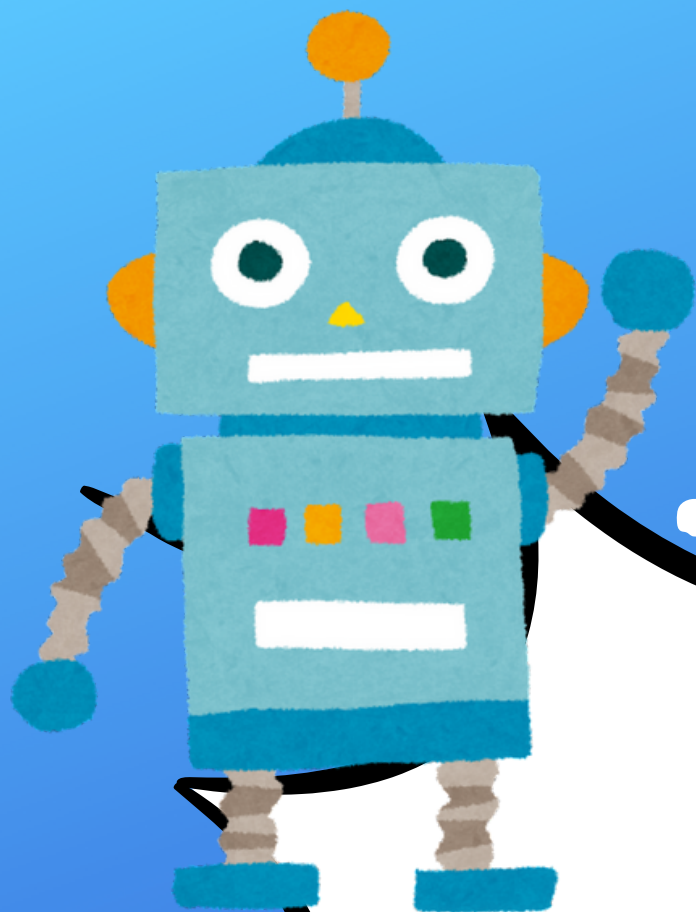
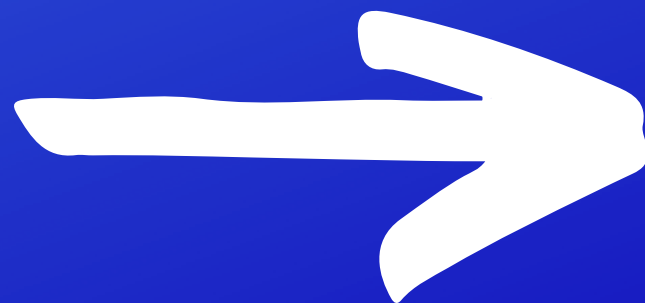


