dispositivi.</b></p>
<b>Caratteristiche tecniche specifiche attrezzature Aula Immersiva</b>				
		<b>SMART TV min 75" QLED CON STAFFA FULL MOTION</b>	3	<p>TV min 75" con risoluzione 4K, Smart TV integrato, tecnologia Quantum LED, 4 ingressi HDMI, 2 porte USB, speaker stereo min 40W.</p> <p>Installazione a parete con staffa full-motion, regolazione inclinazione da -15° a 5°, rotazione ± 60° e supporto TV a schermo da collegare all'alimentazione elettrica tramite presa.</p>
		<b>PC WORKSTATION GRAFICA</b>	1	<p>PC con processore Intel Core i7 (min dodicesima generazione) RAM 64 GB DDR4, SSD 1000GB, scheda grafica Nvidia o superiori con 12 GB memoria dedicata, tastiera e mouse, Windows 10 pro.</p>



		<b>TAVOLETTA GRAFICA CON DISPLAY INTEGRATO 15,6" E PENNA WIRELESS</b>	1	Tavoletta grafica con display integrato da 15,6" 1920x1080, per disegno e modifica di foto digitali, riconoscimento inclinazione. Interfaccia USB-C con cavo 3-in-1 con uscita HDMI e USB.
		<b>VIDEOCAMERA 360° 4K</b>	1	Videocamera panoramica 360 gradi; Risoluzione: 5.7 K; Megapixel totali.
		<b>SOFTWARE CON CONTENUTI 3D INTERATTIVI</b>	1	Licenza per dispositivo, durata min 3 anni, software con contenuti didattici 3D interattivi, video didattici, file audio e fogli di lavoro che aiutano a risvegliare l'interesse degli alunni. Le discipline richieste sono min: italiano e storia, scienze naturali, storia dell'arte, inglese, francese, fisica, anatomia, matematica, informatica, economia, geografia, disegno tecnico e progettazione.
		<b>SET PER CALIBRAZIONE COLORI IN STUDIO FOTOGRAFICO</b>	1	Set per la calibrazione colori studio fotografico, composto da: target per la calibrazione colori, colorimetro USB per calibrare monitor, target per la calibrazione messa a fuoco, target per la calibrazione della esposizione, bilanciamento del bianco e livello del nero
		<b>SISTEMA HOME THEATER 5.1</b>	1	Sistema home theater 5.1, 5x speaker min 30W RMS, 1x subwoofer min 50 W RMS. Microfono per calibrazione acustica incluso.
				Cattedra docente canalizzabile per cablaggio



		<b>SCRIVANIA CON BANCO CANALIZZABILE</b>	1	<p>impianto elettrico o reti-dati.</p> <p>Il piano di lavoro, complessivamente lungo almeno di 300 cm, deve essere realizzato in legno con spessore di min 25 mm e spigoli arrotondati in linea con le norme di sicurezza. La cattedra deve essere accessoriata con pannello paragambe e cassettera.</p>
DNSH	108	<b>SISTEMA COLLABORATIVO BYOD CON MIRRORING</b>	20	<p>Risoluzioni di output: 1024x768 (XGA), 1280x720 (HD), 1280x800 (WXGA), 1920x1080 (Full HD), Configurazione automatica</p> <p>CPU (SoC): tipo ARM Quad-Core da 1,6 GHz o superiore</p> <p>Memoria: DDR 1024 MB</p> <p>Storage Interna: 8 GB</p> <p>Esterna: slot per scheda microSD</p> <p>WiFi 802.11 a/b/g/n/ac (2,4 GHz e 5 GHz)</p> <p>Il sistema deve consentire di connettere contemporaneamente fino a 30 utenti (indistintamente Windows, Android e iOS).</p>
DNSH	108	<b>VISORI VR PER MULTIVERSO (TIPO META QUEST 2, PICO 4, PICO NEO 3 Pro)</b>	25	<p>TRACKING: Sei gradi di libertà (6DoF). Il visore deve effettuare il tracking dei movimenti di testa e corpo per poterli tradurre in VR con precisione realistica. Non necessari sensori esterni.</p> <p>CONTROLLER: I controller Touch.</p> <p>Accesso a store pubblico per acquisizione</p>



libera di nuovi programmi ed esperienze all-in-one in realtà virtuale (servizi facoltativi anche a pagamento).

