

Istituto Comprensivo Granarolo dell'Emilia

Scuola dell'Infanzia

LA MELA 

Anno Scolastico 2020/2021

**SEZIONE RANE**

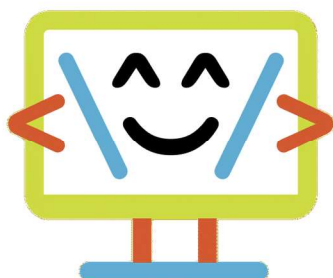
Docenti

Soragnese Antonella - Marino Laura



**PENSIERO COMPUTAZIONALE,  
CODING E ROBOTICA**

Le attività di coding concorrono allo sviluppo del pensiero computazionale, a sviluppare ed implementare le procedure di pensiero che necessitano per la soluzione di un problema.



# **PENSIERO COMPUTAZIONALE, CODING E ROBOTICA**

**SEZ. RANE 2020-2021**

## *Perché la scelta di questo progetto?*

Da anni nel nostro Istituto si dà risalto alla competenza per sviluppare il pensiero computazionale con il Coding, che muove i suoi passi già dall'infanzia attraverso una sperimentazione che ha avuto inizio sei anni fa e che ha comportato una formazione iniziale dei docenti supportata dal team digitale d'istituto.

Il pensiero computazionale insegna a pensare, sin dall'infanzia, a trovare una soluzione e svilupparla, e ciò avviene attraverso la programmazione, oggi attività coding.

Il coding dà ai bambini una forma mentis che permetterà loro di affrontare problematiche complesse quando saranno grandi.

Insomma imparare a programmare apre la mente. Quando i bambini si avvicinano al coding diventano soggetti attivi per costruire, pensare, provare a verificare.

Attraverso la sperimentazione attivata, che ha portato ad oggi la possibilità di svolgere attività curriculari in ogni sezione delle nostre scuole dell'infanzia, tutti i bambini delle sezioni, dai tre ai sei anni, partecipano con moltissimo interesse, entusiasmo, curiosità e stupore alle varie attività proposte sul coding.

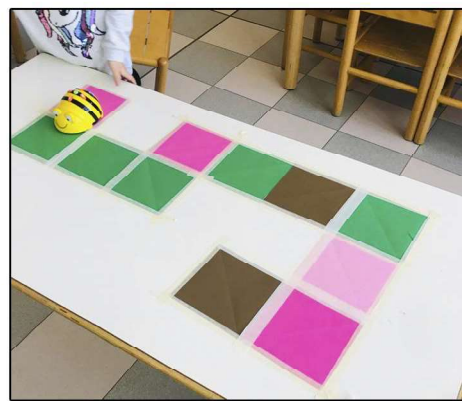
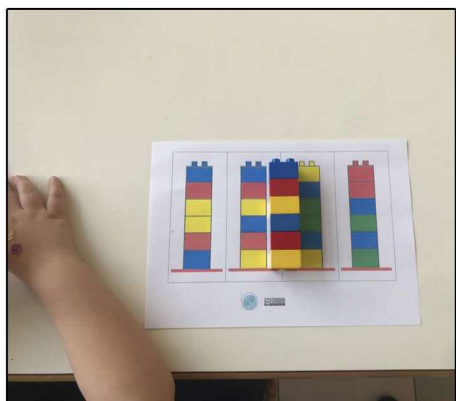
Specialmente i bambini con disabilità, i quali in questo laboratorio, in situazioni di grande/piccolo gruppo o in coppia, apprendono per scoperta, procedendo per tentativi ed errori.

I bambini sperimentando, progettando, costruendo e condividendo con gli altri, attivano anche modalità di tutoraggio nei confronti di chi si trova in difficoltà.