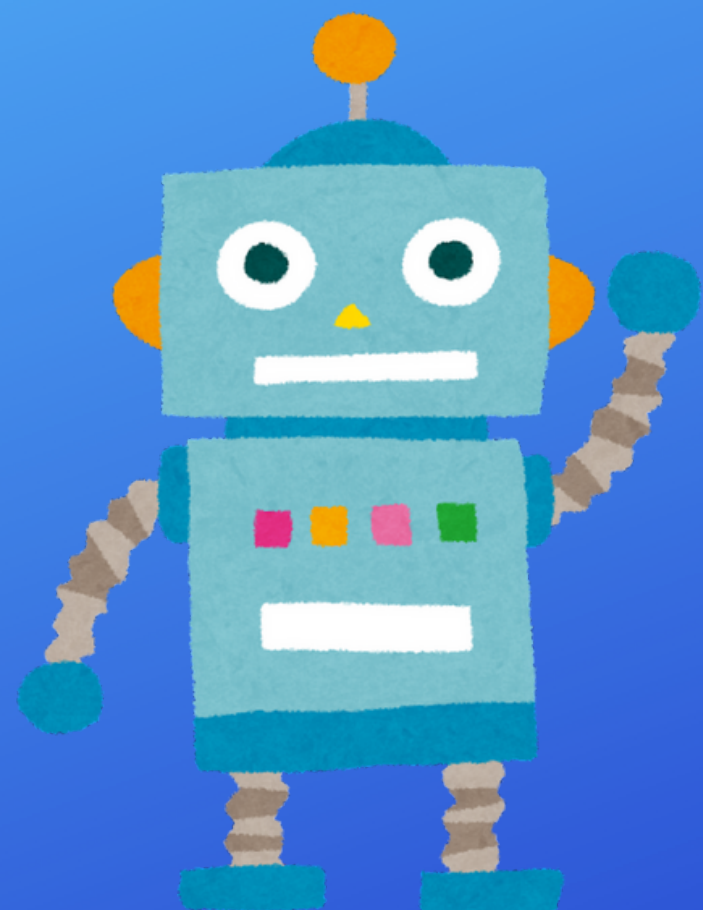


**CODING
E
ROBOTICA EDUCATIVA
classe 1°**



Tiziana Mercurii
e Maria Antonella Vargiu





La realizzazione di attività di Coding avvicina i bambini e le bambine al linguaggio della programmazione ponendo l'attenzione sul processo logico, abituandoli ad affrontare i problemi, seguendo procedure (ALGORITMI) create da loro, costruendo e verificando ipotesi per giungere a soluzioni adeguate.

Il pensiero logico e computazionale aiuta la didattica in quanto favorisce la realizzazione di ambienti di apprendimento in grado di coniugare scienza e tecnologia, teoria e laboratorio, studio individuale e studio cooperativo

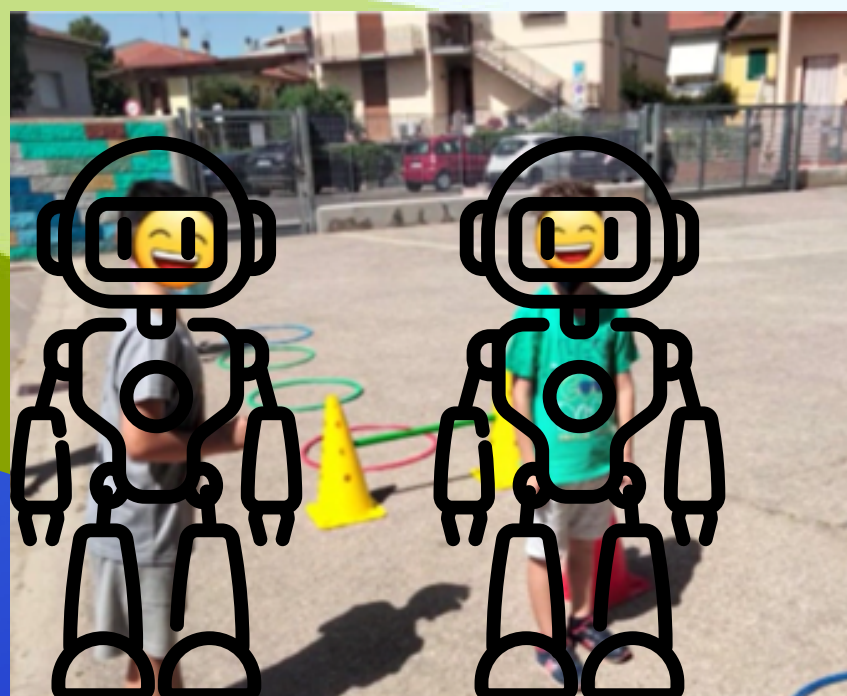
FINALITA'

- **Essere in grado di "codificare" i singoli passi da fare per risolvere un problema (deframmentazione di problemi complessi);**
- **Saper applicare le modalità operative del coding in maniera trasversale a tutte le discipline o alle situazioni problematiche della vita quotidiana**
- **Imparare a lavorare in gruppo per raggiungere un obiettivo comune.**

