



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Istituto Comprensivo Roccastrada

Pietro Leopoldo di Lorena Granduca di Toscana

SCUOLE STATALI INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI 1° GRADO

Via S. D'Acquisto 58036 Roccastrada (GR) tel. 0564 565022

e-mail: gric81900a@istruzione.it

CAPITOLATO TECNICO TDA su Mepa **3596203** - Avviso pubblico prot. n. 10812 del 13 maggio 2021 "Spazi e strumenti digitali per le STEM". Missione 4 – Istruzione e Ricerca – Componente 1 – Investimento 3.2 "Scuola 4.0: scuole innovative, cablaggio, nuovi ambienti di apprendimento e laboratori", finanziato dall'Unione europea – Next Generation EU. Nota autorizzativa: m_pi. AOGABMI.REGISTRO UFFICIALE.U.0071643 del 2970872022.

Titolo progetto: "Impronta digitale" - CUP D69J21016640001 - **CIG 985921626D**

1. Isola di 6 banchi trapezoidali con piedini sferici.

Piano: liscio, realizzato in materiale melaminico antigraffio, antiriflesso, dimensioni 86x50 cm, spessore 18 mm, con angoli arrotondati raggio 50 mm e bordati in ABS di spessore 2 mm, antiurto e anti shock (conforme alle normative vigenti in termini di sicurezza).

Telaio: struttura tubolare metallica color antracite di diametro 30 mm piegato e saldato su lamiera stampata, con puntali sferici.

- 2. Kit didattico discipline STEM** - L'equilibrio e le macchine semplici. Deve contenere il necessario per le seguenti attività: sommare le forze; regola del parallelogramma; risultante di forze parallele concordi; equilibrio di un'asta; macchine semplici; leva di primo genere; leva di secondo genere; leva di terzo genere; esempi di leve; carrucola fissa e mobile; paranco; piano inclinato
- 3. Kit didattico discipline STEM** - Lo studio del movimento. Deve contenere il necessario per le seguenti attività: concetto di pressione; la pressione e i fluidi; applicare una forza ad un liquido; applicare una forza ad un aeriforme; la pressione nei liquidi; il peso specifico; la legge di Stevin; la pressione atmosferica; la spinta di Archimede e il principio di Archimede; il galleggiamento.
- 4. Kit didattico discipline STEM** - La statica della statica dei solidi. Deve contenere il necessario per le seguenti attività: Le forze e i loro effetti; gli allungamenti elastici; la legge di Hooke; il dinamometro; composizione di forze; il baricentro; l'equilibrio dei corpi appoggiati; le leve; le carrucole; il piano inclinato.
- 5. Kit didattico discipline STEM** - Kit per lo studio delle Energie Rinnovabili. Deve permettere lo studio di: Energia solare; Energia termica; Seebeck; Energia da idrogeno; Energia meccanica; Energia eolica; Energia da acqua salata; Bio-energia. Deve essere comprensivo di: Data Logger Energy monitor (Data logger con schermo LCD per monitorare l'energia prodotta) utilizzabile al chiuso e all'aperto senza il computer, in grado di esportare i dati in formato Excel o CSV e registrare video; Generatore a manovella, pila a etanolo, pila a combustibile rigenerativa, pila ad acqua salata, telaio dell'auto, batteria, modulo LED, base per mini pile, potenziometro, supercondensatore, base per cisterna d'acqua, cisterna per acqua e idrogeno, cisterna per acqua e ossigeno, cisterna per etanolo, contenitore per combustibile, pannello solare, supporto per pannello solare, n°1 Hydrostick Pro, supporto per Hydrostick Pro, regolatore di pressione, mini pile, sistema termoelettrico, base della ventola, supporto per pale, pale con curvature diverse (tre per tipo), ventilatore, base di connessione, chiave inglese, cavi rossi e neri con spinotti, tubi in silicone, valvola di sicurezza,



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Istituto Comprensivo Roccastrada

Pietro Leopoldo di Lorena Granduca di Toscana

SCUOLE STATALI INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI 1° GRADO

Via S. D'Acquisto 58036 Roccastrada (GR) tel. 0564 565022

e-mail: gric81900a@istruzione.it

morsetti, viti, cartine tornasole, cavo REM, cavo REM-USB.

