

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
SCUOLE DELL'INFANZIA, PRIMARIE E SECONDARIE DI I GRADO
Via Gramsci, 37 - 47035 GAMBETTOLA (FC) Tel. 0547 657874 Fax: 0547 567

Codice Meccanografico: FOIC81500Q - Codice Fiscale: 90041230401 E-mail: foic81500q@istruzione.it; foic81500q@pec.istruzione.it

Circolare n. 107

Gambettola, 13 novembre 2019

*Ai genitori degli alunni
Scuola Secondaria di I grado - IC Gambettola -*

**Oggetto: adesione moduli Progetto PON/FSE – codice “10.2.2A-FdRPOC-EM-2018-44 -
“Pensiero Computazionale e Creatività digitale - Togli la ruggine dal Web”.**

Gli insegnanti dell'I.C. di Gambettola sono lieti di proporre agli alunni della scuola Secondaria di I grado la partecipazione ad un progetto assegnato al nostro IC mediante il Fondo Sociale Europeo – bando PON “Pensiero computazionale e creatività digitale”.

- Il progetto si articola in 5 moduli, ognuno della durata di 30 ore.
- Ogni modulo viene realizzato in 10 pomeriggi: lunedì o mercoledì o venerdì dalle 13:30 alle 16:30.
- Gli alunni potranno consumare un veloce pranzo al sacco con la vigilanza dei docenti.
- Saranno sempre presenti un docente tutor ed un esperto.
- I corsi sono completamente gratuiti

I primi due moduli sono stati realizzati lo scorso anno scolastico, mentre durante il corrente anno scolastico saranno attivati gli ultimi 3 moduli didattici:

3. Avvicinarsi al coding per diventare protagonisti attivi della tecnologia - tutoraggio ad alcuni bambini della primaria
4. Imparare a programmare non serve solo a creare futuri programmatori - coding e robotica educativa
5. Imparare a programmare apre la mente - coding e realizzazione di app per smartphone

Le attività dei 3 moduli saranno le seguenti:

**a) AVVICINARSI AL CODING PER DIVENTARE PROTAGONISTI DELLA TECNOLOGIA
(max 25 alunni della secondaria - periodo da dicembre 2019 a marzo 2020)**

Finalità del percorso è introdurre alcuni bambini della nostra scuola primaria alle basi della programmazione (coding) responsabilizzando i ragazzini della scuola secondaria che faranno loro da tutor. I ragazzi della scuola secondaria, opportunamente formati, affiancheranno i bambini della scuola primaria in un percorso di introduzione al coding, che utilizzerà strumenti e si porrà obiettivi adatti all'età dei piccoli.

Le attività delle prime e dell'ultima giornata verranno svolte nel laboratorio di informatica della scuola secondaria. Mentre le altre giornate avranno come sede la scuola primaria.

Le fasi delle attività prevedono:

1. Introduzione alle basi della programmazione e alle attività che verranno proposte ai bambini della scuola primaria
2. Attività di tutoraggio con i bambini della scuola primaria
3. Realizzazione di un “racconto” multimediale sull'esperienza svolta nel corso e sulle consapevolezza raggiunte.

b) IMPARARE A PROGRAMMARE NON SERVE SOLO A CREARE FUTURI PROGRAMMATORI (max 20 alunni - periodo da febbraio a maggio 2020)

Dopo una prima parte di attività incentrata sull'utilizzo della programmazione a blocchi tramite percorsi predisposti sul sito code.org, per introdurre i ragazzi ai primi rudimenti della programmazione, si comincerà a prendere confidenza con il kit di robotica educativa LEGO Mindstorm EV3.

L'obiettivo finale del corso sarà di progettare e realizzare un robot che svolga alcune semplici funzioni. I ragazzi verranno coinvolti nella scelta del progetto da realizzare.

Le attività verranno svolte in un'aula della scuola secondaria.

