



**Istituto Comprensivo Statale "Giovanni XXIII - G.Parini"
ad Indirizzo Musicale**

via Luigi Napolitano - 83022 Baiano (AV)
Tel/Fax 081-8243200 - Codice Fiscale 80008870646
avic86600r@istruzione.it - avic86600r@pec.istruzione.it
Sito web: <http://icsgiovannixiii-gparini.edu.it>



ANNO SCOLASTICO 2023-2024

PROGETTO	
Titolo	
OLTRE IL CODING	
Docente Referente: PACO CASTALDI	
email: paco.castaldi@gmail.com	
Tipologia Extracurricolare	

EVENTUALE TEAM di PROGETTO

DOCENTE	DISCIPLINA/MATERIA
ROSA ANNA AVVISATI	MATEMATICA E SCIENZE

Descrizione del Progetto
<p>Il coding è un approccio didattico che consente ai ragazzi di sviluppare il pensiero computazionale, l'attitudine a risolvere problemi più o meno complessi utilizzando un pc o un robot. Sta a loro animare, far prendere vita, imparare a fare muovere i loro personaggi in un certo modo, siano essi virtuali o meno. In sintesi imparano a raggiungere un obiettivo tramite l'utilizzo di Scratch che prevede un approccio orientato agli oggetti (denominati Sprite) ed un linguaggio di programmazione che consente di elaborare storie interattive, giochi, animazioni, arte e musica. Inoltre permette di condividere i progetti con altri utenti del web. L'idea di questo linguaggio è che anche i discenti, inesperti di linguaggi di programmazione, possano imparare importanti concetti di calcolo matematico, a ragionare in modo sistematico, a pensare in modo creativo e a lavorare in gruppo. Il coding, dunque, consente di imparare le basi della programmazione informatica, insegna a "dialogare" con il computer, a impartire alla macchina comandi in modo semplice e intuitivo. Il segreto sta tutto nel metodo: poca teoria e tanta</p>

pratica.

Tramite questo progetto sarà possibile costituire un CODING TEAM che realizzerà un micromondo in scratch per la partecipazione ai Campionati Nazionali di Problem Solving informatica e pensiero computazionale.

Destinatari del progetto

- N° Classi coinvolte: 13
- alunni destinatari coinvolti: alunni classe prime e seconde della scuola secondaria di primo grado
- di cui N° alunni "a rischio":
- di cui N° alunna "diversamente abili" :
- di cui N° alunni "stranieri" :
- N° adulti destinatari coinvolti: 32

Risultati attesi

Stimolare la riflessione degli studenti sul funzionamento e l'uso dei media digitali, e sulle potenzialità ed i rischi ad esso connessi.

Promuovere lo sviluppo e la consapevolezza dei processi inerenti il problem posing e il problem solving all'interno di contesti significativi che favoriscano l'esplorazione dei saperi, la condivisione, la collaborazione, la creatività.

Avvicinare gradualmente gli alunni al coding e all'universo della robotica educativa intesi come nucleo capace di generare contemporaneamente saperi, abilità e competenze sia disciplinari che trasversali.

Strumenti e metodologie

Strumenti didattici utilizzati

- Cartelloni, poster e mappe concettuali alle pareti
- Armadi con libri e sussidi didattici
- Device digitali
- Computer**
- Lavagne Interattive Multimediali**
- Strumenti di produzione e riproduzione della parola
- Strumenti e spazi di espressione teatrale
- Strumenti e spazi di espressione artistica plastica
- Strumenti ludici

- ❑ Strumenti per il calcolo/disegno assistito digitalmente
- ❑ Strumenti per la psicomotricità
- ❑ Strumenti per il calcolo/disegno assistito digitalmente
- ❑ **Strumenti per il coding e il pensiero computazionale**
- ❑ Strumenti per la ricerca (bibliografica o sewcom)
- ❑ Strumenti per la mediazione linguistica

Metodologie utilizzate

- ❑ **Spiegazione frontale**
- ❑ **Brain storming**
- ❑ **Problem solving**
- ❑ Momenti di verifica formativa
- ❑ **Attività di manipolazione**
- ❑ **Flipped-classroom**
- ❑ Role-Playing
- ❑ Schematizzazioni
- ❑ Mappe concettuali
- ❑ **Circle time**
- ❑ **Cooperative Learning**
- ❑ **Lavoro di gruppo**
- ❑ **Peer tutoring**
- ❑ **Peer education**
- ❑ **Learning by doing e Debate**

Tempi

Il progetto avrà inizio nel mese di novembre e si concludere alla fine di aprile, sono previsti 10 lezioni settimanali della durata di 2 ora ciascuna, per un totale di 20 ore, così suddivise:

2 ore: Introduzione al coding e al pensiero computazionale

- Strutturiamo un algoritmo
- Classroom strumento utile per l'assegno a casa

4 ore: Dall'algoritmo alla programmazione a blocchi con Scratch. Blocchi di movimento e blocchi di aspetto. Blocchi di situazione e sensori. Variabili e blocchi di variabili. Blocchi di controllo, cicli e condizioni

14 ore: realizzazione micromondo per la partecipazione ai Campionati Nazionali di Problem Solving

informatica e pensiero computazionale.

Strutture e laboratori necessari

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Laboratorio di informatica -LIM<input type="checkbox"/> Laboratorio musicale<input type="checkbox"/> Laboratorio-linguistico espressivo<input type="checkbox"/> Laboratorio teatrale/espressivo<input type="checkbox"/> Laboratorio-arti figurative e media | <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Biblioteca-Mediateca<input type="checkbox"/> Palestra<input type="checkbox"/> Teatro<input type="checkbox"/> Aree dedicate e attrezzate e spazi polifunzionali<input type="checkbox"/> Aree di convivialità, comunicazione sociale, connessione<input type="checkbox"/> Aree 3.0 |
|---|--|

Risorse professionali utilizzate

Operatori coinvolti nel progetto

N° Docenti 2

N° Amministrativi

N° Collaboratori Scolastici

N° Esperti esterni

Alla progettazione non hanno partecipato rappresentanze delle famiglie.

Verifica in itinere e finale

- Sono previste
- Griglie di osservazione diagnostiche
- Prove strutturate
- Briefing per adeguazione di metodologie e azioni**
- Esiti concorsi

Il/la Referente del Progetto

Prof.re Paco Castaldi