

**Oggetto: Proposta progettuale relativa al bando “REALIZZAZIONE DI SPAZI LABORATORIALI DI STRUMENTI DIGITALI PER L’APPRENDIMENTO DELLE STEM - AVVISO PUBBLICO PROT. N. 10812 DEL 13 MAGGIO 2021. TITOLO DEL PROGETTO: “STEAM AND SMILE”.**

La scrivente prof. ssa Cinzia Maria Rosaria Perniola, a seguito della nomina di PROGETTISTA per l’attuazione del Progetto “Steam and Smile” “REALIZZAZIONE DI SPAZI LABORATORIALI DI STRUMENTI DIGITALI PER L’APPRENDIMENTO DELLE STEM - AVVISO PUBBLICO PROT. N. 10812 DEL 13 MAGGIO 2021, prot. 4133 del 05/04/2022, e a seguito delle ricognizioni fatte nel plesso Andria, si relaziona quanto di seguito:

#### **INDIVIDUAZIONE AULA**

Dopo un’accurata ricognizione degli spazi ancora fruibili del plesso Andria, si propone di adibire ad aula STEM un’aula attualmente non utilizzata come aula didattica ma laboratorio artistico. L’aula è grande abbastanza per poter contenere le strumentazioni digitali necessari per la realizzazione del progetto. Inoltre essendo l’ultima aula del corridoio, sia i lavori di ristrutturazione che la sua stessa fruizione non sarebbero di intralcio alla normale attività didattica della scuola.

#### **IPOTESI PROGETTUALE PER LA DIDATTICA**

L’intento progettuale si basa sull’idea di creare un ambiente digitale 3.0 assolutamente nuovo, immersivo e coinvolgente, fruibile da parte di tutti gli alunni del plesso e della scuola. Pertanto, sulla base dell’importo finanziabile (Euro 15.200,00), della più aggiornata strumentazione, degli arredi più adatti e dei costi medi di mercato per i prodotti individuati, formulo la seguente ipotesi progettuale:

- **n. 24 pezzi di Morbidoni**, sedute componibili. Complementi d’arredo leggeri e divertenti, a forma di cubo di 40 cm (40x40x40) studiati per andare incontro alle esigenze dei ragazzi nell’età della crescita. Rivestimento esterno in Tessuto OM 20, ignifugo di classe 1IM, atossico, privo di PVC, antimacchia, idrorepellente, sfoderabile; imbottitura in poliuretano espanso densità 30. Comodi e sicuri grazie alla cerniera protetta e al fondo antiscivolo di colore blu. Caratteristiche rivestimento: rivestimento esterno in materiale resinato molto resistente all’usura ed all’abrasione, impermeabile ai liquidi, antimacchia, atossico (privo di ftalati), morbido al tatto e molto confortevole.
- **n. 1 tavolo ZIOXI**, tavolo collaborativo a fagiolo 165x93x72H. Questo tavolo a forma di fagiolo con i suoi colori è ideale per le discussioni di gruppo, consentendo agli studenti di vedersi per poter discutere e collaborare. Specifiche tecniche: superficie in laminato di tipo compatto, telaio in acciaio verniciato argento RAL9006.

- **Kit di 8 visori di realtà virtuale Class VR Premium con contenuti licenza di 3 anni (o illimitata).** ClassVR è la Realtà Virtuale innovativa, pensata e sviluppata per potenziare il coinvolgimento e l'apprendimento degli studenti. E' completo di visori di realtà virtuale, risorse didattiche allineate ai curricula italiani, portale dei contenuti e di controllo dei visori per i docenti: tutto il necessario per introdurre la realtà virtuale nella scuola.
- **n. 1 Robomaster dji.** RoboMaster. S1 è il robot innovativo che insegna a liberare tutto il potenziale. Inspirato a DJI RoboMaster, la competizione di robotica più avvincente del mondo, S1 permette di sperimentare praticamente nozioni di scienze, matematica, fisica e programmazione attraverso l'uso di giochi divertenti e funzionalità intelligenti.
- **n. 1 Stampante 3D Sharebot One.** Sharebot One, la stampante 3D da scrivania che offre la possibilità di realizzare oggetti ad alta risoluzione (fino a 80 micron). Piccola e compatta dal design stondato, offre un'area di stampa di 150x150x150 mm che permette di realizzare modelli di elevata complessità. Grazie alla funzionalità di leveling semi-automatico la stampante può stampare facilmente. La risoluzione di stampa permette di ottenere dettagli che riproducono fedelmente il modello originale.
- **Kit di libri in realtà aumentata ARS.** Libri Educativi in Realtà Aumentata per bambini e ragazzi. "ARSchoolInnovation progetta e realizza Libri Didattici per Bambini e Ragazzi, i cui contenuti possono essere fruiti esclusivamente mediante Applicazioni in Realtà Aumentata"
- **N. 1 Licenza Cospaces Edu PRO 15-** Validità 1 anno CON ADD-ONS. Cospaces Edu è l'applicativo per creare attività interattive in Realtà Aumentata e Realtà Virtuale (AR & VR).

