



LABORATORIO INCLUSIVO «STRUMENTI DI CODING»

GIORNATA DELLA MATEMATICA – 21 MAGGIO 2019

CLASSI 2^AD – 2^AE



COSA SIGNIFICA CODING?

IL **CODING** E' LA **CAPACITA' DI DIGITALIZZAZIONE**, CIOE' DI TRADURRE LE INFORMAZIONI NEL LINGUAGGIO DEL COMPUTER.

LA SCUOLA HA IL COMPITO MOLTO IMPORTANTE DI INSEGNARE AI BAMBINI IL **PENSIERO COMPUTAZIONALE** E IL CODING E' QUINDI UNO STRUMENTO PER SVILUPPARE TALE TIPOLOGIA DI PENSIERO: LO STRUMENTO CHE CI CONSENTE DI PASSARE DA UN'IDEA AL PROCEDIMENTO PER REALIZZARLA.



FINALITA' DEL PERCORSO

- ❑ ACQUISIZIONE DEL CONCETTO DI CICLO (RIPETIZIONE DI ISTRUZIONI)
- ❑ COSTRUZIONE DI UNA SEQUENZA DI ISTRUZIONI: SCRIVERE IL CODICE
- ❑ VALUTARE IL CODICE: INTRODUZIONE DEL CONCETTO DI DEBUGGING (CONTROLLO ED ELIMINAZIONE DEGLI ERRORI)



LE ATTIVITA'

Il percorso ha proposto **attività di tipo esperienziale in modalità unplugged**, cioè senza l'utilizzo del computer, le quali rappresentano il primo passo per introdurre ai concetti fondamentali dell'informatica e alle logiche della programmazione.





Le attività sono state progettate in **collegamento interdisciplinare**, soprattutto tra matematica e geografia e si sono focalizzate **sull'introduzione dei concetti di ISTRUZIONE e di CICLO**.

VER Giovedì 16 Maggio 2014

LE ISTRUZIONI

Introduzione al termine ISTRUZIONE e al concetto di CICLO (ripetizione di istruzioni)

● Ritaglia e incolla sul percorso le tessere-istruzione che consentono al pinguino di raggiungere la casella con il cerchio.





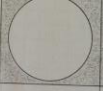
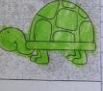

			
	AVANTI		
	AVANTI		
	AVANTI		
	AVANTI		

● Quante volte è stata ripetuta l'istruzione AVANTI? Risposta: 4 VOLTE...

LE ISTRUZIONI

Acquisizione del concetto di CICLO (istruzioni ripetute)

● Quale istruzione è più conveniente usare per far arrivare la tartaruga nella casella col cerchio? Segna con una crocetta la risposta.


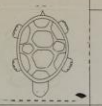


● È più conveniente usare:

A
AVANTI, AVANTI, AVANTI

B
RIPETI 3 AVANTI

L'ISTRUZIONE DESTRA

● Osserva la direzione dei personaggi presenti nella griglia e fatti girare a DESTRA. Per farlo, utilizza le tessere disegnate sotto e incollale sopra.

FASE 1: INTRODUZIONE AL TERMINE ISTRUZIONE E ACQUISIZIONE DEL CONCETTO DI CICLO

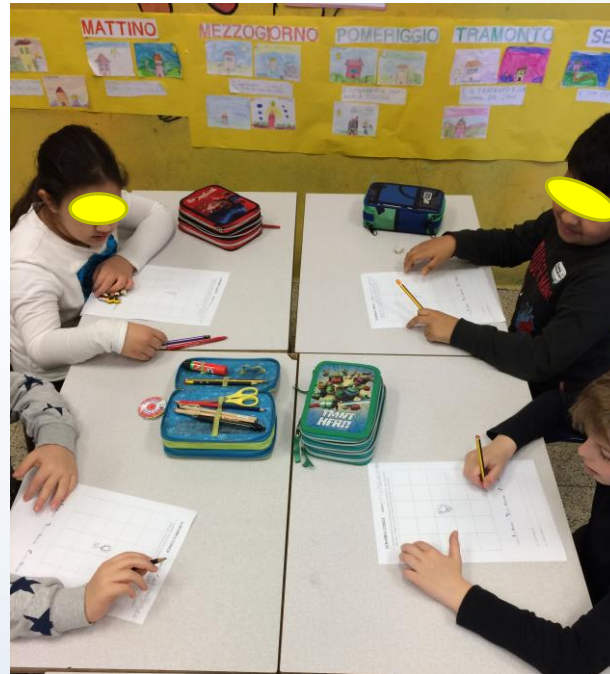
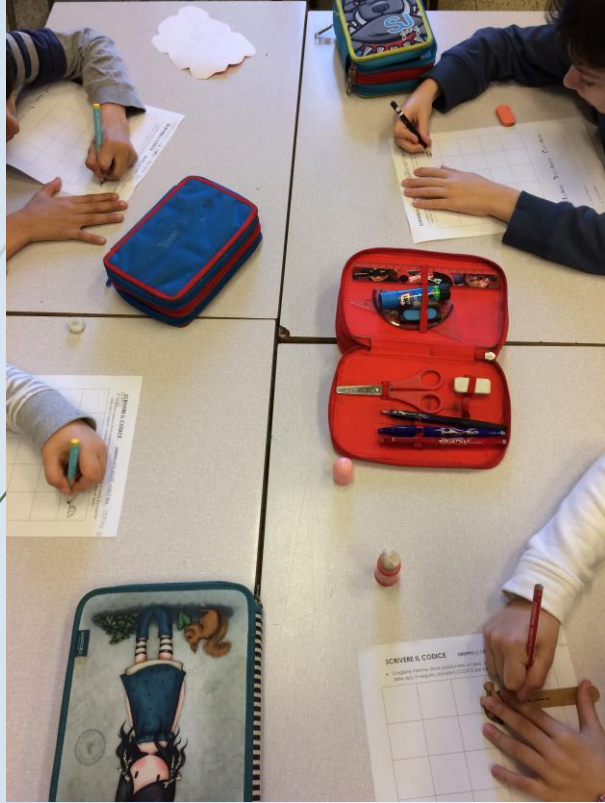


FASE 2: SCRIVERE IL CODICE – COSTRUZIONE DI UNA SEQUENZA DI ISTRUZIONI

INIZIALMENTE L'ATTIVITA' SI E' SVOLTA A LIVELLO INDIVIDUALE E HA PORTATO I BAMBINI ALLA SCRITTURA DEL CODICE IN MODO GRADUALE.

ECCOCI ALL'OPERA!!!







FASE 3: ATTIVITA' DI DEBUGGING

I GRUPPI HANNO CONTROLLATO NELLA PRATICA, TRAMITE L'AIUTO DI BEE BOT, CHE IL PROPRIO CODICE FOSSE CORRETTO E CORRISPONDESSE AL PERCORSO CHE AVEVANO PROGRAMMATO, IN MODO DA POTER IDENTIFICARE, RIMUOVERE E CORREGGERE EVENTUALI ERRORI.

