

**Istituto Comprensivo Statale “Francesco Tadini”
SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO DI CAMERI
A.S. 2023/2024**

HAPPY CODING



INFORMAZIONI

Referente: prof.ssa Daniela Sasso

Aluni coinvolti: classi prime della Scuola Secondaria di Primo Grado

Obiettivi:

- saper utilizzare le piattaforme Programma il futuro, CS first di Google, Scratch e le relative istruzioni e blocchi per realizzare progetti
- utilizzare le TIC per arricchire il lavoro con immagini, suoni, elementi creativi
- scrivere i comandi in ordine e risolvere i problemi utilizzando algoritmi
- identificare i bug nel codice e dedurre soluzioni corrette apportando modifiche
- saper utilizzare e programmare i sensori ed i movimenti dei robot

DESCRIZIONE BREVE

Didattica innovativa laboratoriale che avvicina gli studenti al pensiero logico e computazionale, attraverso l'utilizzo del coding e della robotica educativa.

METODOLOGIA

Il corso si avvale della didattica laboratoriale e della peer education. Gli alunni impareranno “facendo” e sarà incentivata la collaborazione e il lavoro cooperativo, soprattutto a coppie. Si conosceranno ed utilizzeranno alcune piattaforme: Programma il futuro, CS first di Google, Scratch, Makeblock, MakeCode (per micro:bit). Si utilizzeranno varie tipologie di robot: Blue Bot, Mbot e Photon. L'apprendimento, stimolato inizialmente da proposte fornite dall'insegnante, personalizzate e rielaborate poi dagli studenti, avverrà in modo naturale e motivato, grazie alla scoperta personale della soluzione di problemi incontrati durante le attività.

RISORSE

Docenti della scuola: nessuno

Esperti esterni: prof.ssa Sasso, ex docente di Scienze e Matematica presso l'I.C. "F. Tadini" di Cameri

Costi a carico della scuola: 14 ore di corso, materiali (batterie, cartoncini colorati e fogli A4)

SPAZI

- aula informatica
-

PERIODO

Secondo quadrimestre

DESCRIZIONE ESTESA E COMPLETA

Il corso, che ha la durata di 14 ore (7 incontri pomeridiani di 2 ore ciascuno), ha l'obiettivo di sviluppare il pensiero computazionale, processo mentale che consente di risolvere problemi di varia natura, seguendo metodi e strumenti specifici, pianificando strategie che si possono applicare a qualsiasi tipo di situazione della vita quotidiana. Lo sviluppo del pensiero computazionale già nei primi cicli di istruzione, educa fortemente il pensiero logico e analitico e, quando impiegato in contesti di gioco educativo, come ad esempio nella robotica, esprime al meglio le proprie potenzialità, poiché lo studente ne constata le numerose e concrete applicazioni. Il numero di alunni potrà variare da 12 a 15.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Al termine del corso sarà sottoposto agli alunni un questionario di gradimento anonimo, per fornire un feedback all'insegnante e all'istituzione scolastica al fine di predisporre futuri miglioramenti.