

XIV ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE-SIRACUSA
Prot. 0000163 del 10/01/2023
IV-5 (Entrata)

Al Dirigente Scolastico
XIV Istituto Comprensivo
Karol Wojtyla di Siracusa

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. Asse II - Infrastrutture per l’istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU.

Asse V – Priorità d’investimento: 13i – (FESR) “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia” – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia - Azione 13.1.5 – “Ambienti didattici innovativi per le scuole dell’infanzia” – Avviso pubblico prot.n. 38007 del 27 maggio 2022.

OGGETTO: RELAZIONE PROGETTISTA PROGETTO “Ambienti didattici innovativi per le scuole dell’infanzia”

Codice identificativo progetto: **13.1.5A-FESRPON-SI-2022-230**

CUP: **J34D22000970006**

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTO l’avviso del M.I. numero 38007 del 27 maggio 2022 relativo al FESR REACT EU “Ambienti didattici innovativi per le scuole dell’infanzia”;

VISTA la lettera di autorizzazione all’attuazione del progetto, prot. M.I. numero 72962 del 05/09/2022;

La sottoscritta Garofalo Giuseppina, nominato progettista con decreto di nomina prot. numero 10919 del 21/12/2022, inerente il progetto in epigrafe, con il presente documento relaziona l’attività che ha condotto al fine di portare a termine il proprio incarico.

La sottoscritta ha ultimato le operazioni richieste in sede di nomina e inerenti:

- il sopralluogo approfondito dei locali destinati – in futuro – alle attrezzature di cui al progetto;
- l’inserimento dei dati sulla piattaforma ministeriale;
- la definizione del capitolato tecnico relativo ai beni da acquistare, in linea con i requisiti di cui sopra.

La somma autorizzata totale è di € 75.000.

Tale somma prevede la seguente ripartizione:

Voci di costo	□ Percentuali
A. Progettazione	4% (max)
B. Spese organizzative e gestionali	4% (max)
C. Forniture di beni e attrezzature	Almeno 90% di cui arredi non oltre il 60%
D. Pubblicità	0,5% (max)
E. Collaudo/regolare esecuzione	1,5% (max)

PROGETTO

Dopo un attento sopralluogo, sentite anche le esigenze delle insegnanti tramite la referente della scuola dell'Infanzia e referente del plesso di Via Torino, sentita l'animatore digitale, la sottoscritta ha elaborato il seguente piano degli acquisti.

Si precisa che, ai fini della formulazione del capitolato, si indicano le caratteristiche delle forniture ed in alcuni casi il nome specifico del modello preso a riferimento (le cui caratteristiche sono da intendere quale minimo previsto), per consentire agli operatori economici partecipanti alla gara di individuare articoli simili. L'incarico è a titolo non oneroso.

Le attività sono state portate avanti secondo il calendario di lavoro di seguito indicato:

GIORNO 22/12/2022	dalle ore 15.00 alle ore 18.00	per numero ore 3;
GIORNO 23/12/2022	dalle ore 10.30 alle ore 13.30	per numero ore 3;
GIORNO 27/12/2022	dalle ore 9.00 alle ore 13:00	per numero ore 4
GIORNO 27/12/2022	dalle ore 15.00 alle ore 19:00	per numero ore 4
GIORNO 28/12/2022	dalle ore 9.00 alle ore 13:00	per numero ore 4
GIORNO 29/12/2022	dalle ore 8:30 alle ore 10:30	per numero ore 2

Totale ore: n. 20

Si allega alla presente:

ALLEGATO 1 – Capitolato tecnico dei beni da acquistare.

Siracusa, 9/01/2023

ALLEGATO 1 ALLA RELAZIONE DEL PROGETTISTA
OGGETTO: PROGETTO "Ambienti didattici innovativi per le scuole dell'infanzia"

