



Prot. 3367/I.1

Monteroni, 12/07/2022

ALBO

SITO-AMMINISTRAZIONE TRASPARENTE

**OGGETTO: DISCIPLINARE TRATTATIVA DIRETTA- DITTA CAMPUSTORE SRL-VIA VILLAGGIO EUROPA, 3, 36061 BASSANO DEL GRAPPA VI-**

**PNSD: PROGETTO "STEM- APPROCCIO DIDATTICO PER LE COMPETENZE DEL FUTURO".**

## PREMESSA

La scrivente istituzione scolastica intende affidare mediante trattativa diretta con sistema M.E.P.A., in ottemperanza della determina della DS, alla ditta CAMPUSTORE SRL,P.IVA 02409740244 la fornitura di attrezzature collegate alla suddetta transazione. La fornitura dovrà essere realizzata secondo le modalità e le specifiche definite nel presente disciplinare.

Il Responsabile del procedimento, ai sensi dell'art. 31, del Dlgs. n.50/2016, è il Dirigente Scolastico.

## 1-DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE DEI PRODOTTI

Nome	Quantità
Bee-bot	3
Makeblock - mTiny Discover	3
Fotocamera a 360° 4k Ricoh Theta SC2 (14Mpx)	3
Sphero BOLT - 15 Pack	1
Carrello mobile – 8 vassoi piccoli e 4 vassoi medi	2
Starter Kit Arduino Classroom Pack con 6 schede	3
Kit sensori modulari per Arduino	3
Cabri II Plus Site + Cabri 3D v2.1 Site	1

### Bee-bot

Realizzato in plastica resistente

Semplici comandi mediante 4 tasti freccia posti sul dorso dell'ape: avanti o indietro a "passi" di 15 cm; rotazione di 90° a destra o a sinistra

Può memorizzare fino ad un massimo di 40 comandi

Conferma dei comandi ricevuti mediante suoni e luci

Dimensioni: 12x10 cm

Ricaricabile: fornito con cavo USB per ricaricare Bee-Bot tramite PC (adattatore non incluso)

Dopo due minuti di inattività entra in modalità stand-by

Ampia scelta di diversi percorsi: circuito dei numeri, delle figure geometriche, delle lettere, la via dei negozi, carta geografica, la formula uno, ecc. (non inclusi).

Disponibile anche App per iPhone e iPad su iTunes.

## **Makeblock - mTiny Discover**

Set base compost da:

- 1 robot mTiny
- 1 reading pen
- 4 pennarelli colorati compatibili
- 36 blocchi di programmazione
- 24 tessere puzzle per comporre le mappe tematiche
- 1 storybook
- 1 carta golf game
- 1 carta racing game
- 1 carta destinazione
- 1 carta musica
- 3 maschere per robot mTiny
- 1 asta per bandiera
- 8 bandierine
- 1 guida rapida
- 1 cavo micro USB 2-in-1
- 1 quick start guide
- 1 piano di attività

## **Fotocamera a 360° 4k Ricoh Theta SC2 (14Mpx)**

Dimensioni esterne (LxAxP): 45.2x130.6x22.9 mm (17.9mm)

Peso: 104 gr circa

Risoluzione fotografica JPEG: 5376x2688

Risoluzione video/frequenza fotogrammi/bit rate 4K:3840x1920/29.97fps/54Mbps (High), 32Mbps (Low)

2K:1920x960/29.97fps/16Mbps (High), 8Mbps (Low)

Risoluzione streaming live/frequenza fotogrammi (USB) -

Microfono Monofonico

Memoria interna/Numero di foto registrabili, tempo Memoria interna: circa 14 GB

Fotografie: circa 3,000 immagini

Video (tempo per registrazione):max. 3 minuti

Video (tempo di registrazione totale): (4K) circa 32 minuti, (2K) circa 115 minuti

Accessori compatibili Treppiede/supporto (include foro di montaggio treppiede), Custodia impermeabile (TW-1)

