

**ISTITUTO COMPRENSIVO "Card. Agostino Casaroli"**

Scuola dell'Infanzia, Primaria e Secondaria di 1° grado Comuni di Castel San Giovanni e Sarmato (PC)

Via Verdi,6 – 29015 Castel San Giovanni (PC) Telefono 0523 842788 Fax 0523 882247

e-mail : - pcic81700c@istruzione.it – PCIC81700C@PEC.ISTRUZIONE.IT

Codice fiscale 80011290337

Agli atti
Piattaforma MePA
Spett.le Ditta R-Store s.p.a.**PNRR – Missione 4: Istruzione e ricerca – Componente 1 – Investimento 3.2: Scuola 4.0
– Azione 1 – Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi, Codice
M4C1I3.2-2022-961-P-19668**

OGGETTO: Affidamento diretto ai sensi del disposto combinato dell'art. 50 comma 1, lettera b), del D.Lgs n. 36/2023 e delle disposizioni di cui al decreto-legge. N. 77 del 2021, convertito con modificazioni dalla legge n. 108 del 2021, al decreto-legge 24 febbraio 2023 n. 13, mediante Trattativa Diretta sul Mercato elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA) per un importo contrattuale di €34.621,27 (oltre IVA) pari a €. 42.241,61 (IVATO).

CUP: J24D22002630006

CIG: A0328CB0B7

PRESTAZIONI: Prodotti e servizi per dotazioni digitali (attrezzature, contenuti digitali, app e software, ecc).

CAPITOLATO TECNICO**LOTTO LABORATORI MOBILI****PROGETTO "Per multi-media ad Astra" nell'ambito della Missione 4 – Istruzione e ricerca – Componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione dagli asili nido alle università – Investimento 3.2 "Scuola – Scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori" del Piano nazionale di ripresa e resilienza, finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU**

Committente: ISTITUTO COMPRENSIVO "CARD. AGOSTINO CASAROLI" C.F. 80011290337

Sede legale: Via Verdi,6 – 29015 Castel San Giovanni (PC)

TITOLO DEL PROGETTO: "Per multi-media ad Astra"

CUP: J24D22002630006

Codice Progetto: M4C1I3.2-2022-961-P-19668

Intervento:

M4C1I3.2-2022-961-1021 - Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi

Il presente progetto descrive gli aspetti tecnici relativi alla fornitura di prodotti e servizi per la realizzazione di ambienti didattici innovativi nell'ambito del potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università Investimento 3.2: Scuola 4.1 Azione 1 - Next generation classroom.

La presente è articolata nelle seguenti sezioni e sottosezioni:

1. PREMESSA
2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO
3. ANALISI PRELIMINARE E RICOGNIZIONE DEGLI SPAZI E DELLE DOTAZIONI ESISTENTI
4. CAPITOLATO E SPECIFICHE TECNICHE.

1 – PREMESSA

L'Istituto ha aderito al progetto PNRR – Missione 4: Istruzione e ricerca – Componente 1 – Investimento 3.2: Scuola 4.0 – Azione 1 – Next generation classroom – Ambienti di apprendimento innovativi che ha l'obiettivo di trasformare almeno 100.000 aule delle scuole primarie, secondarie di primo grado e secondarie di secondo grado, in ambienti innovativi di apprendimento. Ciascuna istituzione scolastica ha la possibilità di trasformare la metà delle attuali classi/aule grazie ai finanziamenti del PNRR. L'istituzione scolastica potrà curare la trasformazione di tali aule sulla base del proprio curriculum, secondo una comune matrice metodologica che segue principi e orientamenti omogenei a livello nazionale, in coerenza con gli obiettivi e i modelli promossi dalle istituzioni e dalla ricerca europea e internazionale.

2 - DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto favorirà un apprendimento cooperativo con metodologie di insegnamento/apprendimento di tipo action research. I nuovi ambienti pertanto consentiranno una migliore integrazione della comunicazione orizzontale e verticale, anche di tipo virtuale, favorendo l'interazione non solo con il territorio circostante, ma anche oltre i normali confini territoriali. La progettazione seguirà i principi dell'Universal design for learning (UDL) favorendo gli aspetti inclusivi e relazionali. La trasformazione degli spazi fisici e virtuali di apprendimento e le relative dotazioni digitali saranno declinate secondo il quadro di riferimento DigComp 2.2. A tale scopo il design degli ambienti sarà caratterizzato da attrezzature versatili (schermo di proiezione, dispositivi digitali mobili e/o integrati (ad es. OPS) per lo studio delle STEM, sistemi per la videoconferenza.

3 - ANALISI PRELIMINARE E RICOGNIZIONE DEGLI SPAZI E DELLE DOTAZIONI ESISTENTI

Dalla ricognizione effettuata si evince la necessità del completamento della digitalizzazione delle classi e degli ambienti comuni con laboratori mobili e fissi nonché accessori complementari per la didattica informatica e le STEAM.