 Codice identificativo progetto: **13.1.5A-FESR PON-SI-2022-230**

 CUP: **J34D22000970006**
ARREDI

PRODOTTO	MISURE	QUANTITA	COLORE	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE IVA ESCLUSA
Gioco modulare componibile da esterno in materiale plastico con colori resistenti ai raggi UV ed agenti atmosferici. Composto da elementi modulari autoportanti in plastica:14 pannelli,2 pannelli scaletta,2 tunnel,1 scivolo grande,1 scala grande,2 balaustre,4 triangoli,2 scivolo/scala.1 tappo Assoluta sicurezza garantita dal marchio "giocattoli sicuri" poichè è realizzato nel rispetto della direttiva sulla sicurezza dei giocattoli (UNI EN 1176).	INGOMBRO: 400x420xh.1 40cm	1		€ 2.948,00	€ 2.948,00
Copertura protettiva dei termosifoni Copritermo per bambini, composti da tubi di plastica colorati antiscivolo in PVC.	h 90 (da terra)	10		€ 130,00	€ 1.300,00
TAPPETO per zona relax	200X100 XH10	4		€ 150,00	€ 600,00
Tavolo quadrato 64x64x53h. Le gambe del tavolo sono in massello di faggio, fissate direttamente al piano per evitare l'ingombro di fasce sottopiano. I bordi sono arrotondanti e le viti non sono sporgenti.	H53	98	MASSELLO DI FAGGIO	€ 211,00	€ 20.678,00

Sedia in plastica indeformabile conforme alla norma BS EN 1729 Parti 1 e 2 per dimensioni, resistenza e stabilità. Può essere impilata fino a 12 unità per comodità, trasporto e stoccaggio. Durevole, resistente alle macchie e riciclabile al 100%. Colore richiesto verde lime-Dimensioni: Altezza seduta 310 mm Profondità seduta 250 mm Larghezza seduta 280 mm Altezza complessiva 550 mm	H31	100	VERDE LIME	€ 39,90	€ 3.990,00
LIBRERIA QUADRO LIME Mobile in conglomerato ligneo laminato finitura acero, bianco e colorato da 18 mm. e attrezzato con 5 ripiani. Dimensione: cm 60x35x89. Colore: verde lime		6	VERDE LIME	€114	€ 684,00
MOBILE 2 ANTE H 180 CM BETULLA - ANTE E RIPIANI VERDE LIME Materiale: conglomerato fibrolegnoso certificato FSC e a basso contenuto di formaldeide classe E1, nobilitato con materiale plastico antiriflesso e antigraffio ad alta resistenza agli agenti chimici. Spessori: Struttura, ripiani e ante 19 mm - Schienale 8 mm Bordo: abs antishock spessore 2 mm nel colore del pannello, con profili e spigoli raggiati Piedi: abs finitura nero diam. 50x27h mm con regolazione a vite dall'interno del mobile, per il livellamento a pavimento Maniglie: abs finitura alluminio satinato mm 70x70 con profili arrotondati privi di spigoli vivi Cerniere: traslrotatorie in acciaio inox ad alta resistenza, con apertura a 105°, antischiacciamento, dotate di dispositivo silenziatore/rallentatore Lo schienale rifinito per poter utilizzare l'elemento anche come divisorio di ambienti. Ripiani fissi. Consegnato già montato. Garanzia 5 anni Dimensioni: cm 39.5x90x180h (4 ripiani interni)		6	VERDE LIME	€402	€ 2.412,00
Arredi totale IVA ESCLUSA					€ 32.612,00
Arredi totale IVA INCLUSA					€ 39.786,64

