Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Comprensivo "Vico De Carolis"
Via SS Angeli Custodi snc– 74121 Taranto Tel. 0994712541
email: taic86800p@istruzione.it; www.vicodecarolis.edu.it
C.F. 90235710739

Piano Nazionale Di Ripresa E Resilienza - Missione 4: Istruzione e Ricerca - Componente 1 Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 3.2: Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi
CNP: M4C1I3.2-2022-961-P-19408 CUP: H54D22004190006
TITOLO "Rinnova…MENTI"
SIMOG A0123E9524

FORNITURA DI ATTREZZATURE INFORMATICHE PER NEXT GENERATION CLASS

PIANO SCUOLA 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi

Codice avviso/decreto: M4C1I3.2-2022-961

Capitolato tecnico

Avviso PNRR - Piano Scuola 4.0 - Azione 1 - Next generation class - Ambienti di apprendimento innovativi - Linea di investimento M4C1I3.2-2022-961

TITOLO PROGETTO: Rinnova…MENTI

Codice progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-19408

SOMMARIO

1. CAPITOLATO TECNICO ATTREZZATURE DIGITALI ...…….…….....3

2. REQUISITI DI SICUREZZA, CERTIFICAZIONI DI QUALITA' e DNSH richiesti ai Fornitori…….……8

2.1 RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH (Do No Significant Harm)

3. SERVIZI COMPRESI NELLA FORNITURA……..…….9

3.1 GARANZIA

3.2 ASSISTENZA

4. TRASPORTO, CONSEGNA, INSTALLAZIONE, MESSA IN FUNZIONE e VERIFICA DI CONFORMITA'.....10

4.1TRASPORTO, CONSEGNA, INSTALLAZIONE

4.2 VERIFICA DI CONFORMITA' e COLLAUDO E MESSA IN FUNZIONE

5. RUOLI……11

1. CAPITOLATO TECNICO ATTREZZATURE DIGITALI E SOFTWARE

La presente iniziativa di acquisto ha per oggetto l'affidamento della fornitura delle seguenti attrezzature e software:

TIPOLOGIA DIGITALE	CARATTERISTICHE TECNICHE MINIME	NUMERO	COLLOCAZIONE in ambienti
Aula Immersiva Triplo Schermo	AULA IMMERSIVA TRIPLO SCHERMO (Kit formato da n. 3 videoproiettori Epson EB-735Fi con unità di tocco, struttura SCREENLINE, Multimedia Server Zebra)	1	1 Aula IMMERSIVA nel plesso Vico
Digital Board con carrello	Monitor interattivo Touch 75" 4K RAM 4GB Storage 32GB, touch frame black con assistenza	1	1 nell'Aula digital storytelling Plesso Vico
Digital Board (montaggio e smontaggio LIM ove esistenti)	Monitor interattivo Touch 65" 4K RAM 4GB Storage 32GB, touch frame black con staffa a parete più installazione e assistenza.	12	2 in aule STEM Plessi Vico e Deledda 2 in aule Coding Plessi Vico e Deledda 5 in Aule digitalmente aumentate Plessi Vico e Deledda 1 in aula informatica Plesso De Carolis 1 in aule STEAM plesso De Carolis 1 nel laboratorio di musica Plesso De Carolis 1 nell'Aula digital storytelling Plesso De Carolis
Web CAM	con la capacità di integrarsi al software delle digital board, Angolo di ripresa 96° senza distorsioni. Doppio microfono con riduzione disturbo di fondo. Supporto adattabile e ruotabile 360° orizzontale 90°, con fissaggio a vite per supporti speciali. Configurabile con sistemi operativi come Windows/OS/Android. Risoluzione in Full HD, 1080P	13	2 in aule STEM Plessi Vico e Deledda 4 in aule Coding Plessi Vico e Deledda 5 in Aule digitalmente aumentate Plessi Vico e Deledda 1 in aule informatica Plesso De Carolis 1 in aule STEAM plesso De Carolis 1 nel laboratorio di musica Plesso De Carolis

			1 nell'Aula digital storytelling Plesso De Carolis
Microscopi digitali	Schermo LCD TFT da 3.5 pollici a colori- ingrandimenti da 4x a 160x - Cattura foto e video - da collegare il microscopio al PC	8	2 in aule STEM Plessi Vico e Deledda
Robot Bee bot con griglia	Bee-Bot Starter Pack: 1x Bee-Bot ricaricabile, 1x mappa dell'isola del tesoro, 1x mappa Strade della città, 2x Griglia trasparente, 49x Carte sequenza, 10x gusci per Bee-Bot bianchi	2	2 in aule Coding Plessi Vico e Deledda
Carrelli per Chromebook	Carrelli modulari di ricarica di slot 20 per Chromebook con schermi superiore ai 15,6", divisori per dispositivi flessibili con canali per cavi e slot per dispositivi numerati, slot per adattatori di alimentazione numerati con gestione dei cavi, chiusura con chiave di sicurezza; la stazione di ricarica deve consentire la ricarica contemporanea dei dispositivi, con ruote e freno, timer di ricarica programmabile, dotati di apertura ante a 270°	3	6 Aule Mini Labs Plessi Vico Deledda De Carolis
Notebook 15.6"	Notebook 15.6" I7 16GB RAM SSD 512 GB, Windows 11 Pro Education, videocamera integrata front HD minimo 720 pixel, porte USB, tastiera: italiana nativa, video 1xHDMI 1.4; connettività WIFI e Bluetooth, alimentatore e accessori inclusi per il corretto funzionamento.	1	Aula musicale
Notebook 15.6''	Notebook 15,6". Processore Intel Core I5/AMD, 8 GB RAM, 256 GB di memoria. Windows 11 Pro Education. Possibilmente comprensivi del pacchetto office standard. Videocamera integrata front HD minimo 720 pixel, porte USB, tastiera: italiana nativa, video 1xHDMI 1.4; connettività WIFI e Bluetooth, alimentatore e accessori inclusi per il corretto funzionamento.	53	2 Aule di Informatica 2 Aule STEM 1 Aula STEAM 1 Aula musicale 2 Aule Coding 2 Aule Digital Storytelling 5 Aule Digitali Aumentate Plessi Vico Deledda De Carolis