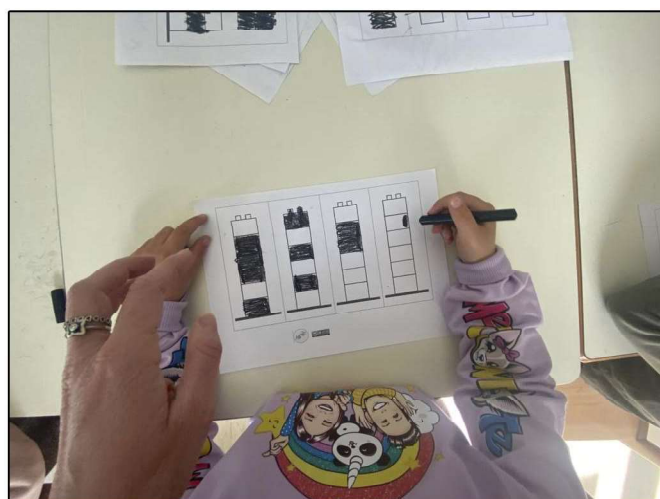
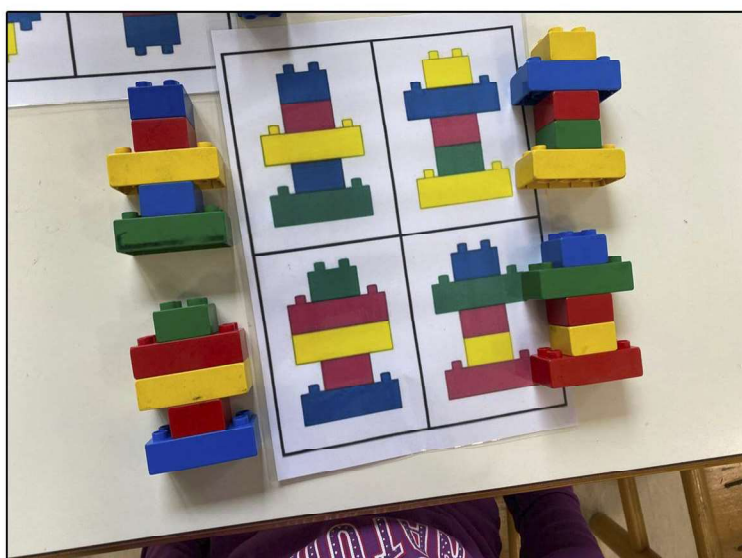
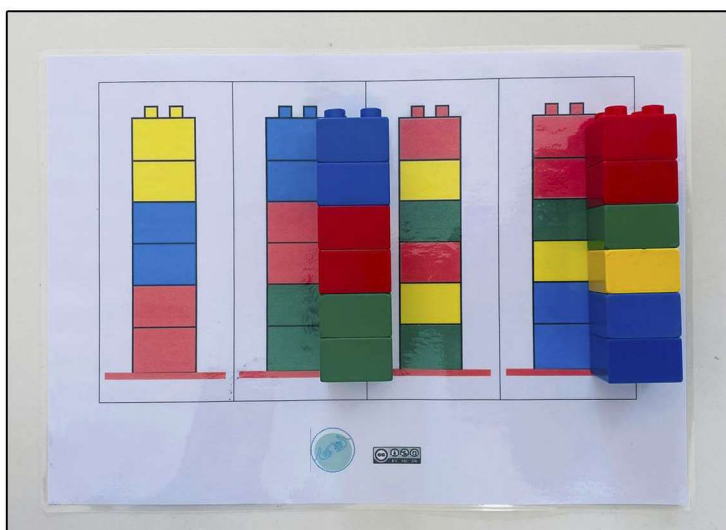
Il ruolo dell'insegnante diventa così, ruolo di mediatore didattico che guida a distanza. Questa didattica aiuta ad accrescere l'autostima dei più piccoli per il loro futuro scolastico, e ad affrontare sempre più con competenza un'attività che in modo verticale si ritroveranno passando negli altri ordini di scuola.

Si ritiene importante questa attività perché fin dalla tenera età aiuta a pensare in maniera originale, ricercando soluzioni per arrivare a raggiungere gli obiettivi.

In sostanza il pensiero computazionale e coding diventano supporto integrativo alla didattica tradizionale arricchendola e perfezionandone i suoi percorsi.