Articoli inclusi Custodia morbida e cavo USB

Distanza dal soggetto Circa 10 cm - 8 (da superficie anteriore obiettivo)

Modalità di ripresa Fotografie: Auto, Priorità tempi, Priorità ISO, Manuale

Video: Auto

Modalità di controllo dell'esposizione AE programma, AE priorità tempi, AE priorità sensibilità ISO, Manuale

Compensazione dell'esposizione Fotografie/video: -2.0~+2.0EV 1/3EV

Sensibilità ISO (sensibilità in uscita standard) Fotografie:(Auto) ISO64~1600, possibilità di impostare limite superiore, (priorità sensibilità ISO, Manuale) ISO64~3200

video:(Auto) ISO64~6400, possibilità di impostare limite superiore

Bilanciamento del bianco Fotografie/video: Auto, Esterni, Ombra, Nuvoloso, Lampada a incandescenza 1, Lampada a incandescenza 2, Lampada fluorescente a luce diurna, Lampada fluorescente a luce bianca naturale, Lampada fluorescente a luce bianca, Lampada fluorescente a luce calda, Impostazioni temperatura colore (da 2500 a 10.000 K)

Velocità dell'otturatore Fotografie:(Auto) da 1/25.000 a 1/8 di secondo, (modalità priorità tempi) da 1/25.000 a 1/8 di secondo, da 1/25.000 a 1/60 di secondo Video:(Auto) da 1/25.000 a 1/30 di secondo

Funzioni di ripresa Fotografie: Riduzione del rumore, Compensazione DR, Tecnica HDR, Scatto a intervalli predefiniti, Riprese con bracketing multiplo, Autoscatto (2,5 secondi, 10 secondi), Le mie impostazioni, Ripresa foto animate Video: Autoscatto (2 secondi, 5 secondi, 10 secondi), Le mie impostazioni  
Impostazioni predefinite: Volto, Scena notturna, Esposizione intelligente  
Alimentazione Batteria agli ioni di litio (integrata)  
Durata della batteria Fotografie: circa 260 foto  
Video: circa 60 minuti  
Formato file registrazione Fotografie: JPEG (Exif Ver2.3) conforme DCF2.0  
Video: MP4 (Video: MPEG-4 AVC/H.264, Audio: AAC-LC (Monofonico))  
Interfaccia esterna micro-USB: USB2.0  
Configurazione dell'obiettivo 7 elements in 6 groups  
Valore F obiettivo F2.0  
Dimensioni sensore di immagine 1/2.3(x2)  
Pixel effettivi Approx. 12 megapixels (x2)  
Pixel in uscita Equivalent to approx. 14 megapixels  
Standard di conformità wireless IEEE802.11 b/g/n (2.4GHz)  
Bluetooth 4.2  
Canali wireless supportati 2400MHz ~ 2483.5MHz  
Protocollo di comunicazione wireless (WLAN) HTTP  
Protocollo di comunicazione wireless (Bluetooth) GATT (Generic Attribute Profile)  
Intervallo di temperatura d'esercizio 0 °C - 40 °C  
Umidità d'esercizio 90% o inferiore  
Intervallo di temperatura di stoccaggio -20°C - 60°C

### **Sphero BOLT - 15 Pack**

Permette di ricaricare, organizzare e trasportare fino a 15 Sphero Bolt.

Valigia per trasporto e ricarica

Maniglia retrattile

Dimensioni: 584 x 356 x 229 mm

Peso: 12 Kg

La valigia contiene:

- 15 Sphero Bolt
- 15 Base di ricarica ad induzione
- 15 Goniometri e indicatori direzionali
- Turbo Covers
- Nastro per Labirinto
- Stickers
- Guida rapida

### **Carrello mobile – 8 vassoi piccoli e 4 vassoi medi**

Dimensioni carrello (LxPxA): 69 x 43,5 x 105,5 cm.