Mouse ottico	Con cavo USB, come per specifiche dei Notebook	51	2 Aule di Informatica 2 Aule STEM 1 Aula STEAM 1 Aula musicale 2 Aule Coding 2 Aule Digital Storytelling 5 Aule Digitali Aumentate Plessi Vico Deledda De Carolis
Stampanti CRICUT	Cricut maker 3 starter bundle, con lame, strumenti , materiali e tappetini. Tecnologia wireless Bluetooth	1	1 Aula STEM Plessi Vico Deledda
Carrello per ricarica visori	Il carrello permette di ricaricare fino a 20 Visori VR tipo Oculus Quest o Pico 4k con porte che si aprono a 270° per un facile accesso e dotato di chiusura a chiave. Con multiprese (da utilizzare con gli alimentatori e i cavi dei dispositivi), con sistema di alimentazione USB-A o USB-C integrato. Dimensioni: (LxPxA): 112 x 55 x 95 cm	1	1 in aula STEAM plesso De Carolis
Visori	VR 4K PICO, 3D con risoluzione, 3° gradi di libertà, 32 Gb di memoria. Display 4k 3840x2160, lenti 101 FOV, CPU Qualcomm Snapdragon 835, Peso: 278gr, Refresh rate 75Hz, Storage (ROM): 64GB, RAM:4GB SD card slot, Connessioni: BT 4.2, Wifi b/g/n/ac (supporta Miracast), Soluzioni per sviluppatori: Android 8.1, Pico SDK (Unity, Unreal, Native Android), Wave SDK, Contenuti: Pico Store, Widevine, Open MDM (8+ Third-Party Solutions), Content Multimediale Edu.	3	2 in aule Coding Plessi Vico e Deledda 1 Aula immersiva Plesso Vico
	Meta Quest 2 - Visore VR All-In-One - 256 GB, 6 GB RAM, audio 3D positional speaker, display LCD a commutazione rapida, porta audio 3,5 mm microfono integrato, connessioni: USB, WiFi, Bluetooth, tempo di ricarica 2 ½ h, risoluzione totale 3664 x 19200 px, risoluzione per occhio 1832 x 1920 px, supporto	10	1 in aula STEAM Plesso De Carolis

	per frequenza di aggiornamento a 60, 72 e 90 Hz, compatibilità con occhiali correttivi personali. Driver VR, Content Multimediale Edu.		
Accordatore Korg	KORG AW-LT100T Clip-On Tuner	1	Aula musicale plesso De Carolis
Metronomo	KORG MA-2 Metronome Black Red	4	Aula musicale plesso De Carolis
Registratore Audio portatile Digitale Multitraccia	ZOOM H4n Pro Black	1	Aula musicale plesso De Carolis
Amplificatore	KRK Classic 5	2	Aula musicale plesso De Carolis
Accordatore per chitarra elettrica	FENDER FT-1 Pro Clip-On Tuner Black	3	Aula musicale plesso De Carolis
Interfaccia audio	STEINBERG UR22 MKII Value Edition	1	Aula musicale plesso De Carolis
Software per produzione audio	STEINBERG Cubase Pro 12 ITA - Educational	1	Aula musicale plesso De Carolis
Software per la notazione e produzione musicale	STEINBERG Dorico Pro 5 - Educational	1	Aula musicale plesso De Carolis
Piattaforma per Aula Immersiva Triplo Schermo	BricksLab PREMIUM con licenza permanente (installazione e assistenza): Utenti illimitati Docenti illimitati 15 GB di spazio Ricerca contenuti Visione contenuti free Visione contenuti premium Produzione lezioni: illimitate Condivisione gruppi Condivisione community Produzione test: illimitati Condivisione test gruppi Condivisione test community.	1	1 Aula IMMERSIVA nel plesso Vico

I requisiti dei dispositivi in elenco si riferiscono a caratteristiche tecniche minime e per tanto i fornitori potranno proporre nei preventivi dispositivi con caratteristiche tecniche superiori.