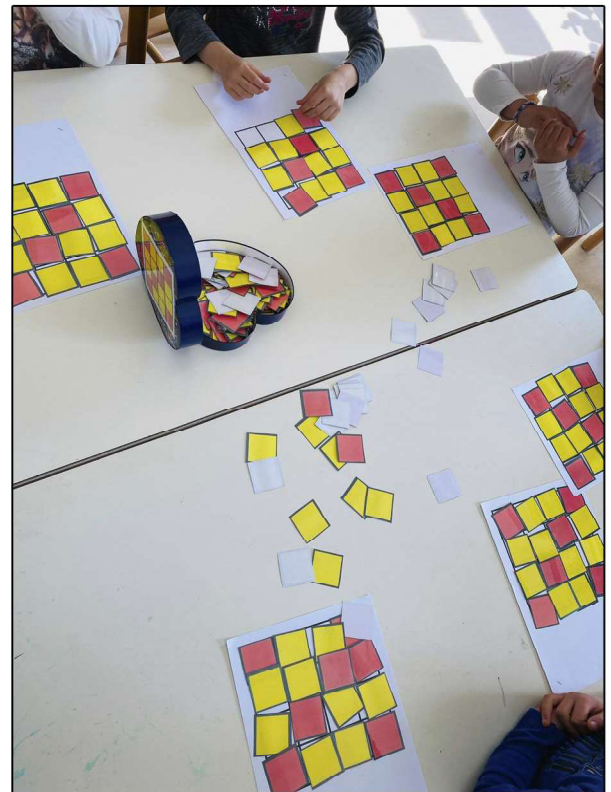
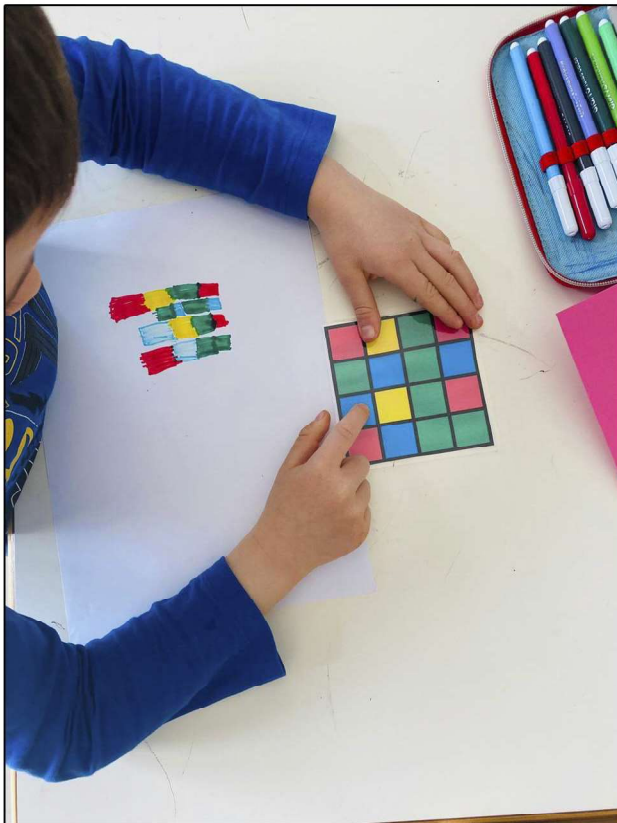
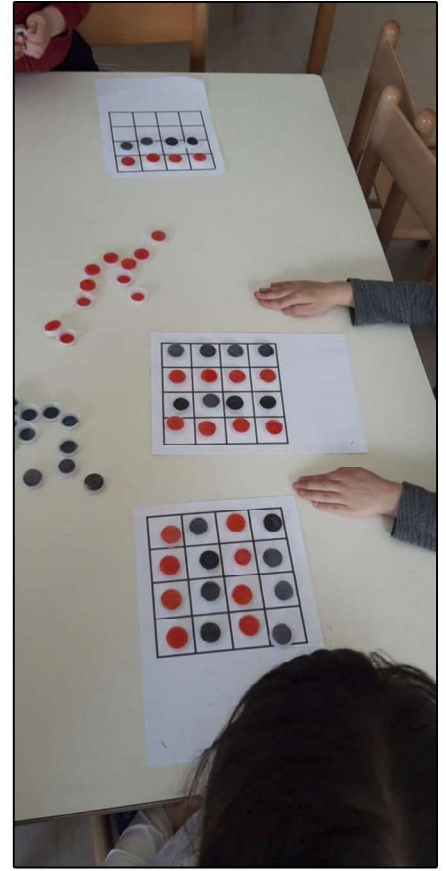
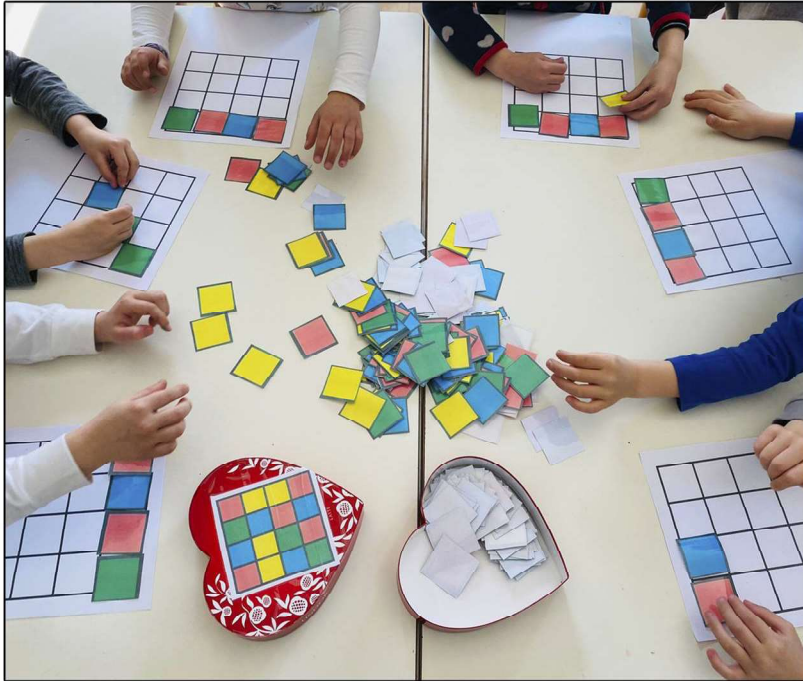
# Codice colore: le torri di lego