Dimensioni di ciascun vassoio medio (LxPxA): 31,2 x 42,7 x 15 cm

Dimensioni di ciascun vassoio piccolo (LxPxA): 31,2 x 42,7 x 7,5 cm

### **Starter Kit Arduino Classroom Pack con 6 schede**

Contiene 6 Starter Kit Arduino (in italiano) e ciascun kit contiene a sua volta:

- 1 Projects Book (170 pagine, con le istruzioni di 15 progetti da realizzare con il kit, in italiano),
- 1 Arduino Uno,
- 1 USB cable,

- 1 Breadboard 400 points,
- 70 Solid core jumper wires,
- 1 Easy-to-assemble wooden base,
- 1 9v battery snap,
- 1 Stranded jumper wires (black),
- 1 Stranded jumper wires (red),
- 6 Phototransistor,
- 3 Potentiometer 10kOhms,
- 10 Pushbuttons,
- 1 Temperature sensor [TMP36],
- 1 Tilt sensor,
- 1 alphanumeric LCD (16x2 characters),
- 1 LED (bright white),
- 1 LED (RGB),
- 8 LEDs (red),
- 8 LEDs (green),
- 8 LEDs (yellow),
- 3 LEDs (blue),
- 1 Small DC motor 6/9V,
- 1 Small servo motor,
- 1 Piezo capsule [PKM17EPP-4001-B0],
- 1 H-bridge motor driver [L293D],
- 1 Optocouplers [4N35],
- 2 Mosfet transistors [IRF520],
- 5 Capacitors 100uF,
- 5 Diodes [1N4007],
- 3 Transparent gels (red, green, blue),
- 1 Male pins strip (40x1),
- 20 Resistors 220 Ohms,
- 5 Resistors 560 Ohms,
- 5 Resistors 1 kOhms,
- 5 Resistors 4.7 kOhms,
- 20 Resistors 10 kOhms,
- 5 Resistors 1 MOhms,
- 5 Resistors 10 MOhms

### **Kit sensori modulari per Arduino**

Lista dei sensori contenuti in ciascun kit:

- Relay Module V2 x1
- Digital RED LED Light Module x1
- Digital White LED Light Module x1
- Digital Green LED Light Module x1
- Digital Blue LED Light Module x1
- Analog Grayscale Sensor x1
- LM35 Analog Linear Temperature Sensor x1
- Analog Ambient Light Sensor x1
- Digital Vibration Sensor x1
- Digital Tilt Sensor x1

- Digital Push Button x1
- Capacitive Touch Sensor x1
- Digital magnetic sensor x1
- Analog Sound Sensor x1
- Analog Carbon Monoxide Sensor (MQ7) x1
- Analog Voltage Divider x1
- Piezo Disk Vibration Sensor x1
- Analog Rotation Sensor V2 x1
- Joystick Module x1
- Flame sensor x1
- Triple Axis Accelerometer MMA7361 x1
- Digital Infrared motion sensor x1
- Sharp GP2Y0A21 Distance Sensor (10-80cm)(3.94-31.50") x1
- Soil Moisture Sensor x1?
- Digital Push Button (Red)x1
- Digital Push Button (White)x1
- Steam Sensorx1

### **Cabri II Plus Site + Cabri 3D v2.1 Site**

Strumenti numerici e geometrici:

- Costruzioni di base con piani, sfere e linee.
- Studio di solidi comuni: con un click del mouse, studenti e insegnanti possono costruire piramidi, parallelogrammi, cilindri e con.
- Sezione di solidi: l'utente può rappresentare e determinare sezioni planari di poligoni convessi.
- Misure e calcoli: trovare misure in relazione con gli oggetti – distanze, lunghezze, aree, volumi e angoli, e utilizzarli nei calcoli.

Strumenti di visualizzazione 3D che permettono di:

- modificare l'angolo di veduta girando la scena;
- mettere in movimento diversi elementi di una costruzione contemporaneamente;
- differenti rappresentazioni e prospettive della stessa figura.