2. REQUISITI DI SICUREZZA, CERTIFICAZIONI DI QUALITA' E DNSH RICHIESTI AI FORNITORI:

2.1 RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH (Do No Significant Harm)

L'apparecchiatura fornita dovrà garantire il rispetto del principio di non arrecare nessun danno significativo all'ambiente, "Do No Significant Harm", **DNSH** richiesto dalla Tassonomia Ambientale del Reg. UE/852/2000, in linea con le richieste per l'attuazione del PNRR.

In particolare il Fornitore dovrà dimostrare il rispetto di questo principio, fornendo adeguata documentazione coerente a questi obiettivi:

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

2.2 REQUISITI DI SICUREZZA, CERIFICAZIONE DI QUALITA'

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

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

- le omologazioni ovvero le certificazioni UE emesse da organismo notificato;
- eventuali autocertificazioni di conformità UE previste;
- ogni altra certificazione o altro documento previsto dalla legge nazionale e comunitaria in materia;
- ogni altro documento/certificazione richiesto/a dall'IC Vico De Carolis

La strumentazione deve essere inoltre:

- nuova di fabbrica e priva di difetti dovuti alla progettazione o errata esecuzione, a vizi dei materiali impiegati;
- completa di cavi di alimentazione, nonché di tutti gli accessori necessari per consentire l'immediata funzionalità dello stesso;

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

3. SERVIZI COMPRESI NELLA FORNITURA

3.1 GARANZIA

La strumentazione deve essere corredata di garanzia della durata minima di 48 (quarantotto) mesi e copertura totale full risk. La durata della garanzia decorre dalla data di avvenuto collaudo con esito positivo.

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

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

3.2 ASSISTENZA

Durante il periodo di validità della garanzia, il Fornitore ha l'obbligo di fornire l'assistenza tecnica da remoto oppure, qualore fosse necessario, on-site, provvedendo a proprie spese e senza costi aggiuntivi per l'IC Vico De Carolis, a tutte le operazioni di riparazione dell'attrezzatura guasta, compresa la sostituzione delle parti difettose o danneggiate in conseguenza a funzionamento difettoso di altre parti.

La garanzia dovrà includere anche gli eventuali costi di manodopera dei tecnici presso le sedi dell'IC Vico De Carolis.

4. TRASPORTO, CONSEGNA, INSTALLAZIONE, MESSA IN FUNZIONE e VERIFICA DI CONFORMITA'

4.1 TRASPORTO, CONSEGNA, INSTALLAZIONE

Le attrezzature oggetto del presente Capitolato, dovranno essere consegnate entro e non oltre i 90 (novanta) giorni naturali consecutivi dalla stipula del contratto di appalto.
In caso di consegne parziali, la data di consegna di riferimento sarà quella relativa all'ultima componente consegnata.
Il Fornitore dovrà farsi carico degli oneri e delle spese di consegna per il trasporto degli arredi fino al locale che verrà individuato da questo istituto. La movimentazione dovrà essere effettuata con personale ed attrezzature adeguati.

Gli imballaggi utilizzati devono rispondere ai requisiti di cui al punto 4.1.10 dell'Allegato al D.M. 254/2020. Il ritiro degli stessi avverrà come previsto al punto 4.2, salvo diversa determinazione della stazione appaltante che verrà comunicata prima della consegna.

4.1.1 Consegna plessi

Le attrezzature saranno consegnati nei plessi di pertinenza.
Gli oggetti dovranno essere montati nella sede di consegna.
Le modalità di consegna (date, orari e posizionamento degli arredi), dovranno essere concordate con il RUP, previa valutazione dei rischi interferenziali alla sede stessa.

4.2 VERIFICA DI CONFORMITA', COLLAUDO E MESSA IN FUNZIONE

La verifica di conformità sarà effettuata nel luogo in cui gli arredi saranno consegnati entro 30 (trenta) giorni naturali e consecutivi alla consegna stessa, in data da concordarsi con il DEC, alla presenza congiunta, qualora necessario, di un rappresentante del Fornitore e di uno o più rappresentanti dell'I.C. Vico De Carolis. dovranno essere riportate dettagliatamente su uno specifico verbale firmato dai rappresentanti delle due parti.
Durante la fase di verifica dovranno essere dimostrate, verificate e documentate le caratteristiche tecniche delle attrezzature previste nel Capitolato.
Nel corso delle suddette operazioni, sarà inoltre verificato il rispetto di tutti gli obblighi del Fornitore richiesti dal Capitolato.
Le operazioni di verifica e le relative risultanze dovranno essere riportate dettagliatamente su uno specifico verbale firmato dai rappresentanti delle due parti.

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

5. RUOLI

Gli incarichi di RUP (Responsabile Unico del Procedimento) e di DEC (Direttore dell'Esecuzione del Contratto) è rappresentato dalla Professoressa Giovanna Lato, Dirigente Scolastico presso I.C. Vico De Carolis di Taranto.

L'incarico di PROGETTISTA è rappresentato dalle docenti: Prof.ssa Gianfranca Laterza e Prof.ssa Ciriello Nunzia.

Progettista
Prof.ssa Gianfranca Laterza

Progettista
Prof.ssa Nunzia Ciriello