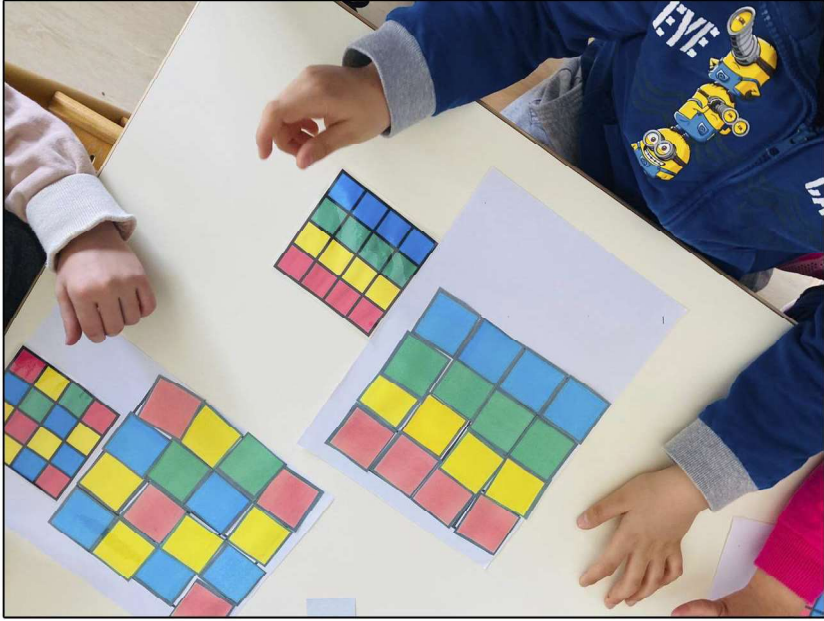
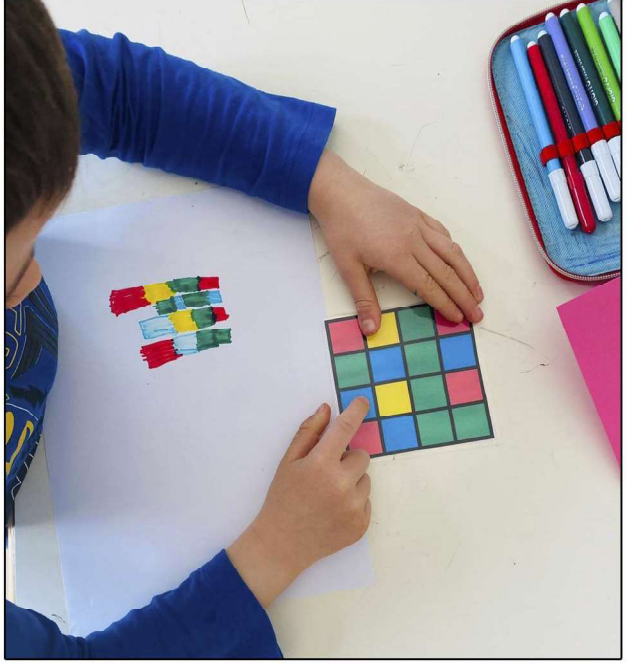


# Codice colore: la gallina ha fatto l'uovo

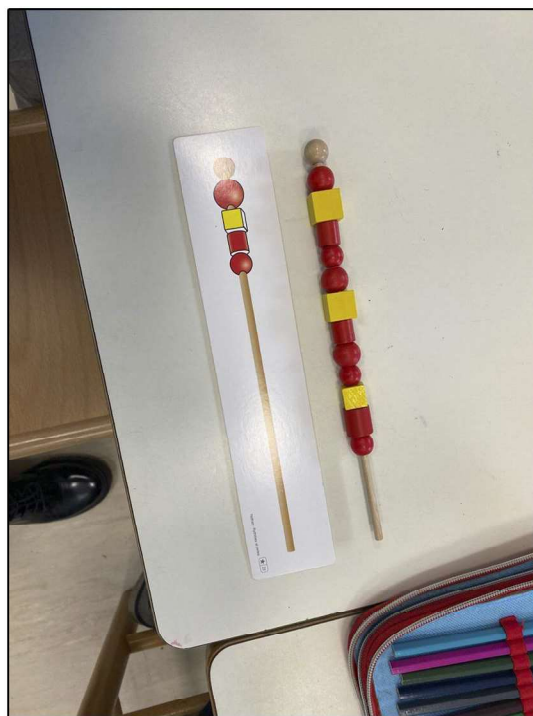
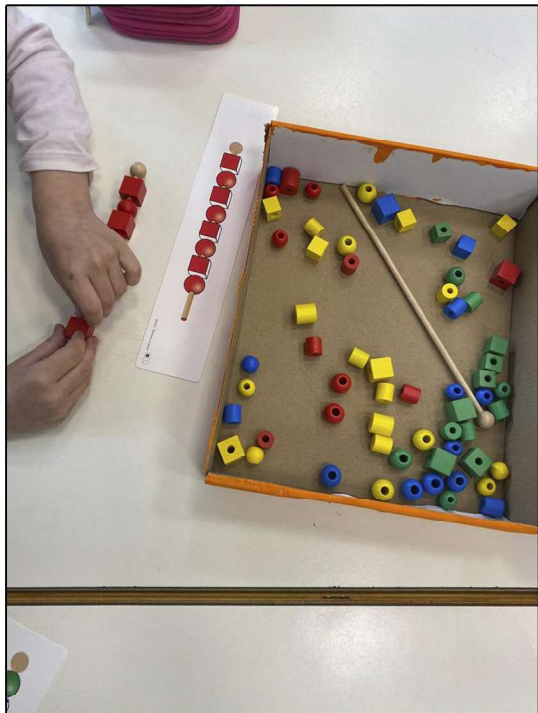