6. Microscopio digitale WLAN con batteria integrata e stativo flessibile; integrabile con app gratuita su smartphone e tablet

Caratteristiche tecniche:

- Dimensioni (LxPxA): 58 mm x 42 mm x 108 mm
- Dimensioni del sensore: 1/4"
- Risoluzione: 2 MP
- Sensore: CMOS
- Sistema operativo supportato: Android, iOS
- Obiettivo: 10x / 200x
- Peso: 800 g

7. Kit didattico discipline STEM - Vita animale e vita vegetale

Contenuto del kit: 1 Matraccio di vetro 1000 ml; 1 Beuta di vetro 300 ml con tappo; 1 Bicchiere di vetro 600 ml; 1 Tappo di gomma per O₂; 1 Tappo di gomma per CO₂; 1 Raccordo a T per respirazione; 1 Raccordo con ventosa; 1 Occhiali adattati per sensore; 1 Bombola di aria compressa; 1 Boccaglio per respirazione; 1 Pinzetta; 1 Carta stagnola; 1 Filtro rosso; 1 Termometro; 1 Box.

8. Arduino Starter Kit Classroom Pack - Kit per la classe

Contenuto del kit: 1 Projects Book in italiano (170 pagine), 1 Arduino Uno, 1 Cavo USB, 1 Breadboard 400 punti, 70 Ponticelli Solid Core, 1 Base in legno di facile montaggio, 1 Moschettone batteria 9v, 1 Ponticello a trefoli (nero), 1 Ponticello a trefoli (rosso), 6 Fototransistor, 3 Potenzimetro 10kOhm, 10 Pulsanti, 1 Sensore di temperatura [TMP36], 1 Sensore di inclinazione, 1 LCD alfanumerico (16x2 caratteri), 1 LED (bianco brillante), 1 LED (RGB), 8 LED (rosso), 8 LED (verde), 8 LED (gialli), 3 LED (blu), 1 motore CC piccolo 6/9V, 1 servomotore piccolo, 1 capsula piezo [PKM17EPP-4001-B0], 1 driver motore a ponte H [L293D], 1 fotoaccoppiatori [4N35], 2 Transistor Mosfet [IRF520], 5 Condensatori 100uF, 5 Diodi [1N4007], 3 Gel trasparenti (rosso, verde, blu), 1 Pin strip maschio (40x1), 20 Resistenze 220 Ohm, 5 Resistenze 560 Ohm, 5 Resistenze 1 kOhm, 5 Resistenze 4.7 kOhm, 20 Resistenze 10 kOhm, 5 resistori 1 MOhms, 5 resistori 10 MOhms.

9. LittleBits STEAM + Kit - Set STEAM Educativo per studenti - Sphero littleBits STEAM

Contenuto: 25 bit (1 pulsante - 1 sensore di temperatura - 1 LED lungo - 1 cicalino - 1 servo - 1 alimentazione USB - 1 cavo - 1 sensore di pressione - 1 altoparlante - 1 matrice LED quadrata - 1 codeBit - 1 sensore di luce - 1 alimentazione - 1 motore CC - 1x impulso - 1x forcilla - 1x dimmer a scorrimento - 1x ventola - 1x inverter - 1x numero - 1x LED RGB), 35 accessori (I: 1x batteria ricaricabile - dongle littleBits codeBit - 2x powerSnap - 1x cavo USB 1,5 mm - 1x cavo USB 0,5 mm - BitShoes magnetici - BitShoes Hook and Loop - Fascette intrecciate - 1x batterie da 9 V + cavo - 1x scheda di montaggio XL - 1x adattatore di alimentazione USB + cavo - 2x ruote - 3x bracci meccanici - 1x schede di montaggio - 2x cavi - 2x motori CC - 1x custodia per il trasporto durevole), materiali di supporto stampati per insegnanti.

10. Minecraft Education Edition (3 anni) - gioco multiplatforma fino a otto giocatori per PC Windows 10/11, dispositivi Android, telefoni e tablet iOS, Xbox One e piattaforme di realtà virtuale.

Tipologia Utente Finale: Academic

Tipologia Licenza: Licenza Elettronica



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



Istituto Comprensivo Roccastrada

Pietro Leopoldo di Lorena Granduca di Toscana

SCUOLE STATALI INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI 1° GRADO

Via S. D'Acquisto 58036 Roccastrada (GR) tel. 0564 565022

e-mail: gric81900a@istruzione.it

Versione Licenza: Singolo utente

Durata Licenza: 36 mesi

11. Kit elettronica: micro:bit V2.2 GO Kit

Caratteristiche: processore (nRF52833) 64MHz Arm Cortex-M4 + FPU

512KB Flash storage on board

128KB RAM

microfono MEMS con indicatore LED e altoparlante on board

display a matrice di led 5x5

area logo con funzione touch

accelerometro/bussola

sensori di luce e temperatura

modalità sleep/off per progetti a batteria (con indicatore led)

fino a 200mA per gli accessori esterni

connessione Bluetooth 5.0

connettore notched edge

dimensioni: 52mm x 42mm x 11.7mm