

ATTIVITÀ CODING UNPLUGGED

Scuola dell'infanzia di Busano

IL CODING

Le attività di coding mirano allo sviluppo del pensiero computazionale.

Con il pensiero computazionale si definiscono le procedure necessarie alla risoluzione di un problema, che devono essere attuate da un esecutore per raggiungere degli obiettivi.

IL CODING UNPLUGGED NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

L'attività proposta ha l'obiettivo di avviare nel bambino il pensiero informatico senza l'utilizzo del computer, attraverso un approccio ludico che coinvolge la motricità.

L'attività introduce gli allievi all'utilizzo degli algoritmi, ovvero a trovare procedimenti per la risoluzione di problemi attraverso sequenze di operazioni che possono essere generalizzate.

TEMPI E DESTINATARI

L'attività è stata svolta in circa due settimane, durante il laboratorio delle farfalle.

Sono stati coinvolti i bambini di cinque anni delle tre sezioni della scuola, che hanno lavorato divisi in due gruppi.

DESTRA E SINISTRA

Prima di iniziare l'attività di coding abbiamo lavorato sul riconoscimento dei concetti destra e sinistra.

Gli allievi hanno indossato un nastro rosso al polso destro e uno giallo a quello sinistro.

Poi in salone hanno svolto dei percorsi con i cerchi seguendo le indicazioni date dalle insegnanti.

DESTRA E SINISTRA



DESTRA E SINISTRA



ATTIVITÀ DI CODING

Materiale necessario per l'attività:

- Un tappeto suddiviso in 25 quadrati della misura di 25cm x 25 cm
- Una storia che presenta un problema da risolvere
- Tre elementi “ostacolo” da inserire nel reticolato
- Frecce per i comandi “avanti”, “gira a destra”, “gira a sinistra”
- Riproduzione del reticolato su scheda

LA STORIA DI ROBY

Nella prima fase di lavoro le insegnanti hanno proposto ai bambini di inventare la storia di un robot alla ricerca della sua navicella.

Una volta ideata la storia gli allievi hanno costruito la maschera di Roby e disegnato la sua navicella e gli ostacoli che incontra durante la ricerca (un vulcano, le grandi buche e il fiume).

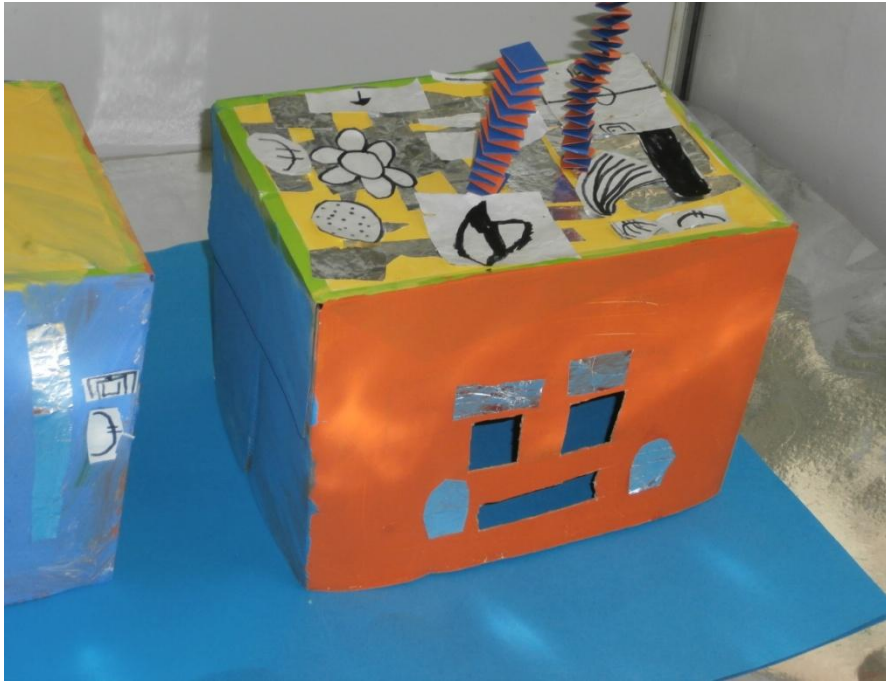
LA STORIA DI ROBY



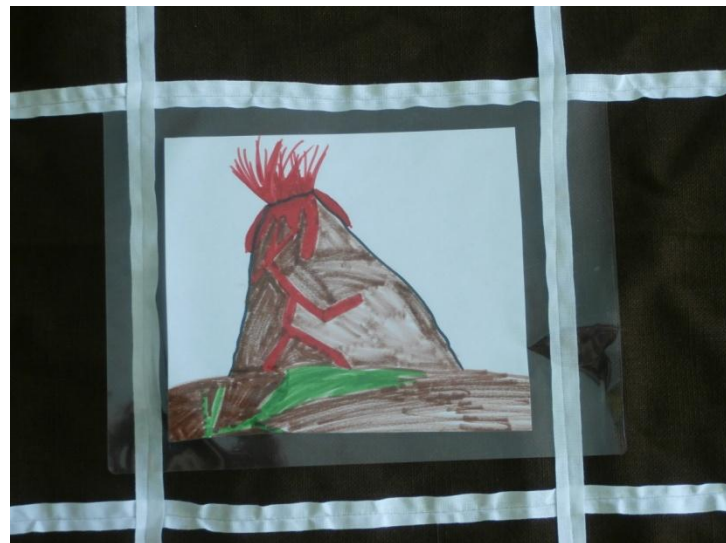
ROBY IL ROBOT



ROBY IL ROBOT



GLI OSTACOLI



LE FRECCE

I bambini, dopo aver lavorato sulla lateralità con i braccialetti, hanno colorato le carte delle frecce:

↑ avanti → destra ← sinistra



IL CODING

Sul reticolato gli allievi scelgono il punto di partenza del percorso del robot, posizionano i tre ostacoli e il punto di arrivo (la navicella).

La posizione dei punti varia ogni volta che si ricomincia il gioco in modo che il percorso sia sempre diverso.

IL CODING



IL CODING



Un bambino, a turno, indossa la maschera del robot e sul tappeto prova ad effettuare il percorso seguendo le istruzioni date da un compagno-guida.

Il compito della guida è condurre il robot alla navicella, con l'ausilio delle frecce, evitando gli ostacoli.

IL CODING



IL CODING



IL CODING

Dopo alcune esercitazioni è stata aggiunta la figura del “segretario”: un bambino riporta sulla scheda-reticolato le indicazioni della guida al robot.



IL CODING



IL CODING

Le attività di coding unplugged sono proseguite anche dopo le due settimane di laboratorio ad esse dedicate.

Gli allievi hanno dimostrato grande interesse verso le attività proposte, migliorando le loro abilità nella definizione delle procedure necessarie alla risoluzione dei problemi.