# Codice colore: le griglie





# Codice forma e colore

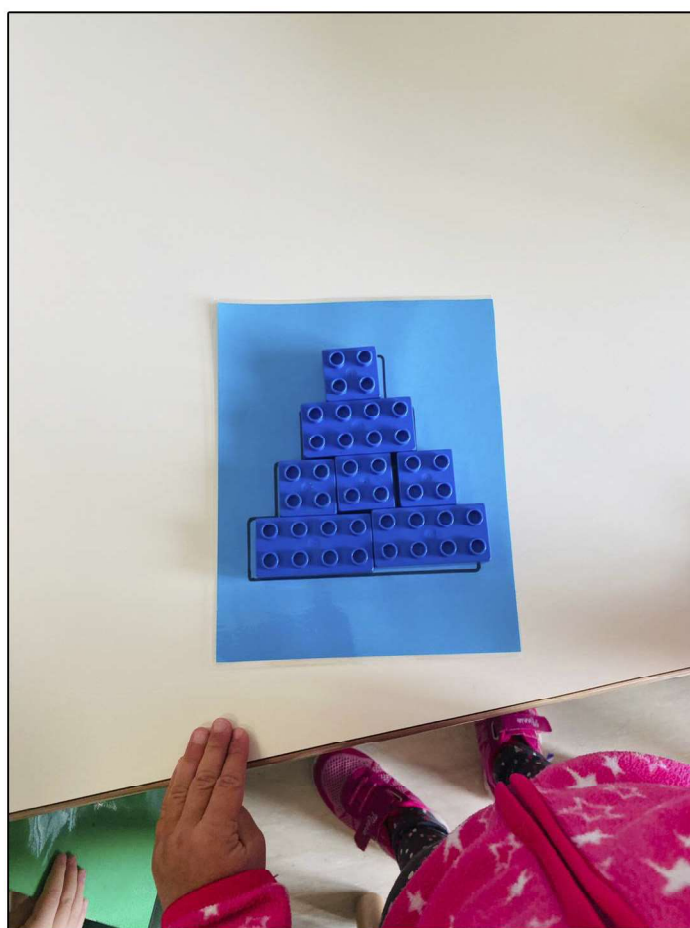
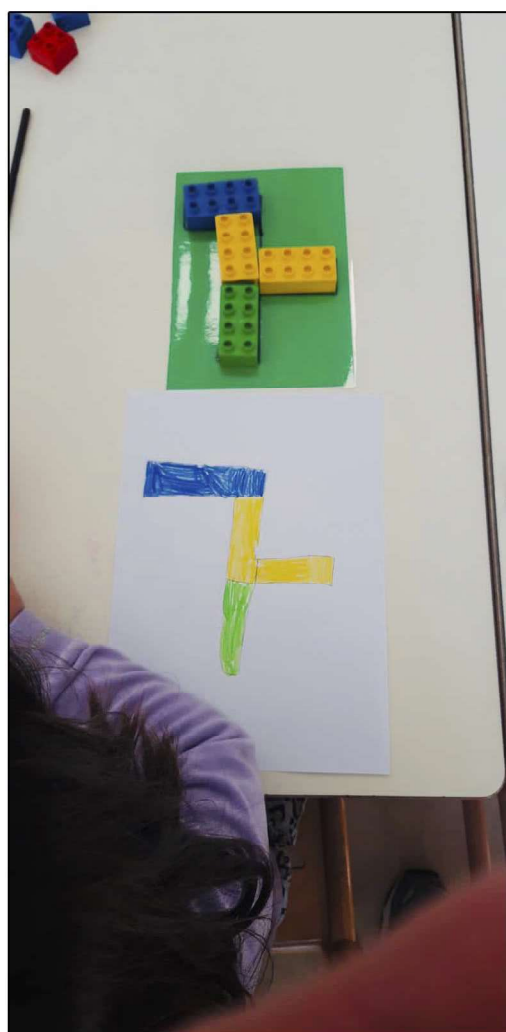


