



ISTITUTO COMPRENSIVO "DON P. BORGHI"
Rivalta - Via B. Pascal, 81 42123 Reggio Emilia
Tel. 0522.585751 – C.F. 91088320352 – Codice Univoco Ufficio UF85JZ
Mail: reic81400x@istruzione.it – Pec: reic81400x@pec.istruzione.it

Protocollo come da segnaturo

Reggio Emilia, 07/03/2024

Capitolato tecnico - PNRR Formazione per la transizione Digitale

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza – progetti in essere del PNRR Articolo 1, comma 512, della legge 30 dicembre 2020, n. 178.

Decreto del Ministro dell'istruzione 11 agosto 2022, n. 222, articolo 2 – Azioni di coinvolgimento degli animatori digitali nell'ambito della linea di investimento 2.1 "Didattica digitale integrata e formazione alla transizione digitale per il personale scolastico" di cui alla Missione 4 – Componente 1 – del PNRR - **Finanziato dall'Unione Europea NextGenerationEU**

Progetto: *ANIMATORE DIGITALE: formazione del personale interno*

Codice progetto: M4C1I2.1-2022-941-P-9400

CUP: H84D22002890006

DENOMINAZIONE LOTTO: Formazione digitale specialistica del personale interno

CIG: B0C2DDD2D8

CUP: H84D22002890006

Oggetto della fornitura: Servizio di Formazione 20 ore

Obiettivo della fornitura è l'erogazione di un servizio di formazione rivolto alla transizione digitale e a fornire ai docenti dell'Istituto solidi strumenti per affrontare al meglio nuove sfide educative.

FORMAZIONE 1 – CODING CON ARDUINO

Corso Base 10 ore -**CODING CON ARDUINO** con esercitazioni pratiche.

Preparazione all'utilizzo di Arduino.

Introduzione alla scheda Arduino.

Account Tinkercad e panoramica della piattaforma

Coding tramite programmazione a blocchi + testo

- strutture
- variabili

- tipi di dati
- aritmetica
- costanti
- controllo di flusso
- ingressi e uscite digitali
- ingressi e uscite analogiche
- operazioni matematiche
- numeri casuali

Esercitazioni pratiche:

- Blinking
- Controlliamo un led con un pulsante
- Suono
- Potenzziometro e motori
- Lampada che cambia colore (RGB)
- Le operazioni con i sensori (Temperatura, Umidità, Luce)

FORMAZIONE 2 – ORTO MOBILE BIOBOT

Corso Specifico 10 ORE - **ORTO MOBILE BIOBOT**

Preparazione IDE Arduino e installazione plugin necessari

Configurazione WIFI

Introduzione ArduBlock

Lettura dati sensori nella piattaforma in Cloud.

Esercitazioni pratiche:

- Lampeggio LED
- Accensione a stati invertiti della pompa idraulica
- Attivazione del sensore di umidità attraverso un tasto ed eventualmente far partire se necessaria anche la pompa per l'irrigazione automaticamente dalla lettura
- Attivazione delle pompe indipendentemente dal valore registrato dal sensore (pompa manuale)
- Regolazione dell'accensione delle pompe in base alla luce rilevata dal sensore
- Avvisatore acustico per partenza pompa
- Avvisatore acustico per acqua mancante in serbatoio
- Disattivazione pompe per acqua mancante in serbatoio
- Avvisatore led durante funzionamento pompa

Entrambi i corsi saranno attivati e gestiti in Piattaforma FUTURA.

Le formazioni saranno aperte a tutti i docenti dell'istituto interessati ad approfondire le tematiche indicate nell'ottica della transizione digitale e al raggiungimento dei target e milestone previsti dall'azione 2.1 del PNRR.

Il Dirigente Scolastico
Dott.ssa Paola Campo