ATTREZZATURE DIGITALI				
PRODOTTO	QUANTITA'	PREZZO UNITARIO	PREZZO TOTALE	PREZZO IVA INCLUSA
<p>Monitor interattivo retroilluminato touchscreen con supporto fino 40 tocchi simultanei, 2 touch pen incluse, funzione dual-screen, funzione Multi-User fino a 9 account totalmente personalizzabili, nella versione 65" con risoluzione 4K Ultra HD</p> <p>Sistema Operativo Android 11, CPU Quad core ARM Cortex-A55, Luminosità 500 cd/m2 (typ.), Contrasto 5000:1, Colori 1.07 Bilioni, Peso netto 39 kg, Dimensioni nette (L*H*P) 1486 x 905 x 89,2mm Vesa 4-M8 500 X 400 mm, Tocchi supportati Fino a 40 tocchi simultanei, Vetro Temperato caldo, sp 4mm, anti glare, Modalità di scrittura Dita, penna o strumento non trasparente, Durezza del vetro 7 Mohs, Trasmittanza del vetro > 92%, Materiale scocca Scocca in lega di alluminio, PCBA, Precisione di puntamento ≤ 1mm, Profondità del tocco 3 ± 0.5mm,</p> <p>Sistema operativo Android 11, Lingue supportate En, De, Es, It, RU, Fr, Croato, Arabic, CPU Quad core ARM Cortex-A55, Ram 4GB DDR4, Rom 32 GB, Slot OPS intel standard Max support 3840*2160/ 60 Hz</p> <p>Wifi Wireless Built-in 802.11 a/b/g/n/ac/ax Wifi 6 2.4/5GHz, 2x2, Bluetooth 5.0 integrato, Caratteristiche display IPS Direct LED, Rapporto di visualizzazione 16:9, Risoluzione 4K UHD 3840 x 2160 pixels, Freq 60 HZ, Touch resolution 32.768 x 32.768, Angolo di visualizzazione 178°(H)/178°(V), Life time 50,000 hrs min, Working hours/day 24/7, Saturazione colori 70%, Profondità colori 1.07b (10bit), PORTE FRONTALI USB 3.0 x 3 TYPE-C x 1 HDMI 2.0 TOUCH-USB type B 2.0 x1, OUTPUT PORTS RJ45 OUT x 1, HDMI OUT 2.0 x 1, COAX x 1, EARPHONE x 1 AV OUT x 1, TOUCH-USB type B 2.0 x1, INPUT PORTS TF x 1, VGA IN x 1, RJ45-IN x 1, YPBPR IN x 1, DP 1.2A x 1, AV IN x 1, USB 2.0 x 1, USB 3.0 x 1, MIC IN x 1 AUDIO IN x 1 RS232 x 1, HDMI 2.0 x 2. Installazione, montaggio e configurazione inclusi.</p>	2	€ 1.510,29	€ 3.020,58	€ 3.685,11

Tablet 10.3" FHD RAM 4GB 64 GB WiFi+LTE Android 11 Display 26.2 cm (10.3") risoluzione: 1920x1200 pixels Touchscreen 10-point Multi-touch Processore MediaTek Helio P22T (8C, 4x A53 @2.3GHz + 4x A53 @1.8GHz) Grafica Integrated IMG GE8320 GPU Chipset MediaTek SoC Platform Memoria RAM 4GB Soldered LPDDR4X Storage 64GB eMMC espandibile con Micro-SD card (Up to 128GB, FAT32; 2TB, exFAT) Connessioni: WLAN + Bluetooth 11a/b/g/n/ac, 1x1 + BlueTooth 5.0, 4G/LTE Porte: 1x USB-C 2.0 (support data transfer, OTG, and Power Delivery), 1x Headphone / microphone combo jack (3.5mm), Camera Frontale 5.0 mpx/ posteriore 8.0 mpx, Microphone 2x, Array Speakers Stereo speakers, Dolby Audio, Sensors Accelerometer (G) sensor, Ambient light sensor (ALS), e-Compass, Gyroscope sensor, Hall sensor, Proximity (P) sensor, Vibration Motor, Eccentric, Rotating Mass (ERM), Water Proofing IP52 Batteria 7500mAh, Power Adapter 5V / 2.0A, Certificazioni: ENERGY STAR 8.0, RoHS compliant, TÜV Rheinland Low Blue Light (Hardware Solution), Dimensioni (LxPxA) 244.8 x 153.9 x 8.15 mm, Peso 460 g, Sistema operativo: Android 11. Garanzia 12 mesi. Configurazione inclusa.	40	€ 256,20	€ 10.248,00	€ 12.502,56
Notebook . Caratteristiche minime: I5- 4GB di RAM- SSD 256- SO Windows 10. Installazione, montaggio e configurazione inclusi.	2	€ 720,00	€ 1.440,00	€ 1.756,80
Tavolo interattivo 32". Capacitivo con Android integrato. Piano in MDF altezza bambino. Montaggio e configurazione inclusi.	2	€ 2.600,00	€ 5.200,00	€ 6.344,00
Kit composto da: 6 robot e 1 Docking station per la ricarica dei robot realizzato in plastica resistente con semplici comandi mediante 4 tasti freccia posti sul dorso: avanti o indietro a "passi" di 15 cm; rotazione di 90° a destra o a sinistra, che può memorizzare fino ad un massimo di 40 comandi, con conferma dei comandi ricevuti mediante suoni e luci, dimensioni: 12x10 cm, RICARICABILE: fornito con cavo USB per ricaricare tramite PC (adattatore incluso), che dopo due minuti di inattività entra in modalità stand-by, con ampia scelta di diversi percorsi: circuito dei numeri, delle figure geometriche, delle lettere, la via dei negozi, carta geografica, la formula uno, ecc. con disponibilità di App su iTunes e Google Play.	3	€ 498,00	€ 1.494,00	€ 1.822,68
Robot educativo Root® rt1 Il set è composto da: •1 robot educativo Root® rt1 •1 percorso pieghevole riutilizzabile •1 set di fogli in vinile •1 cavo di ricarica USB-C •2 pennarelli a secco cancellabili •1 panno per cancellare •Download gratuito dell'app di codifica Root®	3	€ 230,00	€ 690,00	€ 841,80

