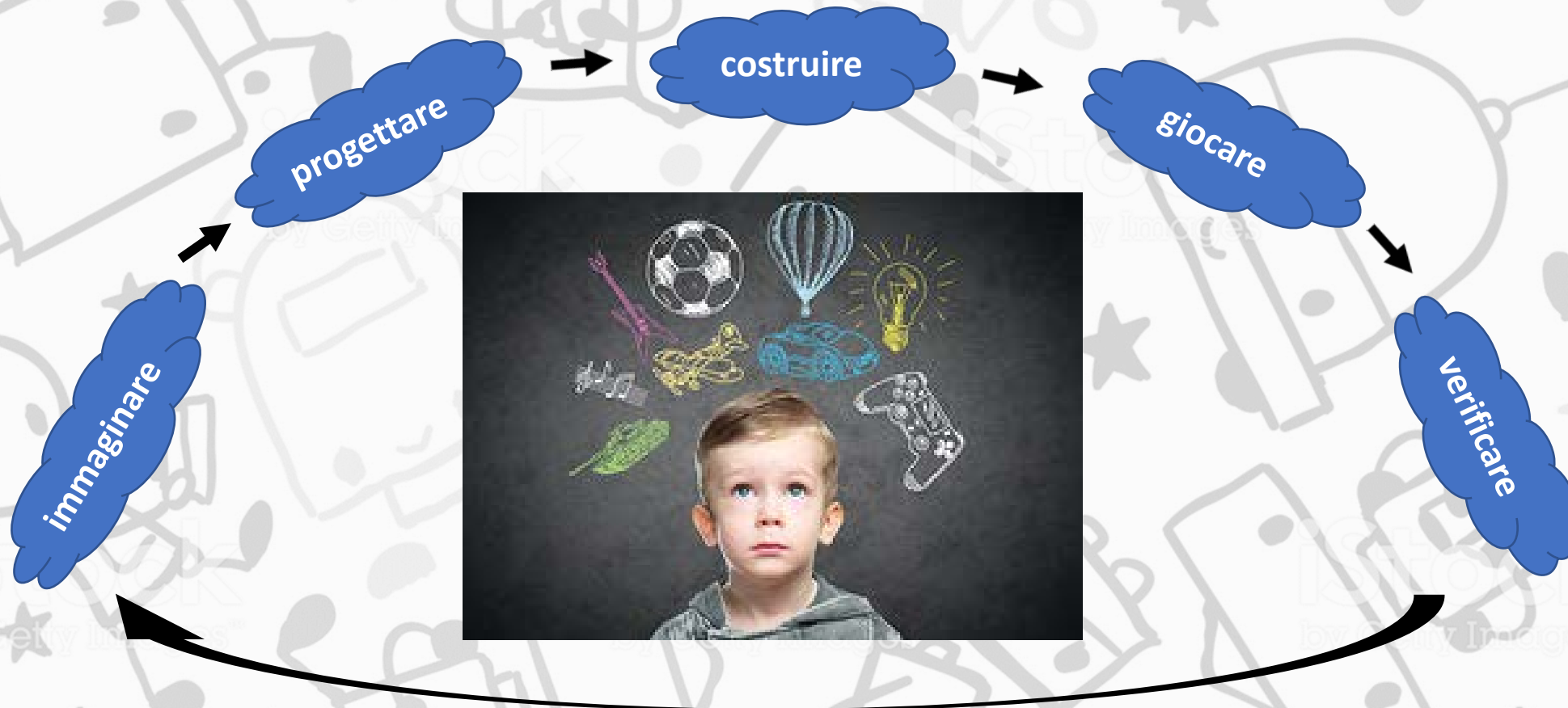


# CODING E ROBOTICA EDUCATIVA

Ovvero...la «macchina» non è il fine dell'attività ma il mezzo per...