## Codice numero e colore: stendi i panni





# Codice forma: le forme di lego



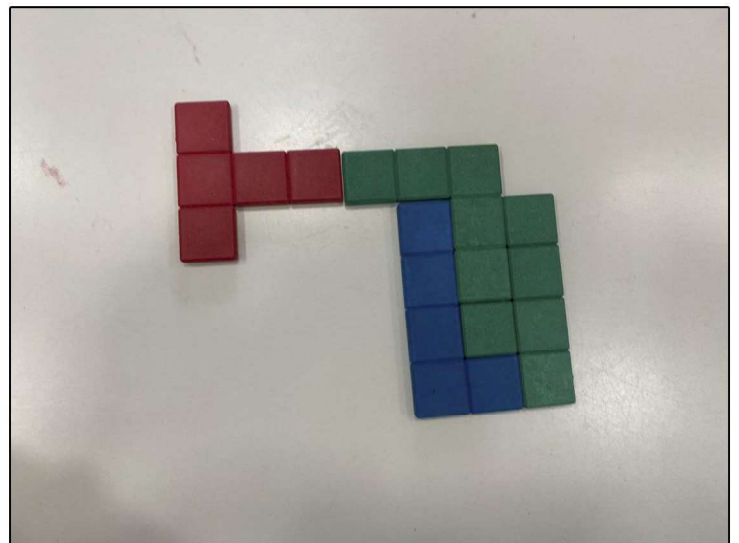
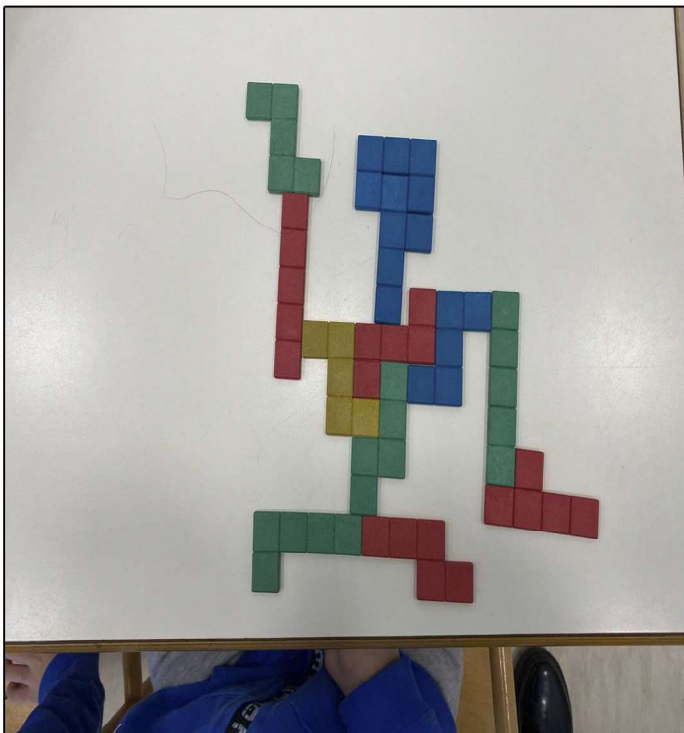
# Codice a colore: metti in fila



## Crea una forma



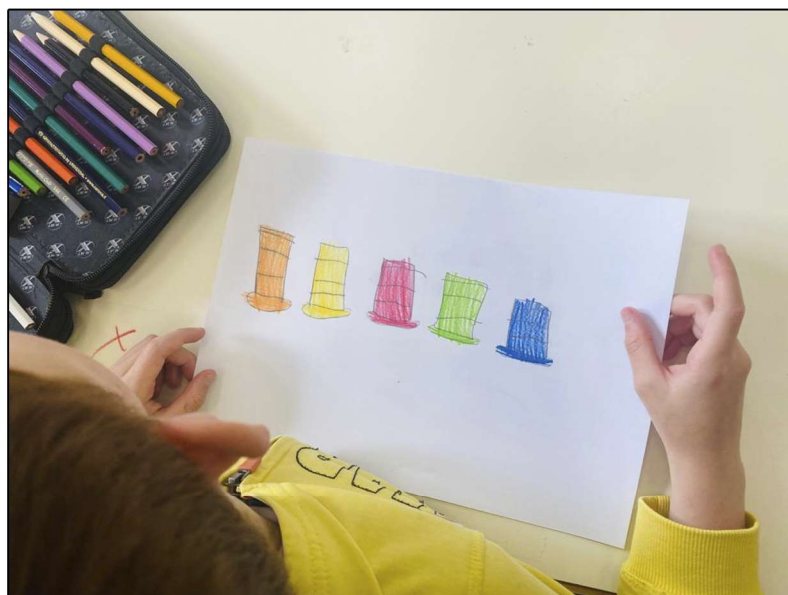
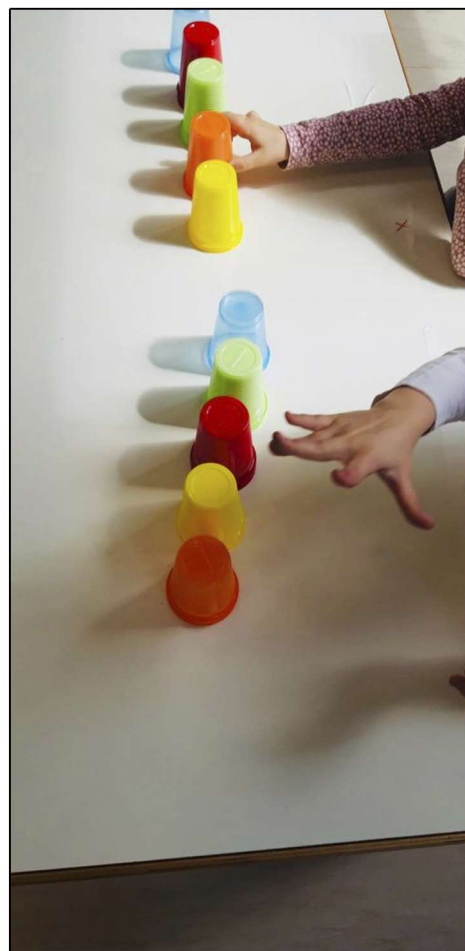
## Pixels