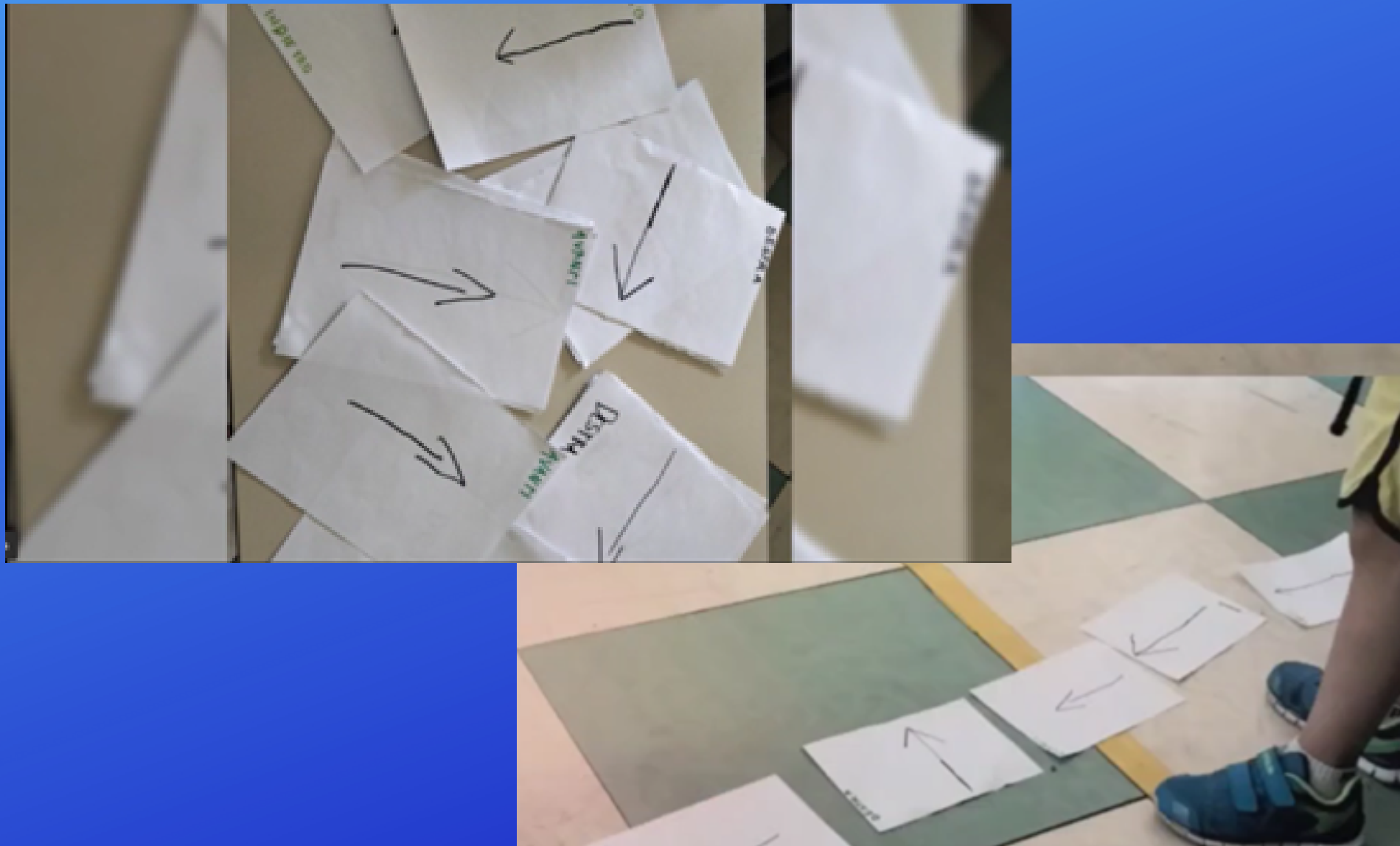
ATTIVITA.



1) Partendo dal concetto di Coding come serie di ISTRUZIONI che servono per far compiere delle azioni, i bambini danno istruzioni ai compagni perché compiano un'azione