Ragionamento logico

Pensiero progettuale

Visione positiva dell'altro

Individuazione e correzione dell'errore (debug)

**CODING E  
PENSIERO  
COMPUTAZIONALE**

Rappresentazione dei dati

Visione costruttiva dell'errore

Padronanza dei contenuti

Pensiero secondo algoritmi

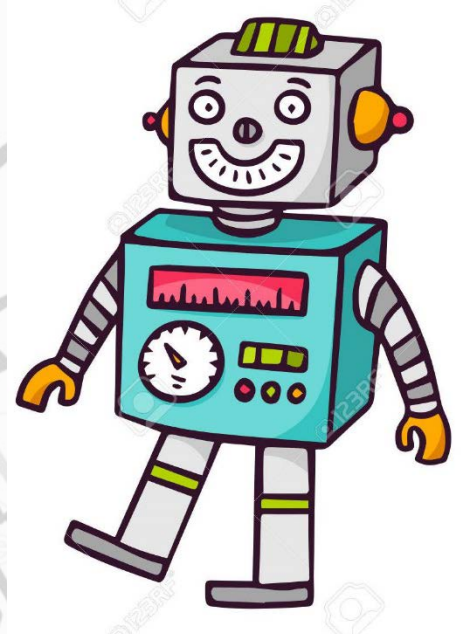
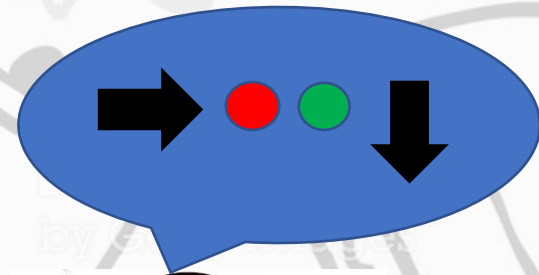
Creatività

Problem solving



Le lingue ci consentono di parlare con persone di tutto il mondo

Il coding è un linguaggio universale per parlare con le «macchine»