4 - CAPITOLATO E SPECIFICHE TECNICHE

Il presente Capitolato Speciale definisce e disciplina la fornitura e le specifiche tecniche, funzionali e prestazionali per la realizzazione del progetto la cui corrispondente rimodulazione presenta la seguente stima relativa al **piano finanziario**:

Intervento:

M4C1I3.2-2022-961-1021 - Realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi

| PIANO FINANZIARIO PROGETTO | Importo esclusa iva in euro | Importo ivato in euro |
|--|-----------------------------|-----------------------|
| Spese per acquisto di dotazioni digitali per i laboratori (attrezzature, contenuti digitali, app e software, etc.) | 34.621,27 | 42.241,61 |

Di seguito sono rappresentate le caratteristiche tecnico funzionali dei beni.

| Configurazione Richiesta | | | |
|---|-----------|--|-------------|
| Sede/Plesso: | | | |
| Tipologia Ambiente | | Tipologia Fornitura | |
| | | Notebook | |
| Caratteristiche Tecniche minime richieste: | | | |
| Ord | Tipologia | Descrizione | Q.ta |
| 1 | Notebook | <ul style="list-style-type: none"> Schermo 15,6" FullHD Intel i5-1235U 512GB SSD M.2 NVMe PCIe Alimentatore 65W Windows Pro 11 for Education Intel UHD Graphics 8GB RAM DDR4 Webcam 720p Batteria 3 celle | 26 |
| Caratteristiche Migliorative Proposte | | | |
| Descrizione/Caratteristica Referenza | | | Q.ta |
| | | | |

| Tipologia Ambiente | | Tipologia Fornitura | |
|---|----------------------------|--|------|
| | | Carrello ricarica tablet | |
| Caratteristiche Tecniche minime richieste: | | | |
| Ord | Tipologia | Descrizione | Q.ta |
| 2 | Carrello ricarica notebook | <ul style="list-style-type: none"> Carrello per alloggiamento e ricarica 36 tablet 3 mensole fisse da 12 dispositivi con divisori in plastica Vano superiore con apertura a pistoncini per alloggiamento di un ulteriore device e timer Ruote con freno per agevolare lo spostamento 4 incluse barre di alimentazione Power Management System incluso per la gestione temporizzata di 3 cicli diversi di ricarica Programmabile per gestione dei cicli di ricarica dei device | 2 |

| | | |
|--|---|-------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Dimensioni esterne 85x65x123cm • Dimensioni alloggiamento 30x4x37cm • Dimensioni vano superiore 74x49x8,8cm | |
| Caratteristiche Migliorative Proposte | | |
| Descrizione/Caratteristica Referenza | | Q.ta |
| | | |

| | | | |
|---|------------------|---|-------------|
| Tipologia Ambiente | | Tipologia Fornitura | |
| | | Tablet Android | |
| Caratteristiche Tecniche minime richieste: | | | |
| Ord | Tipologia | Descrizione | Q.ta |
| 3 | Tablet Android | <ul style="list-style-type: none"> • Memoria interna 64GB • Connessione Wi-Fi • Display Multi-Touch retroilluminato LED da 10,4 pollici • Tecnologia TFT • Risoluzione 1200 pixel • Sistea Operativo Android • Fotocamera grandangolo da 8MP • Fotocamera con ultra-grandangolo da 12MP • Videocamera FaceTime HD • Registrazione video HD a 720p • penna digitale | 10 |
| Caratteristiche Migliorative Proposte | | | |
| Descrizione/Caratteristica Referenza | | | Q.ta |
| | | | |

| | | | |
|---|------------------|--|-------------|
| Tipologia Ambiente | | Tipologia Fornitura | |
| | | Cuffie Audio | |
| Caratteristiche Tecniche minime richieste: | | | |
| Ord | Tipologia | Descrizione | Q.ta |
| 4 | Cuffie | <ul style="list-style-type: none"> • Cuffia con filo on-ear • Sensibilità 111 dB • Impedenza 32 Ohm • Jack 3,5mm | 35 |
| Caratteristiche Migliorative Proposte | | | |
| Descrizione/Caratteristica Referenza | | | Q.ta |
| | | | |

| Tipologia Ambiente | | Tipologia Fornitura | |
|---|-----------------|---|------|
| | | Robot educativo | |
| Caratteristiche Tecniche minime richieste: | | | |
| Ord. | Tipologia | Descrizione | Q.ta |
| 5 | Robot educativo | <ul style="list-style-type: none"> robot mobile, stimolante e interattivo e programmabili che possono essere utilizzati per eseguire semplici comandi direzionali (dai 5 anni in su) o per costruire programmi più complessi e articolati (dagli 8 anni). Compatibile con Android e iOS Connettività Bluetooth | 2 |
| Caratteristiche Migliorative Proposte | | | |
| Descrizione/Caratteristica Referenza | | | Q.ta |
| | | | |