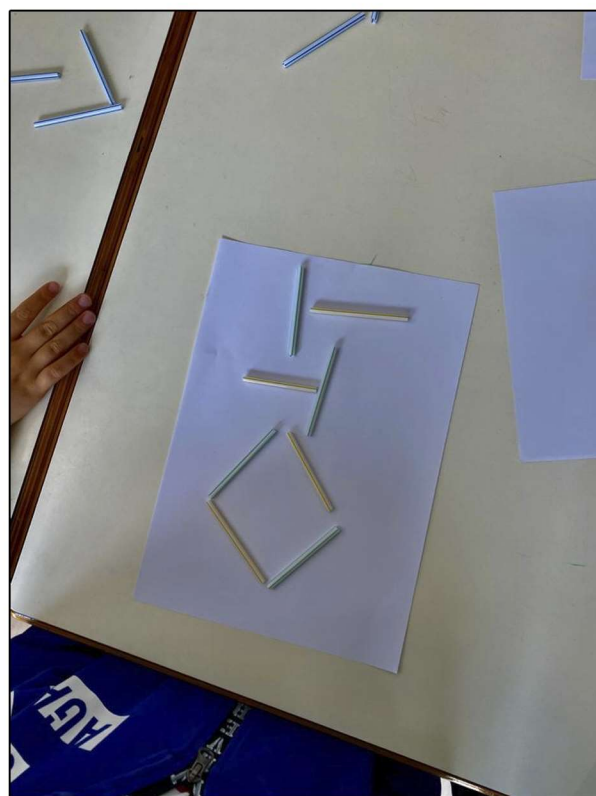
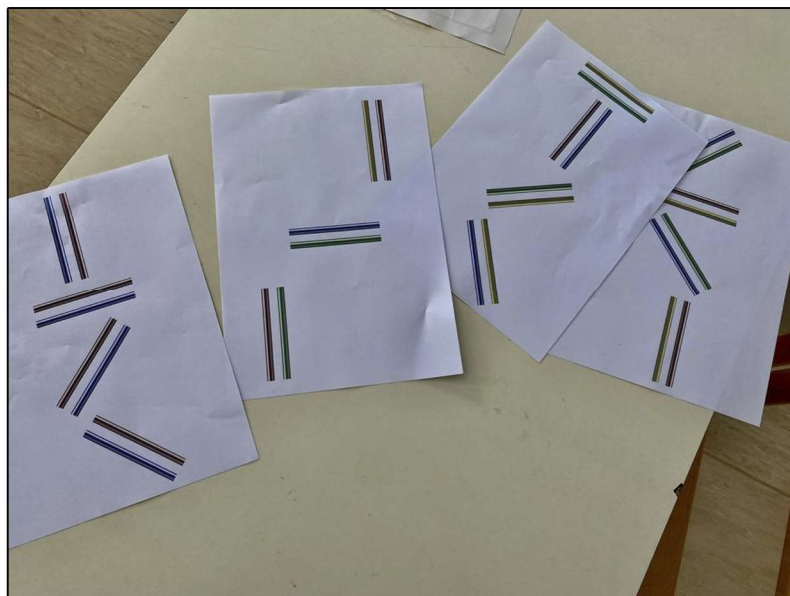
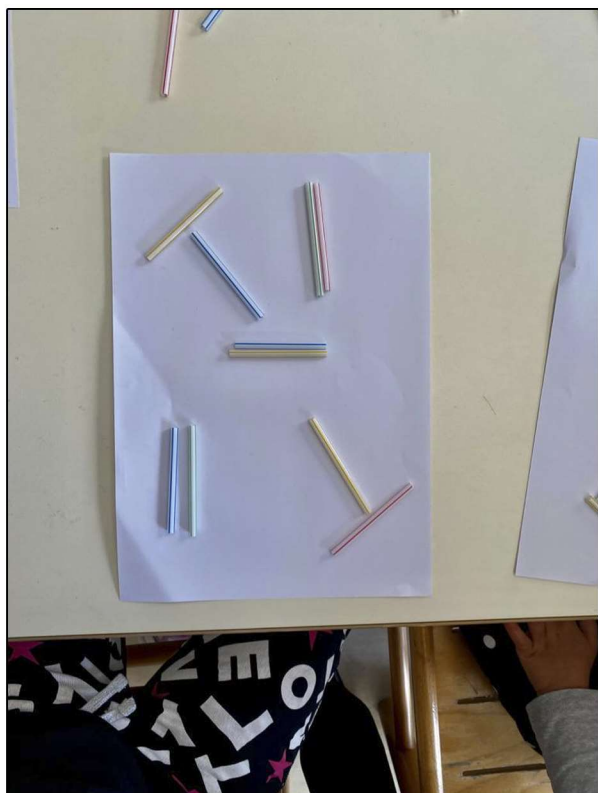
# Puzzles forma e colore