**Fornitura di software, già installato nel visore, avente le seguenti caratteristiche:**

- accesso al metaverso mediante i visori di realtà virtuale 6dof su una piattaforma dedicata alla didattica, in espansione nei contenuti, comprendente di base software inclusivi e innovativi per le seguenti discipline: italiano e storia, scienze naturali, storia dell'arte, inglese, francese, fisica, anatomia, matematica, informatica, economia, geografia, disegno tecnico e progettazione;
- possibilità per la scuola di costruire ambientazioni virtuali e inserire nuovi contenuti, grazie ad un software compatibile con tutti i tipi di device (digital board, tablet, pc).
- accesso ad un box di intelligenza artificiale capace di creare contenuti audio e di testo sugli argomenti che vengano direttamente implementati all'interno delle ambientazioni prodotte dalla scuola;
- controllo degli accessi al metaverso e ai relativi contenuti (preesistenti o successivamente creati) esclusivamente riservato alla scuola;
- licenza perpetua;
- inserimento di account illimitati.

**Formazione inclusa all'utilizzo dei dispositivi**



				e della piattaforma.
DNSH	108	<b>RACK STRUMENTAZIONE PER RICARICA DI ALMENO 25 VISORI VR</b>	1	Timer di spegnimento ad avvenuta ricarica, chiusura con chiave per i dispositivi sotto carica e rotelle per lo spostamento
DNSH	108	<b>CHROMEBOOK (TIPO LENOVO, HP, ASUS, ACER, SAMSUNG)</b>	80	Processore Intel Celeron o superiore Memoria RAM min 4 GB Memoria min 64 GB Schermo 14" FHD Scheda grafica Intel o equivalente Tastiera Italiana Webcam Integrata Licenza Chrome Education Upgrade
DNSH	108	<b>RACK STRUMENTAZIONE PER RICARICA DI ALMENO 30 CHROMEBOOK</b>	3	Carrello stazione di ricarica con 3 ripiani da 10 posti ciascuno, per un totale di 30 alloggiamenti con sistema di gestione cavi integrato; Armadietto di sicurezza per notebook, tablet e smartphone con ripiani completi di divisori in plastica; Timer di spegnimento ad avvenuta ricarica; Chiusura con chiave per i dispositivi sotto carica rotelle per lo spostamento(4 ruote, di cui 2

				con freno); Completamente assemblato in acciaio; Dispone di 30 porte USB tipo A di alimentazione (uscita DC 5V 2.1A per ciascuna porta); Include 3 multiprese da 10 posizioni Schuko / bipasso 220V ; Piano superiore adatto per riporre documenti o notebook ; Dotato di interruttore generale esterno luminoso e magnetotermico interno C16A.

## 2. CONDIZIONI – CONSEGNA- COLLAUDO

I beni oggetto della fornitura dovranno essere consegnati a cura, spese e rischio dell'operatore economico aggiudicatario che avrà anche l'onere del montaggio e installazione delle attrezzature multimediali. Le apparecchiature oggetto della fornitura saranno sottoposte a collaudo. Oggetto del collaudo è la verifica per ogni componente della conformità dello stesso, nonché la verifica che le apparecchiature siano perfettamente funzionanti. Ove le prove di collaudo evidenzino guasti o inconvenienti l'operatore economico provvederà a proprie spese alla riparazione e/o alla sostituzione delle parti e/o attrezzature difformi e/o danneggiate in modo da ripristinare il corretto funzionamento del prodotto, senza costi aggiuntivi per il committente.

Le operazioni di collaudo dovranno risultare da un verbale firmato da rappresentanti dell'istituto e dell'operatore economico aggiudicatario.

La fornitura dei prodotti dovrà essere consegnata, presso l'Istituto, previo accordo con la Dsga Negro Anna che potrà essere contattata ai seguenti recapiti: [anna.negro@lener.org](mailto:anna.negro@lener.org) cell: 3341735471

Il Dirigente Scolastico  
Prof. Antonio Amendola  
(Firmato digitalmente)