

PROGETTO "MITO E CODING"

progetto pilota continuità/pensiero computazionale

BREVE DESCRIZIONE GENERALE DEL PROGETTO

Il progetto vuole sviluppare nell'alunno il pensiero computazionale, aumentare la capacità di analizzare le situazioni, valutarne i limiti, conoscere gli strumenti a disposizione, organizzare strategie efficaci di soluzione alle problematiche.

Le attività programmate in continuità tra i due ordini di scuola porteranno gli alunni ad essere attivi nel formulare e applicare costrutti logici, nel consolidare la progettualità e il pensiero procedurale, nello sviluppare soluzioni ai percorsi.

Partendo dalla comprensione di un testo mitologico, verrà stimolata la capacità di programmare un percorso per giungere ad un prodotto realizzato con il programma Scratch.

RISULTATI ATTESI

- Far comprendere ai ragazzi l'importanza di programmare in ogni settore per il raggiungimento di un risultato.
- Creare spirito di squadra per realizzare un obiettivo comune.
- Realizzare brevi storie interattive e animazioni utilizzando il linguaggio di programmazione di Scratch.

DETTAGLI DEL PROGETTO : OBIETTIVI SPECIFICI, ATTIVITA' E METODOLOGIA

OBIETTIVI

Aumento successo scolastico

Promozione del benessere psicologico e sociale degli alunni

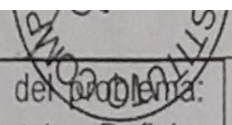
Migliorare l'immagine della scuola

ATTIVITA'

- partecipazione delle classi a "Codeweek" (7-14 ottobre) per un avviamento al pensiero computazionale.
- Attività varie settimanali online e unplugged sul pensiero computazionale o coding
- Attività settimanali sui miti
- Iscrizione delle 3 classi a code.org (sito del MIT di Boston)
- Primi approcci a Scratch (software utilizzabile gratuitamente: <https://scratch.mit.edu/>)
- realizzazione di brevi animazioni con Scratch sui principali miti trattati in classe.

In una prima fase i ragazzi partiranno dalla razionalizzazione di un problema: "*Come giungere alla realizzazione di un prodotto?*" e svilupperanno la capacità di proporre soluzioni razionali e sequenziali tipiche dell'approccio algoritmico dell'informatica. Ciò avverrà attraverso la **deframmentazione di problemi complessi**: i ragazzi impareranno che un problema particolarmente complicato può essere ridotto in una serie di problemi più semplici; impareranno a lavorare in collaborazione e a ragionare in modo sistemico.

	Operazioni mentali	Fasi operative
Focalizzare	Selezionare il problema	Come giungere a produrre una breve storia mitologica con Scratch?
Analizzare	Decidere cosa è necessario fare per raggiungere il risultato	<ul style="list-style-type: none"> - Leggere il mito - Suddividerlo in sequenze - Semplificare la sequenza - Individuare (o creare) i dialoghi - Caratterizzare i personaggi - ecc.



Risolvere	Generare soluzioni Sviluppare un piano di attuazione	Descrizione della soluzione del problema: primo approccio con Scratch. Definire ambienti, personaggi, movimenti
Eseguire	Impegnarsi al risultato aspettato Eseguire il piano	Valutazione dei risultati

METODOLOGIA

Progetto di didattica multidisciplinare: l'informatica è volano e strumento di unione tra varie discipline.

- **Cooperative learning:** i ragazzi imparano a lavorare in gruppo, soprattutto quando è richiesta la soluzione a problemi complessi;
- **Problem solving:** i ragazzi ricercano tecniche di soluzione dei problemi e delle relative strategie da mettere in atto.
- **Brainstorming:** i ragazzi, di fronte a stimoli successivi posti secondo determinati criteri, forniscono risposte conseguenti alla percezione di aspetti non considerati in precedenza in una situazione problematica complessa, contribuendo così all'individuazione dei veri problemi.
- **Didattica inclusiva:** con l'informatica si riescono a superare barriere di ogni tipo e può essere uno strumento di grandissimo aiuto per i ragazzi in difficoltà.

INDICATORI DI RISULTATO (Numerici dove è possibile – obiettivi didattici espressi in termini di competenze acquisite - gradimento)

- Aumento della motivazione allo studio degli alunni
- Miglioramento del rapporto tra docenti e alunni
- Diminuzione dell'ansia scolastica degli alunni
- Aumento del benessere a scuola degli alunni
- Miglioramento della percezione della scuola da parte degli alunni e dei genitori