Tappeto per robot: forme, colori e misure utile per implementare le tue lezioni e lavorare su matematica, geometria, STEAM, storytelling e offre una vasta gamma di attività indirizzate a diversi obiettivi didattici. Dimensioni: 60x60 cm.	3	€ 35,00	€ 105,00	€ 128,10
Tappeto per robot: alfabeto. Facilitano lo sviluppo di lezioni di matematica, geografia, storytelling. Questo percorso è un eccellente metodo per imparare l'alfabeto ed a comporre le parole attraverso il gioco. Dimensioni 75x90 cm	3	€ 35,00	€ 105,00	€ 128,10
Tappeto per robot: l'isola del tesoro. Il terreno di gioco ispira e stimola l'immaginazione dei bambini. Inoltre gli allievi impareranno, svolgendo i relativi compiti, a differenziare le varie indicazioni di direzione. Dimensioni 60 x 60	3	€ 35,00	€ 105,00	€ 128,10
Teppeto per robot: cortile della fattoria. Percorso per robot che rappresenta il cortile di una fattoria per far conoscere ai bambini la vita di campagna e il muoversi all'interno di una fattoria. Introduce i bambini a conoscere differenti animali, colture, e dove essi vivono. Dimensioni: 75x75cm.	3	€ 35,00	€ 105,00	€ 128,10
MIXER 12 CANALI. Caratteristiche: Console di mixaggio a 12 canali -Max 6 ingressi microfonici / 12 ingressi linea (4 mono + 4 stereo) 2 bus GRUPPO+ 1 bus stereo 2 AUX (incl. FX) "Preamplificatore microfonico "D-PRE" con circuiti Darlington invertiti Compressori a 1 pulsante- Processore SPX con 24 programmi d'effetti di alta qualità- Interfaccia USB con 2 ingressi / 2 uscite (24 bit / 192 kHz)- Compatibile con iPad (versione 2 o superiore) tramite Apple iPad Camera Connection Kit / Lightning al cavo USB- Cubase AI DAW versione software scaricabile inclusa- Interruttore PAD per ingressi mono- Alimentazione phantom 48V- Uscite XLR- Alimentazione universale interna- cassa in metallo	1	€ 418,00	€ 418,00	€ 509,96