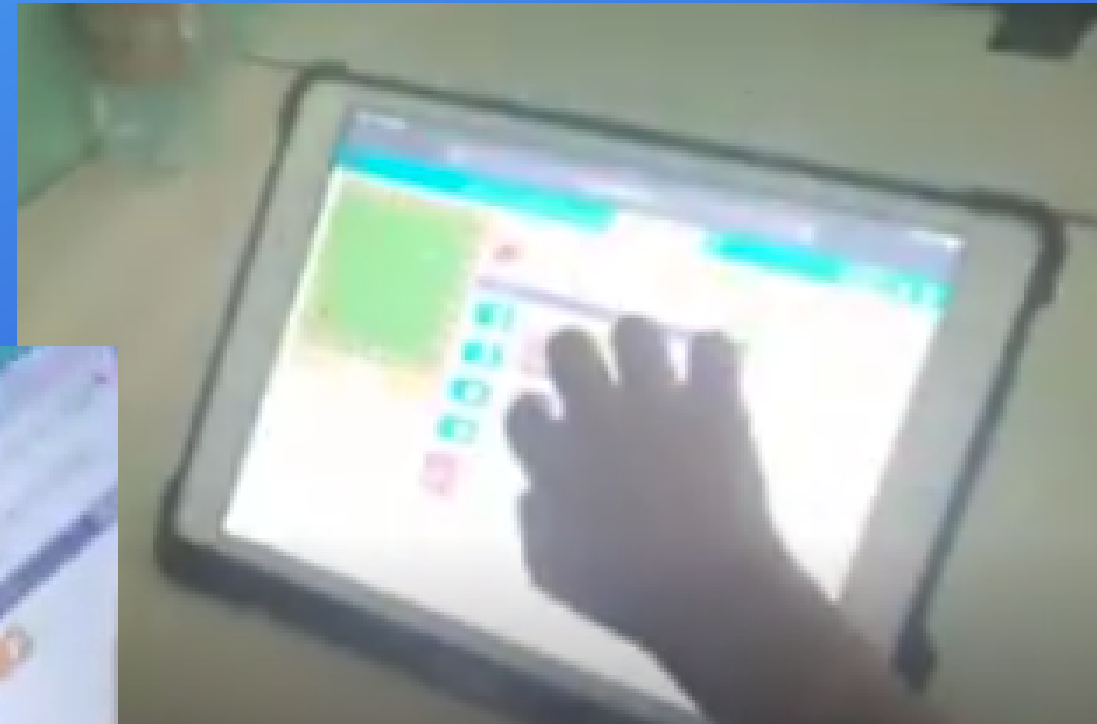
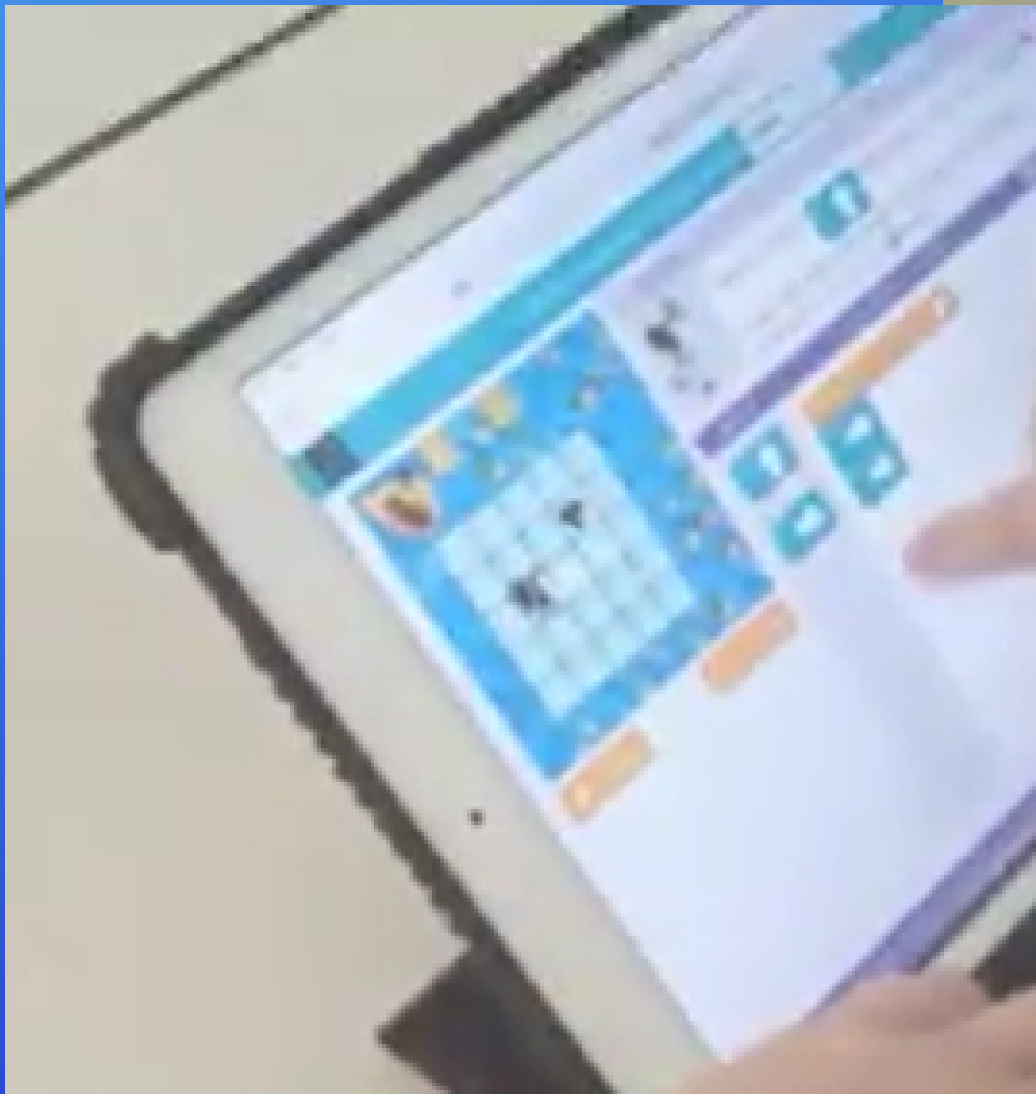
2) Trasformare delle istruzioni verbali in un codice scritto utilizzando dei simboli (freccie direzionali); I bambini “trasformati” in ROBOT seguono le indicazioni dei codici scritti muovendosi su tabelloni di spazio grafico



