

## PROGETTO CODING



*“Tutti dovrebbero imparare a programmare un computer perché è un’attività che insegna a pensare”*

*(Steve Jobs)*

### Finalità :

L'obiettivo non è l'insegnamento di questo o quel linguaggio di programmazione, ma piuttosto lo sviluppo dei processi di pensiero che stanno dietro all'attività del programmare, cioè del **pensiero computazionale**.

Il pensiero computazionale è un processo mentale volto alla **soluzione di problemi attraverso la scomposizione in semplici e graduali passaggi** e mette in gioco strumenti intellettuali di grande rilevanza:

- padroneggiare la complessità
- sviluppare ragionamenti accurati e precisi
- cercare strade alternative per la soluzione di un problema
- lavorare con gli altri per cercare soluzioni condivise.

Descrizione progetto: Le prof.sse Ferrara e Sguazzini hanno iscritto la classe 2 D al sito [code.org](http://code.org) al corso 2 – adatto alla fascia di età degli alunni.

Agli alunni è stata consegnata una username e una password per accedere al sito. Gli alunni hanno lavorato in un primo momento in aula di informatica a coppie e successivamente in modo singolo, dividendo la classe nei momenti di compresenza. Gli alunni hanno completato i livelli previsti dal corso 2 sotto la supervisione degli insegnanti. I docenti, collegandosi al sito, hanno controllato i progressi dei singoli alunni e hanno redatto un giudizio formativo per ogni allievo sul lavoro svolto.

<u>Periodo svolgimento:</u> da fine febbraio a metà aprile utilizzando ore di compresenza.	
CLASSE	2D
<p>COMPETENZE chiave europee</p> <p>COMUNICAZIONE NELLA MADRE LINGUA:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconosce in contesti testuali diversi il significato delle parole e dei termini specifici.</li> <li>• Interpreta testi matematici cogliendone il linguaggio formale.</li> </ul> <p>COMPETENZA IN CAMPO MATEMATICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rileva dati significativi, li analizza, li interpreta, sviluppa ragionamenti sugli stessi, utilizzando rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo.</li> <li>• Riconosce e risolve problemi di vario genere individuando le strategie appropriate, giustificando il procedimento seguito e utilizzando i linguaggi specifici.</li> </ul> <p>COMPETENZA DIGITALE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utilizza le tecnologie della società dell'informazione.</li> <li>• Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi.</li> <li>• Si confronta con il linguaggio di programmazione Java.</li> </ul> <p>IMPARARE A IMPARARE:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• persevera nell'organizzazione del proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni.</li> </ul> <p>COMPETENZE SOCIALI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• confrontarsi con i compagni in una relazione di mutuo supporto durante l'analisi dei problemi e lo studio di diverse possibilità di soluzione.</li> </ul>	

## TRAGUARDI

## ITALIANO

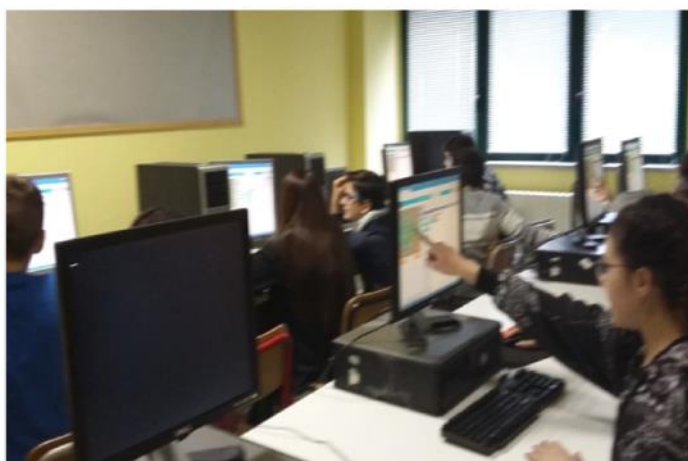
- Riconosce e usa termini specialistici in base ai campi di discorso.

## MATEMATICA

- Ricerca soluzione ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite
- Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni.
- Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza.

## TECNOLOGIA

Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi.



TEMPO PER LA PROGRAMMAZIONE	Due settimane
TEMPO PER LA REALIZZAZIONE DEL COMPITO	Due mesi
MODALITA' DI LAVORO	Individuale e di gruppo (peer tutoring)
VALUTAZIONE	Ad ogni alunno viene consegnato un attestato con un giudizio sul percorso svolto.

## VALUTAZIONE PROGETTO CODING

Al termine del progetto coding in 2 D è stata consegnata ad ogni alunno un giudizio che teneva conto di tre competenze : competenza logico-matematica, competenza digitale, competenza sociale.

Per le altre competenze messe in gioco (imparare ad imparare, e comunicazione in madre lingua) nn è stato possibile individuare indicatori adeguati per formulare un giudizio

Alunno .....

## CODING - VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

	<b>Rubriche valutative</b>	<b>Livello raggiunto</b>
<b>Competenza logico-matematica</b>	Completamento delle lezioni del corso	
<b>Competenza digitale</b>	Gestione del mezzo informatico	
<b>Competenza sociale</b>	Cooperazione tra pari	

**Legenda dei livelli:** Base (competenza non totalmente acquisita) - Intermedio (competenza acquisita nelle linee essenziali) - Avanzato (competenza acquisita con completezza) - Eccellente (competenza acquisita con padronanza).