# Codice a colore e posizione con i bicchieri colorati

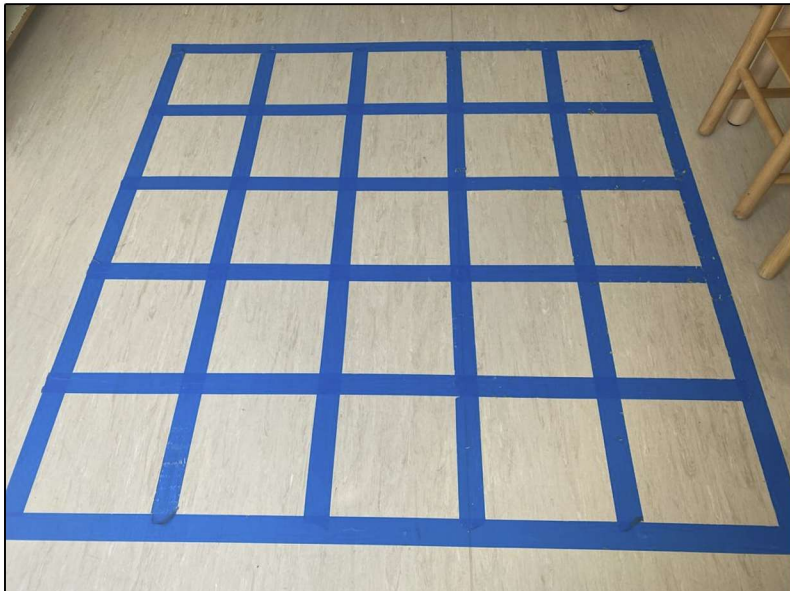


# Codice a colore e direzione con le cannucce colorate



# Primo approccio all'utilizzo del Bee Bot

## Griglia sul pavimento con il movimento



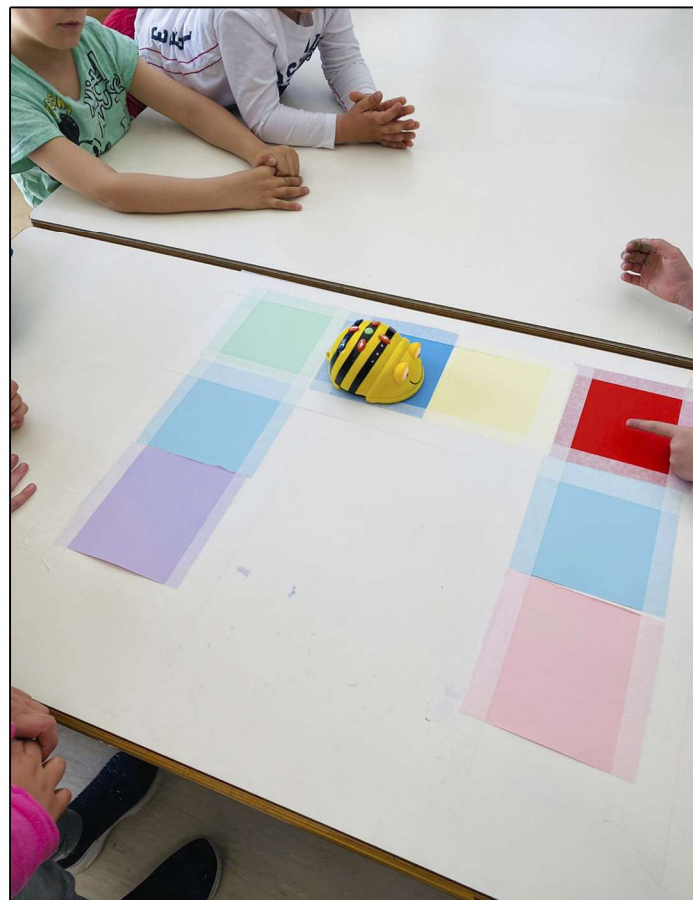
# Codice colore e quantità: il girapiatto





**Passaggio all'utilizzo del Bee Bot:  
un robot pensato per la robotica nella Scuola dell'Infanzia.  
Grazie a questa piccola ape robot, la robotica entra in classe come  
stimolo di apprendimento per tutti i campi di esperienza.**





# PIXEL ART

I computer per rappresentare le immagini hanno bisogno di costruire una griglia e di colorare i quadretti. Ogni quadretto è un pixel, per questo chiamiamo pixel art ogni disegno che mette in evidenza la struttura a quadretti e ne fa un espediente artistico.

