

IL PENSIERO COMPUTAZIONALE IN CLASSE PRIMA: UN OBIETTIVO MULTIDISCIPLINARE

Convegno «Come Insegnare Informatica nella Scuola del Primo Ciclo»
8 febbraio 2020, Dipartimento di Informatica, UNIMI

Elisabetta Pagani

XII Istituto Comprensivo di Padova



Prima esperienza nel nostro Istituto di Padova

Partecipazione a “Programma il Futuro”
su Piattaforma Code.org

Il pensiero computazionale:
Stimola competenze logiche?
Affina la capacità di ragionamento?



Gruppo di lavoro multidisciplinare



Indicazioni Nazionali e Nuovi Scenari

Il **pensiero computazionale** è un processo mentale, proprio dell'informatica, che consente di:

- **risolvere problemi di natura diversa**
- **insegnare a ragionare in modo strutturato**

Trasversale alle diverse discipline



È un **processo logico creativo**

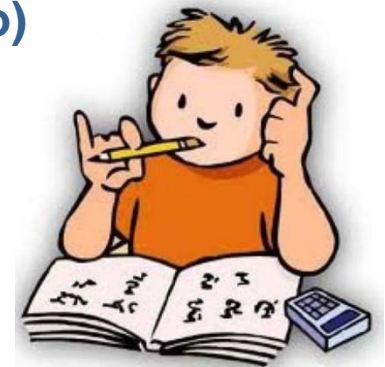


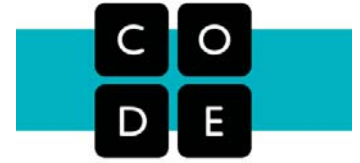


La sperimentazione

Fase di transizione dalla Scuola dell'Infanzia a quella Primaria
caratterizzata da:

- Cambiamenti sul piano cognitivo
- Maggior controllo dei bambini sul proprio comportamento
- Concentrazione sulle attività scolastiche
- Compiti cognitivi complessi (come letto-scrittura e calcolo)
- Sviluppo di pianificazione e capacità di *problem solving*





Il *coding*: Corso 1

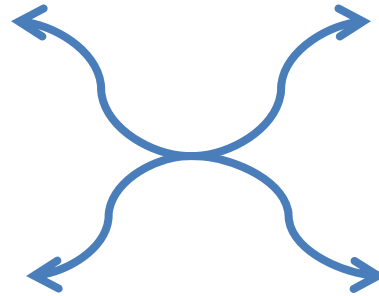
Criteri utilizzati

Alternanza di compiti

Alternanza di frame

Complessità crescente

Minima ridondanza



Aspetti organizzativi

- Aula multimediale con PC o tablet
- Lavagna Interattiva

- 8 incontri bisettimanali
- 1 di familiarizzazione
- 1 di chiusura e riflessione



Insegnante come facilitatore

- Familiarizzare con la piattaforma
- Illustrare il compito a voce alta (i bimbi non sanno ancora leggere)
- Stimolare l'autonomia e incoraggiare
- In caso di difficoltà, discutere assieme le soluzioni possibili



Per concludere...

- **Alta motivazione e alto gradimento**
- **L'approccio ludico facilita**
- **Benefici effetti a cascata sulle funzioni cognitive**



...da portarsi a casa



- **Mirare progressivamente ad una didattica di coppia/gruppo**
- **Opportunità per ridurre la differenza di genere nelle discipline STEM (obiettivo ONU)**
- **Incentivare e orientare alla progettazione creativa (p.es. Scratch)**
- **Formare capacità di pensiero “lento” e riflessivo**



Grazie

Elisabetta Pagani
maestraelisabetta@gmail.com