<p>CASSA ATTIVA 15" 800W CON BLUETOOTH</p> <p>speaker attivi a 2 vie, grazie a una elaborazione digitale di ultima generazione con filtri FIR a fase lineare, connessione Bluetooth e controlli intuitivi. Il sistema è pilotato da un amplificatore da 400W ed un sound processing avanzato. Inoltre i preset a bordo permettono ad ogni utente di adattare l'equalizzazione all'applicazione in uso. Tutti i cabinet sono dotati di 3 canali di Input con gestione indipendente del livello: Ch1 è un ingresso combo bilanciato XLR/ jack 6.3mm, input line/mic con selettore della sorgente; Ch2 è un XLR bilanciato e jack TRS in; Ch3 permette di collegare qualsiasi dispositivo tramite connessione Bluetooth. Un'uscita XLR-M bilanciata permette il collegamento ad un altro speaker o ad un mixer. Un selettore permette di scegliere quale segnale inviare all'uscita principale: Link (il segnale viene preso prima di qualsiasi controllo di livello), Mix (il segnale è determinato dal controllo di livello di ogni canale e Main). I cabinet, solidi e versatili, sono caratterizzati dal design sobrio e contemporaneo, esaltando sia la portabilità grazie alle 3 maniglie integrate che la multifunzionalità: ogni cabinet può essere utilizzato orizzontalmente come monitor da palco (su entrambi i lati) e dispone di un'attacco per stativo con 2 opzioni di inclinazione (0° e 7,5°) per utilizzare la cassa su treppiedi. Il diffusore deve essere fornito di soft cover dotata di una tasca appositamente studiata per l'alloggiamento dei cavi.</p>	2	€ 401,00	€ 802,00	€ 978,44
<p>MICROFONI A CONDENSATORE DA STUDIO ABBINATI. 2 microfoni a condensatore abbinati per registrazione stereo in studio e applicazioni dal vivo addati come microfoni principali e di supporto per l'uso in studio e dal vivo</p> <p>Pattern di pickup cardioide per un'efficace eliminazione del feedback</p> <p>Diaframma a massa ridotta per una risposta in frequenza ultra ampia e la massima riproduzione del suono</p> <p>Roll-off a bassa frequenza commutabile e attenuazione di ingresso</p>	1	€ 46,00	€ 46,00	€ 56,12
<p>Doppio microfono wireless Peso-Kg 0,54</p>	1	€ 82,00	€ 82,00	€ 100,04
<p>Asta a Giraffa per Microfono con 2 Diversi Clip Supporto per Microfono Treppiede</p> <p>Altezza Regolabile per Concerti Videoconferenze Palchi Braccio Estensibile e Rimovibile: Il braccio si estende liberamente entro 43cm-76.5cm e ruotabile di 180° tramite manopole di regolazione che consentono un facile posizionamento.</p>	2	€ 24,60	€ 49,20	€ 60,02
<p>Cavo XLR Bilanciato 20m,. Cavo per microfono, Cavo da XLR 3 pin maschio a femmina, per registratore da studio, microfono, mixer, sistema di altoparlanti, alimentazione phantom</p>	4	€ 35,23	€ 140,92	€ 171,92
<p>TOTALE ATTREZZATURE DIGITALI</p>			€ 24.050,70	€ 29.341,85

ATTREZZATURE DIDATTICO-EDUCATIVE				
<p>LEGO EDUCATION PARCO DELLE COMPETENZE STEAM</p> <p>Il parco delle competenze STEAM mira a sviluppare fin dall'infanzia la curiosità dei bambini nei confronti del mondo che li circonda, il desiderio di creare, esplorare, capire principi connessi alle scienze, tecnologie, matematica attraverso il gioco.</p> <p>295 mattoncini LEGO® DUPLO® inclusi ingranaggi, binari, pulegge, barche e simpatici personaggi</p> <p>8 schede d'ispirazione fronte-retro con 16 modelli di partenza da costruire</p> <p>5 card con idee di attività aiutano a sviluppare giochi entusiasmanti con importanti ricadute educative</p> <p>Guida per l'insegnante (online) con 6 attività di approfondimento sulle STEAM</p> <p>Mini video tutorial online</p> <p>Permette di costruire altalene, caroselli, scivoli e molto altro.</p>	3	€ 196,00	€ 588,00	€ 717,36
<p>Carrello psicomotricità completo di: 12 mattoni colorati, 4 palle ritmiche, 12 orme motorie, 4 corde colorate 3 m ciascuna, 12 cerchi assortiti in 3 misure, 8 bastoni didattici 80 cm, 20 perni di collegamento, 1 palla pon-pon</p> <p>Dimensioni in cm: 50 x 115 x 90 h.</p>	1	€ 375,00	€ 375,00	€ 457,50
<p>MATERASSO CM.120X60X5H Rivestimento Giodisoft atossico, antibatterico, privo di ftalati, idrorepellente, antimacchia. antimacchia, morbidissimo e piacevole al tatto, super resistente agli strappi e alle abrasioni, lavabile con un panno umido anche da macchie di unto, pennarelli, colori ecc. Imbottitura in poliuretano espanso densità 25 kg/mc. Interamento ignifugo in classe 1. Colori: verde mela Dimensioni: cm 60x120 - spessore 5 cm- Provvisti di velcro sul perimetro per unire più materassini.</p>	6	€ 89,00	€ 534,00	€ 651,48
TOTALE ATTREZZATURE DIDATTICO EDUCATIVE			€ 1.497,00	€ 1.826,34
TOTALE ATTREZZATURE DIDATTICHE E DIGITALI			€ 25.547,70	€ 31.168,19

Totale somma preventivata:

Arredi: € 39.786,64 (IVA INCLUSA)

Attrezzature digitali e didattiche: € 31.168,19 (IVA INCLUSA)

Totale arredi+ attrezzature: € 70.954,83 (IVA INCLUSA)

Il Progettista
Prof.ssa G. Garofalo

Documento Firmato digitalmente