| Tipologia Ambiente | | Tipologia Fornitura | |
|---|-----------|---|------|
| | | Kit Robot | |
| Caratteristiche Tecniche minime richieste: | | | |
| Ord. | Tipologia | Descrizione | Q.ta |
| 6 | Kit Robot | Kit composto da n.6 Bee-Bot + Docking station per la ricarica dei robot completo di mappe | 4 |
| Caratteristiche Migliorative Proposte | | | |
| Descrizione/Caratteristica Referenza | | | Q.ta |
| | | | |

| Tipologia Ambiente | | Tipologia Fornitura | |
|---|-----------|--|------|
| | | Kit Lego | |
| Caratteristiche Tecniche minime richieste: | | | |
| Ord. | Tipologia | Descrizione | Q.ta |
| 7 | Kit Lego | Kit composto da Set composto da 12x LEGO® Education SPIKE Essential Set. SPIKE Essential è un set di robotica educativa rivolto alla scuola primaria, per esperienze "hands-on" che facilitano l'apprendimento STEAM | 1 |
| Caratteristiche Migliorative Proposte | | | |
| Descrizione/Caratteristica Referenza | | | Q.ta |
| | | | |

Art. 2 Servizi da fornire

Servizi e lavori minimi richiesti a pena esclusione:

- 1) L'assistenza tecnica in garanzia sui beni forniti presso l'Istituto (On Site) da erogarsi nei normali orari di ufficio, che dovrà essere erogata a partire dalla data del collaudo effettuato con esito positivo, per un periodo minimo di 24 mesi, con intervento entro almeno due giorni lavorativi.
- 2) Il ritiro e lo smaltimento degli imballaggi.

Art. 3 Indicazioni per l'offerta

INDICARE MARCA e MODELLO dei prodotti offerti ed allegare documentazione tecnica.

Si precisa che non sono accettati prodotti di importazione che non siano a diffusione internazionale e che non abbiano una garanzia internazionale del produttore, ciò a tutela della stazione appaltante che deve avere garantita la riparazione del prodotto anche in caso di fallimento del fornitore o del distributore nazionale. Si accettano beni prodotti e garantiti direttamente da produttore nazionale solo se aventi le certificazioni previste nel disciplinare; in tal caso inoltre la garanzia del produttore deve prevedere la sostituzione del bene con intervento on-site, ossia presso la stazione appaltante.

Ai fini dell'ammissibilità della spesa, le attrezzature acquistate dovranno rispettare il principio di non arrecare danno significativo agli obiettivi ambientali ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852 (DNSH). A tal fine è possibile verificare il rispetto di tale principio, applicando i requisiti previsti dal Documento di Lavoro dei Servizi della Commissione "Criteri in materia di appalti pubblici verdi dell'UE per i computer, i monitor, i tablet e gli smart- phone", SWD(2021) 57 final del 5.3.2021, nel caso di acquisto di attrezzature rientranti in tali tipologie saranno ritenute conformi se in possesso delle sottoelencate etichette ambientali :

- Etichetta ambientale di tipo I, secondo la UNI EN ISO 14024, ad esempio TCO Certified, EPEAT 2018, Blue Angel, TÜV Green Product Mark o di etichetta equivalente)
- In caso di assenza di un etichetta ambientale di tipo I : Etichetta EPA ENERGY STAR o in alternativa dichiarazione del produttore che attesti che il consumo tipico di energia elettrica (Etec), calcolato per ogni dispositivo offerto, non superi il TEC massimo necessario (Etec-max) in linea con quanto descritto nell'Allegato III dei criteri GPP UE.

Per condizioni aggiuntive consultare la Scheda 3 - Acquisto, Leasing e Noleggio di computer e apparecchiature elettriche ed elettroniche (Guida Operativa Edizione aggiornata allegata alla circolare RGS n. 33 del 13 ottobre 2022)

Art. 4 Schede tecniche

Vanno necessariamente allegate le schede tecniche del materiale, pena esclusione, fornite dal

produttore e non da un rivenditore, e devono essere presenti le specifiche richieste, e/o equivalenti e/o superiori.

Art. 5 Fornitura unitaria ed omnicomprensiva

I beni dovranno essere completamente configurati, comprese le funzionalità di ottimizzazione, secondo la formula "chiavi in mano". Nessun altro onere potrà essere chiesto all'Istituto e l'operatore economico presentando l'offerta accetta tutti gli oneri anche imprevisti ed occulti. E' interesse dell'operatore economico, a sua scelta, effettuare sopralluogo, e comunque non potrà essere addebitato nulla alla stazione appaltante per imprevisti derivanti dalla mancata conoscenza dei luoghi. Non sono ammesse varianti in corso d'opera se non concordate con la stazione appaltante.

Il Dirigente Scolastico

Maria Cristina Dragoni
documento firmato digitalmente