

**Area: Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica**

**DENOMINAZIONE PROGETTO: Cody-Roby in classe! Progetto di Coding**

**1.2 RESPONSABILE DEL PROGETTO: Giovanna Landi**

**1.3 MOTIVAZIONE:** I bambini manifestano un marcato bisogno di attività di orientamento spaziale, di potenziare l'organizzazione del lavoro, potenziare la memoria di lavoro e l'attenzione focalizzata. Necessitano di essere esercitate le funzioni di pianificazione e autoregolazione emotiva. Il team docenti pensa che attività di coding, oltre a sviluppare maggiore consapevolezza digitale, aiutino anche a sviluppare e soddisfare i suddetti bisogni.

**1.4 OBIETTIVI**

- introdurre il modello del "Pensiero Computazionale" come metodo per la risoluzione dei problemi che aiuta a formularli per poterli risolvere efficientemente in modo automatico;
- introdurre in modo intuitivo e ludico i concetti base della programmazione per sviluppare il pensiero computazionale.
- offrire esperienze di programmazione per sviluppare capacità di problem solving ed estese abilità tecnologiche.
- identificare, analizzare, implementare e verificare le possibili soluzioni con un'efficace ed efficiente combinazione di passi e risorse (avendo come obiettivo la ricerca della soluzione migliore secondo tali criteri);
- generalizzare il processo di risoluzione del problema per poterlo trasferire ad un ampio spettro di altri problemi.
- promuovere buone pratiche in grado di innovare la didattica.
- proporre esperienze "open-ended", a cui un ragazzo può lavorare spingendosi fin dove la sua curiosità e le sue capacità lo portano;
- stimolare i ragazzi a un lavoro di gruppo e di cooperazione attraverso la ricerca di soluzioni.

**1.5 DESTINATARI DEL PROGETTO**

Classi: 1<sup>A</sup>, 1<sup>B</sup>

Alunni D.A. 1 stranieri 12 Totale alunni 33

**1.6 PERIODO DI ATTUAZIONE:**

secondo quadrimestre

**1.7 DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ:**

Il corso introdurrà i seguenti concetti:  
oggetti programmabili  
algoritmo  
programma  
programmazione visuale a blocchi  
istruzione elementare  
sequenze di istruzioni elementari  
ripetizione e ciclo  
cicli condizionali  
procedure e funzioni  
variabili e parametri  
il piano cartesiano (coordinate x,y)  
geometria relativa/geometria assoluta  
staffette di programmazione  
verifica e correzione del codice (debugging)  
riuso del codice  
storytelling

**Metodologie utilizzate:** Lezione frontale, Cooperative learning, Lavoro di gruppo, Lavoro individuale, Progettazione partecipata.

**Strumenti/attrezzature e spazi:** Materiale di facile consumo, Materiali riciclabili, Sussidi multimediali, Aula informatica, Laboratori-Palestra

**Modalità di verifica:** Osservazioni sistematiche e occasionali.

**Prodotti attesi:** Altro

**1.8 RISORSE UMANE**

Docenti dell'Istituto:

n. ore progettazione /programmazione 4 n. ore docenza 0

**Altre persone o enti coinvolti:** Esperti esterni in qualità di docenti

**Intervento di esperti:** SI

**Formazione prevista:** NO

**Eventuali uscite previste:** NO

**Personale ATA:** NO

