



FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Equipe per la Programmazione  
Centrale Nazionale per la gestione dei fondi strutturali per  
l'istruzione e per l'innovazione digitale  
Ufficio IV

Istituto Comprensivo  
Santa Margherita Ligure

Via Liuzzi, 4 - 16038 - S. Margherita Ligure (GE) - 0185295753

[www.icvgrossi.gov.it](http://www.icvgrossi.gov.it)

[geic80600l@istruzione.it](mailto:geic80600l@istruzione.it) [ge80660l@pec.istruzione.it](mailto:ge80660l@pec.istruzione.it)

Santa Margherita Ligure, 08/03/2019

PON - "Programma Operativo Nazionale 2014IT05M2OP001 "Per la scuola - competenze e ambienti per l'apprendimento" - BANDO Avviso Pubblico prof. n. AOODGEFID/2669 del 3 marzo 2017 - FSE - "PENSIERO COMPUTAZIONALE E CITTADINANZA DIGITALE"

CUP J57I17000480007 CIG 75727FFA49

### **SPECIFICHE TECNICHE DEL MODULO "IL RITMO DELL'ALGORITMO: il calcolo può essere creativo"**

Il modulo di progetto completa l'offerta formativa dell'IC Santa Margherita Ligure integrando nelle prime classi della scuola primaria l'abituale percorso sulle competenze logico-matematiche con una proposta di approccio costruttivista, attraverso una serie di incontri e un periodo di attività extra-curricolari per la proto-programmazione e la robotica educativa.

Gli incontri previsti durante il 2<sup>a</sup> quadrimestre avranno la finalità di presentare "pillole" delle discipline e delle metodologie oggetto del modulo, mentre la seconda parte del progetto si propone di diventare un summer camp intensivo per "giovannissimi tecnologici".

**Data di inizio prevista:** marzo 2019

**Data di fine prevista:** luglio 2019

**Sedi dove è previsto il modulo:** Scuola Primaria Scarsella - S. Margherita Ligure

**Numero dei destinatari:** 20

**Numero di ore:** 60

### **Metodologie**

Gli incontri, tutti di tipo laboratoriale ed esperienziale, verranno realizzati utilizzando diversi approcci e metodologie: laboratori ludico-creativi, discussioni di gruppo, brainstorming, cooperative learning, scoperta guidata, ... Le attività proposte integreranno e solleciteranno l'uso del corpo, in tutte le attività di esplorazione del coding unplugged e il gioco e la creatività, attraverso la manipolazione e – appunto – la costruzione così come la intende la robotica educativa.

### **Obiettivi didattico - formativi**

- Approcciare la sfera delle conoscenze logico-matematiche attraverso attività ludico/creative
- Stimolare il pensiero logico e il problem solving
- Sperimentare e conoscere le proprietà di materiali conduttivi, dell'elettricità, dei circuiti
- Approcciare il concetto di testo regolativo, istruzione, comando, algoritmo e linguaggio macchina
- Imparare le nozioni base di linguaggi di programmazione a blocchi
- Modificare le conoscenze, gli atteggiamenti, i comportamenti degli studenti per favorire l'approccio alle discipline STEM
- Imparare a lavorare in gruppo per un progetto comune

## **Monitoraggio, verifica e valutazione**

La valutazione degli studenti terrà conto della partecipazione attiva ai laboratori e ai lavori proposti. L'osservazione sistematica del tutor, attraverso griglie, terrà traccia del percorso apprendimento e crescita di ogni partecipante, dal punto disciplinare, ma anche socio-relazionale. Attraverso un questionario che verrà somministrato ai partecipanti si valuterà il gradimento e l'efficacia degli interventi.

Gli elaborati prodotti, nel rispetto dei tempi di realizzazione e nelle modalità di gestione progettuale degli stessi, saranno gli output concreti della riuscita degli interventi e verranno valutati secondo i criteri disciplinari delle materie coinvolte. I prodotti finali verranno diffusi attraverso il sito web della scuola ed eventualmente la stampa locale.