Le fasi delle attività prevedono:

1. Introduzione al Coding ed alle basi della programmazione a blocchi e della programmazione a oggetti
2. Introduzione alla robotica educativa con la realizzazione di alcuni semplici robot che svolgano singole funzioni, utilizzando il kit di LEGO Mindstorm EV3
3. Scelta e studio del progetto da realizzare
4. Costruzione del robot
5. Programmazione del robot
6. Realizzazione di un documento multimediale (foto e video) per raccontare le esperienze vissute nel corso

c) IMPARARE A PROGRAMMARE APRE LA MENTE (max 20 alunni - periodo da febbraio a maggio 2020)

Questo modulo verrà attivato solo nel caso in cui le adesioni siano sufficienti.

Dopo una prima parte di attività incentrata sull'utilizzo della programmazione a blocchi tramite percorsi predisposti sul sito code.org, per introdurre i ragazzi ai primi rudimenti della programmazione, si passerà ad utilizzare linguaggi più completi, sempre a blocchi e ad eventi come App Inventor. Nella fase introduttiva e nell'ottica della multidisciplinarietà, si avvierà un potenziamento della lingua inglese (linguaggio specifico dell'informatica) attraverso attività di ampliamento ed organizzazione lessicale, listening e speaking.

I ragazzi verranno coinvolti nella scelta del progetto da realizzare, privilegiando problematiche connesse alle attività curricolari, come la soluzione di una equazione di primo grado, il calcolo dell'area di un poligono, la ricerca di una stringa in un testo, la creazione di un algoritmo di ordinamento, il ripasso di argomenti di studio...

Le fasi delle attività prevedono:

1. Introduzione al Coding ed alle basi della programmazione a blocchi e della programmazione a oggetti
2. Introduzione ad App Inventor (o un ambiente simile) per realizzare App per smartphone
3. Scelta e studio del progetto da realizzare
4. Realizzazione dell'applicazione
5. Realizzazione di un documento multimediale (foto e video) per raccontare le esperienze vissute nel corso

Modalità di iscrizione

I 3 moduli che vedranno la loro attuazione in questo anno scolastico coinvolgeranno circa 65 ragazzi della scuola Secondaria, pertanto non potremo garantire la partecipazione di tutti coloro che ne faranno richiesta.

Per la selezione dei partecipanti e la scelta dei giorni si procederà mediante sondaggio on-line (su G-Suite) che è già stato spedito a tutti gli alunni della seconda. In tale sondaggio si illustrano le attività proposte ed è richiesto di indicare una preferenza in relazione ad uno dei moduli, specificando i giorni di disponibilità.

In quest'anno scolastico, in caso di eccedenza di domande, si procederà alla selezione dei partecipanti secondo i seguenti criteri, indicati in ordine di priorità:

1. Disponibilità dei giorni;
2. Disponibilità a partecipare al modulo 3 (quello con l'attività di tutoring)

3. Indicazione didattico-pedagogiche fornite dai docenti dei Consigli di Classe (in relazione anche al comportamento);
4. Le classi seconde e terze hanno precedenza sulle classi prime, poiché hanno già svolto esperienze in laboratorio di informatica, che consentono e facilitano una corretta acquisizione delle conoscenze basilari del percorso;
5. Equa partecipazione di alunni ed alunne;
6. Equa distribuzione all'interno delle classi.

Gli alunni selezionati si impegnano alla **FREQUENZA COSTANTE** del corso, in quanto un numero eccessivo di assenze totali per due appuntamenti consecutivi causerà l'interruzione del modulo, pregiudicando il prosieguo delle attività anche per gli altri compagni.

Si ricorda ai genitori che per quanto concerne il consenso di utilizzo immagini degli alunni per documentazione interna si rimanda al modulo firmato contenuto nell'informativa su G-Suite (circ. del DS n.7 del 27 agosto 2018).

Al termine del progetto (a.s. 2019/2020) si prevede una serata di presentazione alla cittadinanza delle attività svolte e dei prodotti realizzati.

Per indicazioni precise relative ad inizio e termine progetto, calendario attività ed elenchi partecipanti, si rimanda a successive comunicazioni.

L'Animatore Digitale dell'IC di Gambettola

Prof. Matteo Sirotti



IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Francesca Angelini