## **2. INDICAZIONE CIG E TRACCIABILITÀ FLUSSI FINANZIARI**

Per consentire di realizzare gli adempimenti previsti dalla L.136/2010 così come modificata e integrata dal decreto di legge n° 12 novembre 2010 n. 187 si comunica che il CIG del lotto unico è **Z8E37213CB** In particolare, si rammenta che il fornitore aggiudicatario assume gli obblighi di tracciabilità di cui alla predetta normativa, pena la nullità assoluta del contratto. La scrivente amministrazione si riserva la facoltà di attuare eventuali verifiche sui contratti sottoscritti tra le parti.

## **3. ONERI DELLA SICUREZZA** (art. 95, comma 10, del D.lgs. n. 50/2016)

Nell'offerta economica l'operatore deve indicare i propri costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ed il prezzo complessivo indicato dal concorrente deve intendersi comprensivo di tali costi sicurezza.

## **4. LUOGO DI ESECUZIONE**

L'aggiudicatario dovrà eseguire le prestazioni contrattuali presso la sede dell'istituzione scolastica.

## **5. MODALITÀ DELL'OFFERTA**

L'offerta dovrà essere presentata secondo il modello generato dal MEPA.

## **6. ULTERIORI INFORMAZIONI**

In caso di richiesta di ulteriori informazioni queste dovranno essere inviate presso la casella di posta elettronica certificata leic84100r@pec.istruzione.it ai sensi dell'art. 16-bis, comma 10 D.L. 185/2008, convertito con modificazioni in Legge n. 2/2009.

Il Punto Ordinante procederà ad acquisire d'ufficio il Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC).

## **7. CONDIZIONI PARTICOLARI DI FORNITURA**

Le attività di consegna e configurazione includono: imballaggio, trasporto, facchinaggio, consegna al piano, installazione se richiesta, configurazione di tutte le tecnologie acquistate in rete ove lo prevedano. Tali attività dovranno essere effettuate da personale qualificato.

## **8. CONSEGNA- INSTALLAZIONE E COLLAUDO**

Il termine ultimo previsto per la consegna, l'installazione ed il collaudo di tutti i prodotti e l'espletamento di tutti i servizi oggetto del presente Contratto è il 15/10/2022. In caso di esito positivo del collaudo, effettuato dall'Istituzione Scolastica- Punto Ordinante, la data del verbale varrà come data di Accettazione della fornitura con riferimento alle specifiche verifiche effettuate ed indicate nel verbale, fatti salvi i vizi non facilmente riconoscibili e la garanzia e l'assistenza prestate dal produttore ed eventualmente dal Fornitore.

Nel caso di esito negativo del collaudo, il Fornitore dovrà sostituire entro 5 (cinque) giorni lavorativi i materiali non perfettamente funzionanti svolgendo ogni attività necessaria affinché il collaudo sia ripetuto e positivamente superato.

## **9. ULTERIORI CONDIZIONI DA RISPETTARE**

a) Il prezzo offerto deve essere specificatamente indicato al netto di IVA, e comprensivo di imballaggio, trasporto, facchinaggio, garanzia, installazione se richiesta (anche del software), collaudo, montaggio;

b) Consegna di tutto il materiale come da specifiche del disciplinare di gara;

c) Collaudo di tutti i materiali forniti entro la data indicata e che devono essere obbligatoriamente in regola con la normativa riguardante la sicurezza nei luoghi di lavoro (L.81/08) e con le norme sulla sicurezza ed affidabilità degli impianti (L.37/08) ed altresì in regola con la normativa vigente.

## **10 DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

Le eventuali controversie, che dovessero insorgere durante lo svolgimento del servizio tra il prestatore e l'Istituto Scolastico, saranno demandate al giudice ordinario. Il foro competente è quello di Lecce.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

LOREDANA SIGNORE