

CODING A SCUOLA!

ISTITUTO COMPRENSIVO
"DON BOSCO"
SCUOLA PRIMARIA
"A. CIANCIA"
Francavilla in Sinni (PZ)

A. S. : 2020/2021

“CODING A SCUOLA!”

DESCRIZIONE

Il progetto è incentrato principalmente sulle attività di Coding e mira a sviluppare il pensiero computazionale in modo semplice e divertente attraverso la programmazione (Coding) in un contesto di gioco. Gli alunni con il Coding sviluppano il pensiero computazionale e l’attitudine a risolvere problemi più o meno complessi. Non imparano, così, solo a programmare ma programmano per apprendere. Con tale progetto si intende:

- introdurre il pensiero computazionale attraverso il Coding in modalità unplugged e online;
- sviluppare negli alunni le competenze logiche e la capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente, attraverso attività intuitive e divertenti;
- sviluppare lo spirito critico nell'uso delle nuove tecnologie.

Gli alunni impareranno un uso nuovo degli strumenti che utilizzano quotidianamente (tablet, smartphone, computer) che, al di là dell’essere finalizzato al puro divertimento, servirà a potenziare le loro competenze e a produrre nuovi apprendimenti. Acquisiranno i concetti base del funzionamento dell’informatica, impareranno a non essere più fruitori passivi del digitale che viene loro proposto, ma saranno loro ad animare, a far prendere vita, a far muovere i loro personaggi in un certo modo, siano essi virtuali o meno.

ALUNNI COINVOLTI

Classi: tutte le classi

DOCENTI COINVOLTI: tutti i docenti di Matematica e/o Tecnologia.

OBIETTIVI GENERALI

- Favorire lo sviluppo della creatività attraverso l’informatica che offre molti modi per affrontare e risolvere un problema.
- Avviare alla progettazione di algoritmi semplici fino a quelli complessi producendo risultati visibili.
- Sviluppare il problem solving.
- Sviluppare la capacità di ragionare in modo accurato e preciso, tenendo in considerazione i dettagli necessari per ottenere un prodotto finale.
- Favorire la cooperazione e la collaborazione tra pari, finalizzandole al raggiungimento di un traguardo comune.
- Coinvolgere tutti gli alunni in attività inclusive che permettano loro di esprimere le proprie potenzialità e di partecipare in prima persona al raggiungimento di obiettivi comuni.
- Applicare il pensiero computazionale alle discipline di studio attraverso la realizzazione di algoritmi.
- Sviluppare i principi fondamentali della Cittadinanza digitale Consapevole per imparare come muoversi in Internet in modo consapevole e sicuro.

OBIETTIVI SPECIFICI

- Completare il Corso tradizionale e tecnologico 1 e 2 previsti dal progetto “Programma il futuro” e raggiungere i seguenti obiettivi:
    - Produrre algoritmi e tradurli in programmi con simboli.
    - Programmare su carta a quadretti.
    - Programmare a blocchi.
    - Partecipare ad eventi europei come “la Settimana del codice” e “l’Ora del codice” producendo e condividendo semplici storie e videogames.
- Produrre semplici storie e animazioni utilizzando altre piattaforme disponibili nel web: Scratch, Tinker, …

- Utilizzare l'ambiente Code.org o Scratch nell'ambito di progetti Etwinning incentrati sul coding per condividere e produrre in collaborazione con i partner storie, giochi e animazioni.
- Completare il corso di Cittadinanza Digitale Consapevole previsto dal progetto "Programma il futuro".

METODOLOGIE

Le attività saranno svolte **in presenza, nel rispetto delle norme anticovid** e, in caso di rinnovata emergenza, **a distanza,** mediante l'utilizzo delle piattaforme adottate dall'Istituto (Gsuite /Classroom e Argo), secondo le seguenti modalità:

- utilizzo di piattaforme web con materiali immediatamente fruibili;
- Cooperative Learning;
- Peer Tutoring
- Scambi online con pari di altre nazioni europee.
- Organizzazioni di momenti laboratoriali di condivisione con i genitori.

MEZZI E STRUMENTI

- Dispositivi (classi digitali, tablet, smartphone, computer) scolastici e personali degli alunni.
- Videoproiettore.
- Pattaforme online dedicate: Code. Org, Scratch, Tinker, Etwinning).

RISULTATI ATTESI

- Riuscire a risolvere problemi di vario genere con il pensiero computazionale.
- Utilizzare gli strumenti tecnologici per imparare a programmare.
- Applicare il pensiero computazionale a tutte le discipline in modo trasversale.
- Collaborare con il gruppo per realizzare un progetto comune.
- Aumentare la motivazione ad apprendere, partecipando ad attività innovative.
- Essere Cittadini Digitali Consapevoli e isaper come muoversi in Internet in modo consapevole e sicuro.

PRODOTTO FINALE

- Produzione di storie interattive e videogame
- Pubblicazione sul blog della Scuola Primaria e sul twinspace dei progetti Etwinning relativi dei prodotti realizzati e di presentazioni di foto e filmati atti a documentare le attività svolte.

Francavilla lì,24/09/2020

Gli Insegnanti
Gina Antonietta Mango
Guida Walter