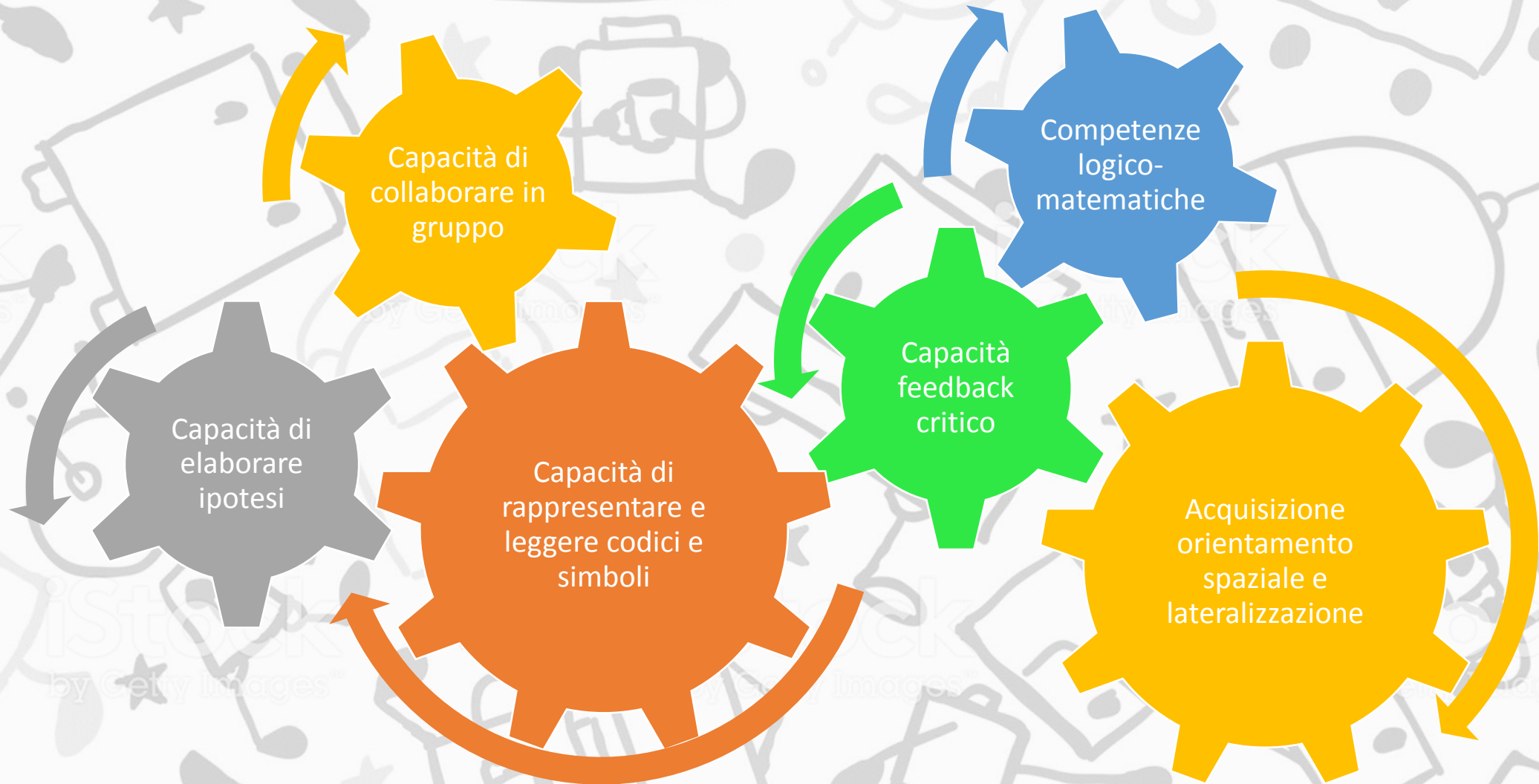


Attraverso il CODING programmiamo. Programmare vuol dire: creare «strisce di comandi» per far fare agli oggetti ciò che vogliamo

L'operazione risulta più concreta e coinvolgente perché viene utilizzato un robot, a cui spesso i bambini attribuiscono emozioni e sentimenti



# I PREREQUISITI del PENSIERO COMPUTAZIONALE



# MODALITA' UNPLUGGED




Comprende una serie di attività senza l'uso del computer, finalizzate a «fare codice», ovvero dare istruzioni per raggiungere degli obiettivi

Prevede un approccio ludico, di tipo prettamente esperienziale, sostenuto da uno «sfondo contestuale» (storia, personaggi,...) lo rendono particolarmente coinvolgente

Il bambino arriva così ad acquisire un linguaggio di programmazione: inizialmente istruzioni ai compagni, e poi comandi ai robottini e al pc



Iniziamo il gioco  
su grandi  
reticolati, con  
l'uso di frecce,  
mappe,...



Il lupo ha seguito  
il percorso...ma è  
finito nel camino!





Scopro l'errore  
e penso alla  
soluzione



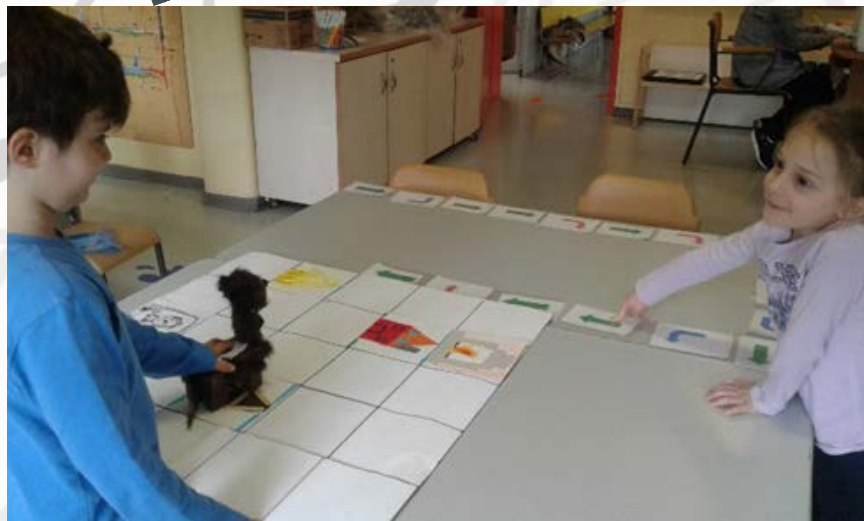
Con l'aiuto degli  
amici trovo la  
strada





