



Ministero dell' Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Ufficio III – Ambito Territoriale di Bergamo
Area D - Supporto all'autonomia scolastica
Via Pradello, 12 – 24121 Bergamo - Codice Ipa: m_pi

FORMAZIONE DOCENTI DELLE SCUOLE PARITARIE a.s. 2016-2017
SCUOLA DIGITALE

Corso 2:È ORA DEL CODING

Motivazione e finalità della proposta:

Come imparare a parlare ci aiuta a formulare pensieri complessi, così il pensiero computazionale ci offre strumenti ulteriori a supporto della fantasia e della creatività.

Il corso intende diffondere nei docenti l'idea che il pensiero computazionale, cioè la capacità di immaginare e descrivere un procedimento costruttivo che porti alla soluzione è per tutti, può essere di supporto per tutte le discipline, ed è una capacità trasversale che va sviluppata il prima possibile.

Il percorso inoltre intende avvicinare gli insegnanti a indicazioni metodologiche per introdurre nelle classi in modo intuitivo e ludico i concetti base della programmazione per sviluppare il pensiero computazionale senza cadere in "eccessi" della programmazione informatica.

Il corso introdurrà i seguenti concetti:

- algoritmo
- programmazione visuale a blocchi
- esecuzione di sequenze di istruzioni elementari
- esecuzione ripetuta di istruzioni
- esecuzione condizionata di istruzioni
- definizione e uso di procedure
- definizione e uso di variabili e parametri
- verifica e correzione del codice
- riuso del codice
- programma

Finalità e Obiettivi

Ridurre il gap digitale rendendo i docenti più capaci di :

- Progettare attività di coding
- Condurre il gruppo classe al coding
- Costruire percorsi per la scuola primaria, per secondaria di 1° grado e per il primo biennio della secondaria di 2° grado.

Destinatari

25 Docenti x 3 corsi= 75 Docenti delle Scuole Paritarie: scuola primaria, secondaria di 1° grado e primo biennio secondaria di 2° grado





Ministero dell' Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per la Lombardia
Ufficio III – Ambito Territoriale di Bergamo
Area D - Supporto all'autonomia scolastica
Via Pradello, 12 – 24121 Bergamo - Codice Ipa: m_pi

Struttura e articolazione del percorso:

Il percorso proposto ha durata di **16 ore** in un periodo compreso dal 21 gennaio 2017 al 30 Maggio 2017. Il 1[^] incontro sarà il seminario di apertura dei corsi con la Lectio Magistralis del prof. Alessandro Bogliolo sul tema "**Il pensiero computazionale 4^a abilità di base da insegnare a scuola**".

I 4 incontri successivi si svolgeranno con cadenza quindicinale nella giornata di sabato (dalle ore 9 alle ore 12) o in un pomeriggio infrasettimanale (dalle ore 15.30 alle 18.30) presso scuole statali superiori del campus di Bergamo (zona via Europa, via Gavazzeni Bergamo)

1[^] Incontro di apertura: *sabato 21 Gennaio 2017 ore 9.00-13.00* Lectio Magistralis del prof. Alessandro Bogliolo, presso I.S. Giulio Natta di Bergamo (via Europa 13)

2[^] Incontro: *sabato 11 Marzo 2017 dalle 9 alle 12,*
presso I.S. Quarenghi via Europa 27 Bergamo
Dal pensiero procedurale al coding:
Creare e condividere con Scratch(1 parte)

3[^] incontro *sabato 25 Marzo 2017 dalle 9 alle 12,*
presso I.S. Quarenghi via Europa 27 Bergamo
Creare e condividere con Scratch (2 Parte)

4[^] incontro *data e sede da definire*
La piattaforma Code.org: problemi da risolvere con il pensiero computazionale

5[^] incontro *data e sede da definire*
Risoluzione peer to peer o in gruppo di problemi utilizzando le tecniche acquisite

STRATEGIA E METODOLOGIA

La proposta vuole guidare la realizzazione di una serie di attività digitali utili per la costruzione di interventi didattici attraverso l'utilizzo di alcune delle metodologie innovative più in uso nella didattica del coding. Gli incontri saranno gestiti in modalità laboratoriale.

PC/Paola Crippa Area D Supporto all'Autonomia: Tel. 035-284-316 Mail: crippa@I.S.truzione.bergamo.it

