**titolo del progetto**

PICCOLI GRANDI PROGRAMMATORI:

Il coding come strumento di apprendimento alla scuola dell’Infanzia

**Docenti proponenti**

Derudas Pulina

**Destinatari**

Bambini di 5 anni della sezione 3A del plesso di Via Oriani

**Premessa**

È importante premettere che il Coding non è una disciplina da imparare come materia fine a sé stessa, ma uno **strumento**, potente e trasversale, che una volta acquisito può essere messo nella propria “cassetta degli attrezzi”, insieme a quelle competenze che aiutano i bambini nei loro processi di apprendimento in qualsiasi ambito. Il coding, partendo dal concetto di “algoritmo”, e sviluppandosi attraverso i principi della programmazione, allena i bambini nel problem solving, nella capacità di organizzazione, nei processi metacognitivi di apprendimento: con il coding si “impara ad imparare”, attraverso la auto-correzione degli errori, l’ottimizzazione dei processi, la creazione di mappe mentali e concettuali, la velocità di elaborazione dei dati in proprio possesso e relativi a ogni specifica situazione. Nel nostro progetto il coding viene insegnato attraverso il gioco, mezzo indispensabile alla Scuola dell’Infanzia per la maggior parte dei processi di apprendimento. Le attività sono diverse, spaziando dai reticoli grafici nei quali muoversi per trovare un’uscita dato un punto di partenza e degli ostacoli, alla pixel art, entrambe esperìte a loro volta attraverso varie modalità: a “dimensione bambino” per un’esperienza in prima persona (motricità globale), in formato gioco da tavolo, e scheda grafica per lavori in piccolo gruppo o individuali (motricità fine, abilità grafico-pittoriche, abilità logico-matematiche). Proprio per i motivi sopra descritti, si può facilmente comprendere la trasversalità del coding, che coinvolge quindi tutti i campi di esperienza, senza privilegiarne qualcuno in particolare, ma spaziando liberamente fra loro, anche contemporaneamente.

**Finalità del progetto**

Acquisire il pensiero computazionale con attività di coding unplugged

**Obiettivi**

- contribuire attivamente all’apprendimento del coding;

- innescare nei bambini un meccanismo di memorizzazione cosciente e volontaria;

- contribuire allo sviluppo del PENSIERO COMPUTAZIONALE anche senza attrezzatura informatica;

- offrire un’opportunità in più per creare le condizioni di un apprendimento attivo, costruttivo, collaborativo, intenzionale, con l’utilizzo consapevole della tecnologia;

-avvicinarsi con il gioco al mondo della robotica;

-sviluppare la logica e contare;

-sviluppare la percezione spaziale;

-mettere in atto strategie risolutive;

- ipotizzare percorsi;

- dare le istruzioni per raggiungere un obiettivo;

- osservare, descrivere e progettare percorsi secondo vincoli dati. -apprendere semplici i linguaggi della programmazione

**Modalità organizzative**

Attività strutturate durante il momento dell’appello/calendario. Attività laboratoriali in piccolo gruppo durante l’orario di compresenza degli insegnanti. Attività grafiche su scheda nel momento dei lavori individuali.

**Metodologia**

La metodologia individuata per il raggiungimento degli obiettivi del progetto, avvalendosi di mediatori didattici attivi, iconici, analogici, simbolici, si concentra sul gioco, il lavoro individuale, il gruppo collaborativo e la ricerca-azione (Gioco di ruolo; Brainstorming; Apprendimento cooperativo).

Ogni apprendimento è veicolato attraverso l’esperienza diretta; il fare e l’agire sono gli elementi indispensabili per l’acquisizione di abilità e competenze.

**Materiali**

Materiali “analogici”, non digitali. Le attività si svolgono nel plesso della scuola e sono utilizzati materiali grafico-pittorici e plastici, colori, carta, scatoloni, carta pacco e in generale materiale di facile consumo e di recupero.

**Periodo di svolgimento**

Gennaio-Maggio 2022