



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE
Cales - Salvo D'Acquisto
CALVI RISORTA

Via O. Mancini n. 1 – C.F. 93044320617
Tel. 0823/651292 – Fax 0823-570829
www.icscales.gov.it



SCHEDA DI PROGETTO

Denominazione Il pensiero computazionale a scuola

Referenti: proff. De Biasio Rosalba, Desiderio Nicola

Tutti dovrebbero imparare a programmare un computer perché insegna a pensare (Steve Jobs)

Ultima revisione: ottobre 2017

Analisi dei bisogni

Priorità dell'Istituto come da Sezione 5 del RAV:

migliorare le competenze degli alunni in matematica al termine della scuola secondaria.

In coerenza con quanto indicato nel Ptof pag. 6 si è scelto di potenziare il pensiero logico-computazionale svolgendo 1-2 ore di coding mensili per favorire le capacità degli studenti di risolvere problemi in modo creativo ed efficiente in un contesto di gioco. Come previsto anche nel Piano Nazionale Scuola Digitale, un'appropriata educazione al "pensiero computazionale", è essenziale affinché le nuove generazioni siano in grado di affrontare la società del futuro non da consumatori passivi, ma da soggetti consapevoli e partecipi del loro sviluppo.

Finalità specifiche

- analizzare e organizzare i dati del problema in base a criteri logici
- automatizzare la risoluzione del problema definendo una soluzione algoritmica
- apprendere l'ostinazione nel lavorare con problemi difficili
- imparare attraverso tentativi ed errori.

Finalità generali

- sviluppare maggiore autonomia nel processo di apprendimento
- favorire lo sviluppo del pensiero computazionale
- insegnare in maniera semplice ed efficace le basi dell'informatica
- prolungare i tempi di attenzione e concentrazione
- favorire lo sviluppo delle abilità logiche.

La programmazione applicata alla risoluzione di giochi rende motivante e significativo l'apprendimento: attraverso una serie di esercizi divertenti, guida gli studenti verso il problem posing, problem solving e pensiero algoritmico, sviluppa creatività e pensiero laterale, offre una preziosa sensibilità sui concetti di base dell'informatica. Inoltre migliora gli apprendimenti nelle discipline STEM, sviluppa pensiero critico ed elasticità mentale, potenzia creatività e pensiero laterale, incentiva collaborazione e cooperative learning, consente di apprendere matematica, informatica, scienze e tecnologia in modo divertente, motivante ed efficace.

Destinatari

Alunni delle classi secondaria primo grado ed avvio per le classi primaria in implementazione per tutte le classi primaria ed infanzia.

Metodologie

Iscrizione delle classi al sito Miur "Programma il futuro", che fornisce una serie di esercizi, divertenti e facilmente accessibili per formare gli studenti ai concetti di base dell'informatica attraverso la programmazione (coding). Le classi inizieranno dall'Ora del Codice con il rilascio di un attestato dell'attività svolta e potranno proseguire con il corso 3 specifico per gli alunni della secondaria di primo grado. Le classi della primaria avvieranno l'attività con corsi e lezioni specifiche adatte all'età degli alunni delle classi iscritte.

Tempi

Gennaio – giugno 2017 per proseguire nel prossimo anno scolastico.

Progetto curricolare che potrà anche rientrare nelle attività di Potenziamento, quindi con il supporto di altro docente.

Spazi, strumenti, materiali

Laboratorio informatico, LIM

Altro personale

Non richiesto

Valutazione: come da relazione conclusiva

Il Dirigente Scolastico