## CAPITOLATO TECNICO

### CONSEGNA ED INSTALLAZIONE

Tutto il materiale dovrà essere consegnato e installato direttamente presso la sede principale della stazione appaltante entro 10 giorni lavorativi dalla comunicazione dell'aggiudicazione dell'appalto.

Non saranno accettati periodi massimi di consegna e installazione superiori a quelli indicati.

Il soggetto aggiudicatario deve obbligatoriamente consegnare beni e apparecchiature nuove di fabbrica e nella versione corrispondente all'offerta; nel caso siano state introdotte innovazioni, il soggetto aggiudicatario è obbligato a darne tempestiva comunicazione alla stazione appaltante e deve offrire l'attrezzatura nella sua versione più avanzata senza maggiori oneri.

Tutte le apparecchiature previste nel contratto di fornitura dovranno essere consegnate in un'unica soluzione.

Il Fornitore dovrà consegnare ciascuna apparecchiatura pronta all'uso, assicurando il corretto funzionamento dell'intera configurazione.

Le attività di consegna ed installazione delle apparecchiature si intendono comprensive di ogni onere relativo ad imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna "al piano", messa in esercizio, verifica di funzionalità delle apparecchiature, asporto dell'imballaggio e qualsiasi altra attività ad esse strumentale.

Le apparecchiature, con i relativi software già installati, dovranno essere consegnate a cura e spese del Fornitore. L'attività di installazione dovrà essere espletata mediante un team comprendente almeno un tecnico con conoscenza

specifica degli ambienti hardware e software oggetto di fornitura, nonché con almeno 5 anni di esperienza in attività di installazione e configurazione sistemi informatici (Hw e Sw).

All'atto dell'installazione le apparecchiature devono essere sottoposte a verifica di funzionalità da intendersi quale attestazione:

- dell'avvenuta accensione e del funzionamento
- verifica generale delle comunicazioni in rete di tutte le apparecchiature.

#### **SERVIZIO DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE IN GARANZIA**

Il Fornitore deve garantire un servizio di assistenza e manutenzione in garanzia on-site, ponendo in essere ogni attività necessaria alla risoluzione dei malfunzionamenti dell'apparecchiatura ed al ripristino dell'operatività.

L'attività di assistenza on-site dovrà essere espletata mediante almeno un tecnico specializzato con conoscenza specifica degli ambienti hardware e software oggetto di fornitura, nonché con almeno 5 anni di esperienza in attività di installazione, configurazione di sistemi informatici (Hw e Sw).

Per malfunzionamento dell'apparecchiatura si intende ogni difformità del prodotto hardware in esecuzione dalle specifiche indicate nella relativa documentazione tecnica e manualistica d'uso.

Il ripristino delle funzionalità dell'apparecchiatura guasta potrà avvenire anche mediante la sostituzione della stessa con altra equivalente; resta inteso che il Fornitore dovrà provvedere affinché l'apparecchiatura riparata torni a far parte della dotazione dell'Amministrazione interessata entro 30 giorni dalla data di ritiro, a meno di differenti accordi con l'Amministrazione.

Il Fornitore è obbligato ad eliminare il malfunzionamento ed a ripristinare l'operatività dell'apparecchiatura entro il termine perentorio di 48 ore, esclusi il sabato, domenica e festivi, dalla ricezione della richiesta di intervento.

COLLAUDO

Contestualmente all'installazione tutte le apparecchiature fornite verranno sottoposte a Collaudo (verifica di conformità eseguita direttamente da esperto nominato dall'Istituto, per le apparecchiature consegnate, componenti hardware e programmi software forniti, delle caratteristiche tecniche e di funzionalità dichiarate in sede di Offerta Tecnica e che siano in grado di eseguire le funzioni di cui alla documentazione tecnica) da parte dell'Istituto, in contraddittorio con il Fornitore.

Il collaudo riguarderà la totalità delle apparecchiature oggetto della Fornitura.

Il verbale di collaudo dovrà essere controfirmato per accettazione e rilasciato dal Dirigente Scolastico, ai fini della decorrenza della garanzia.

Massafra, 20/04/2022

Il progettista

Prof. ssa Cinzia Maria Rosaria Verniola