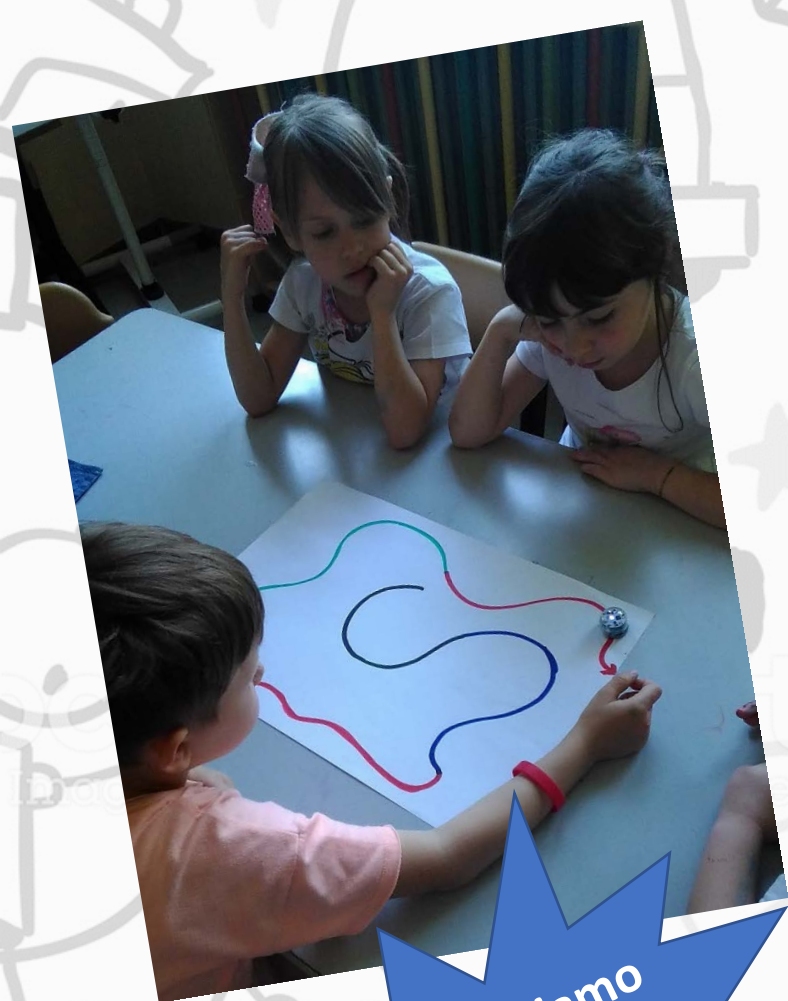


Trasferiamo il  
gioco su  
reticolati  
«da tavolo»



Metto in  
sequenza il  
codice , do' o  
seguo istruzioni





**Introduciamo  
nel gioco i  
robottini**



**Pronti,  
codice...VIA!**

Costruiamo una città e diamo a Ozobot le istruzioni per muoversi!

### Ozobot Code Sheet

**Direction Codes:**  
Go Left: [Green][Red][Black][Black]  
Go Straight: [Blue][Green][Red][Black]  
Go Right: [Blue][Red][Green][Black]

**Speed Codes:**  
Slow: [Red][Black][Black]  
Fast: [Blue][Black][Black]

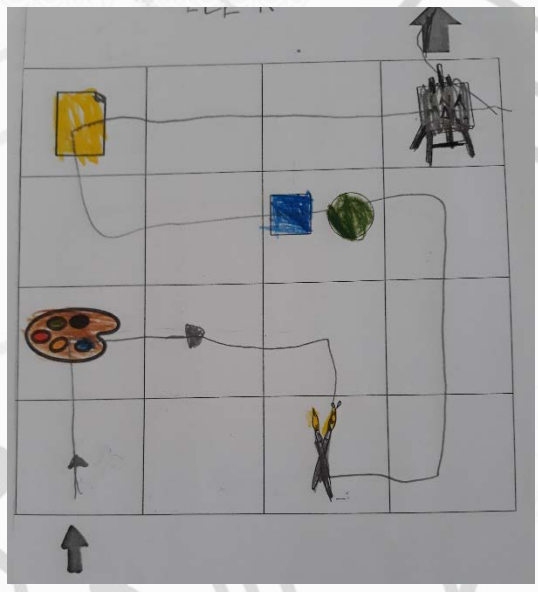
**Cool Move Codes:**  
Tornado: [Black][Red][Green][Red][Green][Black]  
ZigZag: [Blue][Black][Green][Red][Black]  
Spin: [Green][Red][Black][Red][Black]  
Backwalk: [Black][Red][Green][Black][Blue][Black]

Created by ThisTeacher





Lavoriamo sul  
foglio  
individuale



Rielaboro i percorsi  
o ne sperimento di  
nuovi!

# LA VALENZA FORMATIVA DEL CODING (...oltre il coding)

*Le competenze che si acquisiscono attraverso questa attività sono spendibili in tutti i campi del pensare e dell'agire*





*«Il computer non è una macchina intelligente che aiuta le persone stupide, anzi, è una macchina stupida che funziona solo nelle mani di persone intelligenti.» - U. Eco -*