



# Laboratorio di artigianato digitale Start & Steam



## Scheda questionario

### Proposta progettuale

#### Titolo del progetto

(\* campo obbligatorio)

Laboratorio di artigianato digitale Start & STEAM

#### Contesti di intervento

(\* campo obbligatorio)

- Ambienti specificamente dedicati all'insegnamento delle STEM
- Spazi interni alle singole aule di tecnologie specifiche per la didattica delle STEM, creando setting didattici flessibili, modulari e collaborativi

#### Tipologie di attrezzature che saranno acquisite

(\* campo obbligatorio)

- A. Attrezzature per l'insegnamento del coding e della robotica educativa (robot didattici, set integrati e modulari programmabili con app, anche con motori e sensori, droni educativi programmabili)
- B. Schede programmabili e kit di elettronica educativa (schede programmabili e set di espansione, kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori)
- C. Strumenti per l'osservazione, l'elaborazione scientifica e l'esplorazione tridimensionale in realtà aumentata (kit didattici per le discipline STEM, kit di sensori modulari, calcolatrici grafico-simboliche, visori per la realtà virtuale, fotocamere 360°, scanner 3D)
- D. Dispositivi per il making e per la creazione e stampa in 3D (stampanti 3D, plotter, laser cutter, invention kit, tavoli e relativi accessori)
- E. Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM

**Quadro sinottico delle tipologie di strumenti digitali che saranno acquistati per l'apprendimento delle STEM**

	Quantità (inserire 0 se non previste)
Robot didattici	0
Set integrati e modulari programmabili con app	3
Droni educativi programmabili	0
Schede programmabili e set di espansione	6
Kit e moduli elettronici intelligenti e relativi accessori	0
Kit didattici per le discipline STEM	1
Kit di sensori modulari	1
Calcolatrici grafico-simboliche	0
Visori per la realtà virtuale	0
Fotocamere 360	0
Scanner 3D	1
Stampanti 3D	1
Plotter e laser cutter	1

Invention kit	0
Tavoli per making e relativi accessori	2
Software e app innovativi per la didattica digitale delle STEM	1

**Descrizione degli ambienti/spazi per l'apprendimento delle STEM e delle metodologie didattiche innovative che saranno utilizzate con gli strumenti digitali acquisiti (max 2000 caratteri)**

(\* campo obbligatorio)

Laboratorio di artigianato digitale mobile per lo studio e la pratica delle STEAM composto da:

n.2 Kit Costruzione robot con più di 850 pz, 4 motori, 7 Sensori, unità programmabile con connessione contemporanea di 12 dispositivi tra sensori e motori, Joystick, batteria, box contenitore. Tutti i componenti dello stesso brand;

Kit Robotica Avanzata in acciaio, 4 motori 11W, 15 sensori, accessori e unità centrale Cortex A9 667Mhz due Cortex M0 a 32 Mhz FPGA, RAM 128MB Rom 32MB Exp fino a 16GB, 21 Porte Input/Output, 8 porte 3-Wire per sensori analogici e digitali, USB 2.0, touch screen a colori, programmazione C++,Scratch,Phyton; Joystick con schermo. Il kit è adatto allo studio della meccatronica, CODING e CAD per istituti superiori;

n.6 Kit Arduino Starter in Italiano;

Kit sensori modulari e componenti elettronici per schede programmabili Arduino (jumper, breadboard, led, etc.);

Device interattivo per discipline STEM per la programmazione robotica e la fruizione di contenuti 3D, anche in AR, con display 65" touch a colori 4K e porta USB Type-C alimentata;

SCANNER 3D con Software di elaborazione 3D completo di device di gestione portatile avanzato;

Stampante 3D multitool filtro HEPA strumenti di lavoro Dual Pro Extruder Fresa CNC Estrusore da 1,75;

Testa Incisore Laser accessorio dello stesso brand della Stampate 3D;

Carrello S&S per l'artigianato digitale con strumenti e kit didattici per l'artigianato digitale e la stampa 3D, elettronica, Thinkering e Making, strumenti per attività di Robotica e Coding;

Tavolo per making rettangolare ribaltabile su ruote 160x70cm con morsa orientabile;

Software per la programmazione visuale Pipe Coding.

**Numero di studenti beneficiari degli ambienti/strumenti**

(\* campo obbligatorio)

**Numero di classi beneficiarie degli interventi (i CPIA dovranno indicare il numero dei plessi**

beneficiari)

(\* campo obbligatorio)

## Piano finanziario

Importo totale minimo: 16.000,00 €

Importo totale massimo: 16.000,00 €

**Spese per acquisto beni e attrezzature per l'apprendimento delle STEM (minimo euro 15.200) (Minimo 95% del totale) (Massimo 100% del totale)**

(\* campo obbligatorio)

**Spese tecniche e di gestione amministrativa (max euro 800,00 ovvero max 5% del totale del contributo assegnato ed effettivamente rendicontato) (Minimo 0% del totale) (Massimo 5% del totale)**

(\* campo obbligatorio)

**Totale:**

## Dichiarazioni del Dirigente scolastico

- Il dirigente scolastico dichiara che le informazioni riportate nella candidatura corrispondono al vero. (\* obbligatoria)
- Il dirigente scolastico dichiara, altresì, di prendere atto che, nel caso in cui la proposta si collochi in posizione utile in graduatoria per il finanziamento, l'istituzione scolastica dovrà procedere a comunicare il codice CUP tramite il sistema informativo "PNSD – Gestione Azioni" entro 10 giorni consecutivi dalla data di comunicazione dell'ammissibilità, a pena di decadenza dal beneficio. (\* obbligatoria)
- Il dirigente scolastico si impegna, in caso di ammissione al finanziamento, a realizzare il progetto in coerenza con quanto indicato nella presente candidatura, a inserire il progetto nel Piano Triennale dell'Offerta Formativa e ad aggiornare il curriculum di istituto, secondo le procedure vigenti. (\* obbligatoria)

Salva