



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE VEGLIE POLO 1 " Peppino Impastato"

Scuola dell'Infanzia – Primaria – Secondaria di I Grado
Via Casa Savoia, - 73010 VEGLIE(LE) Tel. 0832/969141 Fax 0832/969141
e-mail: leic8af004@istruzione.it e-mail certificata: leic8af004@pec.istruzione.it
C.F. 80010910752 sito web: www.vegliepolo1.gov.it

Corso di formazione PNSD Azione #28

a.s. 2017/2018

INTRODURRE IL PENSIERO COMPUTAZIONALE, IL CODING E LA ROBOTICA NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA E NELLA SCUOLA PRIMARIA

Percorso per docenti della Scuola dell'Infanzia e docenti di Prima e Seconda Primaria per un totale di 25 ore
3 incontri in presenza per un totale di 6 ore
3 laboratori per un totale di 6 ore
13 ore di lavoro individuale online

Obiettivi:

- Sviluppare le competenze informatiche di base di docenti e studenti.
- Sviluppare, nell'ambito delle didattiche innovative, l'insegnamento del pensiero computazionale, in particolare: metodi di analisi dei problemi; definizione delle risorse e delle specifiche; progettazione della struttura delle soluzioni.
- Sviluppare il pensiero computazionale attraverso la programmazione (coding) anche in un contesto di gioco, con particolare attenzione al linguaggio e alle sue caratteristiche fondamentali.
- Sviluppare le competenze logiche e la capacità di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente.
- Educare ad un uso responsabile dei dispositivi digitali.

Metodologie

Cooperative learning, Game-based learning, Didattica laboratoriale

Contenuti:

1 INTRODUZIONE AL PENSIERO COMPUTAZIONALE E AL CODING

1.1 Introduzione al pensiero computazionale e al coding

1.2 Il Piano Nazionale della Scuola Digitale

2 INTRODUZIONE ALLE ATTIVITA' DI CODING UNPLUGGED

2.1 Attività Unplugged: percorsi e griglie

2.2 Linguaggio e codici: dalla pixel-art alla crittografia

3 INTRODUZIONE ALLE ATTIVITA' DI ROBOTICA EDUCATIVA

3.1 Smart Toys e robottini: classificazione e differenze

3.2 Bee Bot, Cubetto e Doc: utilizzo e realizzazione di attività

4 INTRODUZIONE ALLE ATTIVITA' DI CODING

4.1 Introduzione a Scratch Junior, ambiente di programmazione per la Scuola dell'Infanzia

4.2 La piattaforma Programma il futuro e le iniziative dell'Ora del Codice

Mappatura delle competenze

1. Conoscenze: a. metodi fondamentale per l'analisi dei problemi e la loro soluzione; b. elementi base di un linguaggio per la codifica delle soluzioni; c. paradigmi fondamentali.
2. Abilità: a. comprensione e analisi di problemi; b. caratterizzazione in un linguaggio rigoroso; c. progetto e

realizzazione di soluzioni adeguate.

3. Competenze: a. comprendere il processo di analisi e risoluzione dei problemi in ambiti diversi, anche non strettamente scientifici; b. proporre percorsi ed attività che consentano di riconoscere, modificare e realizzare soluzioni efficaci anche in ambiti non strettamente informatici;

Programma dettagliato

15 giugno Introduzione al pensiero computazionale e al coding. Il Piano Nazionale della Scuola Digitale.

Linguaggio e codici: dalla pixel-art alla crittografia

Laboratorio: realizzazione di attività di coding unplugged attraverso i Lego

18 giugno Attività Unplugged: percorsi e griglie. Smart Toys e robottini: utilizzo delle diverse tipologie. Bee Bot, Cubetto e Doc: utilizzo e realizzazione di attività

Laboratorio: realizzazione di attività di coding e robotica attraverso la realizzazione di griglie e percorsi

20 giugno Introduzione a Scratch Junior, ambiente di programmazione per la Scuola dell'Infanzia. La piattaforma Programma il futuro e le iniziative dell'Ora del Codice

Laboratorio: realizzazione di attività di coding e robotica attraverso l'utilizzo di Scratch Junior

Il corso sarà tenuto dalla Dott.ssa. Antonella Carrozzini

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. ssa Daniela Savoia

Firma autografa sostituita a mezzo stampa
Ai sensi dell'art. 3 comma2 del L.gs.n.39/1993