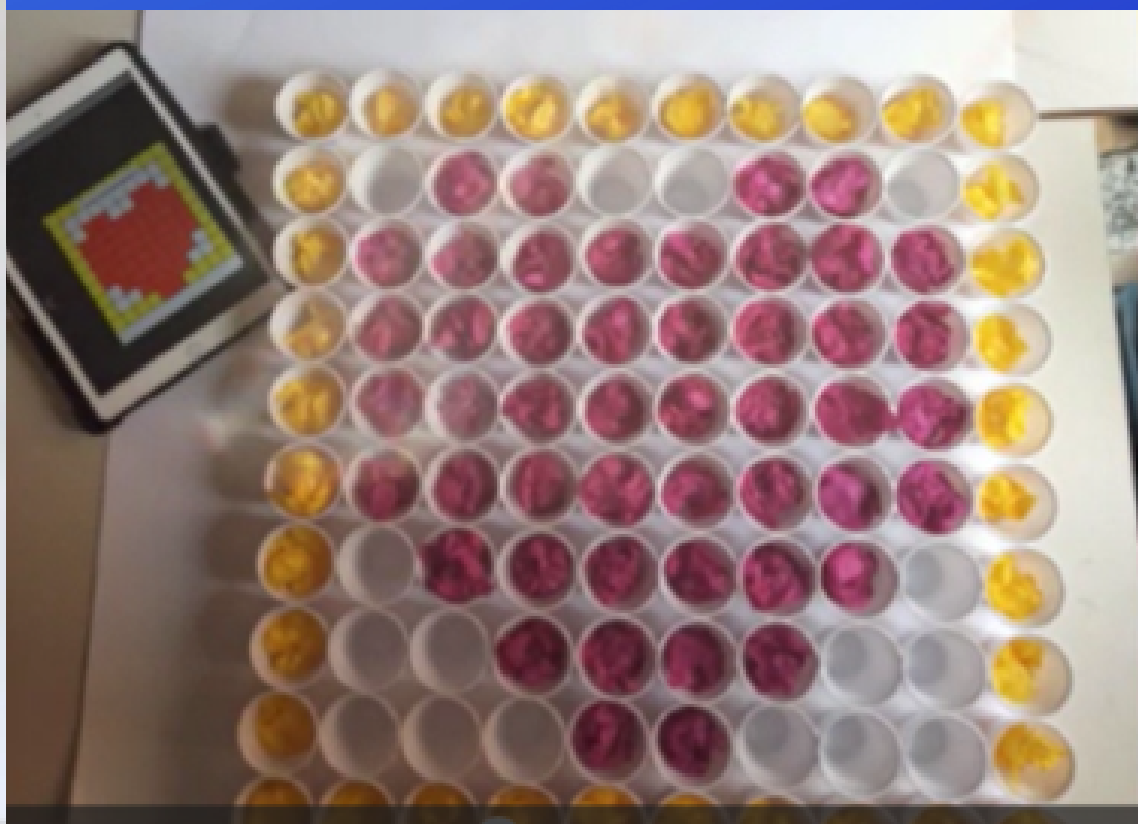
3) Utilizzare le BEE-BOT a cui dare istruzioni



4)-Dal ROBOT al PC: presentazione del sito CODE.org, utilizzo dei tablet e attività sul sito CODE.org



5) Introduzione alla Pixel art come codice che permette ad una macchina oppure ad un compagno di riprodurre le immagini; Attività in piccoli gruppi: realizzazione di immagini in pixel art attraverso l'utilizzo di bicchieri in carta e carta velina

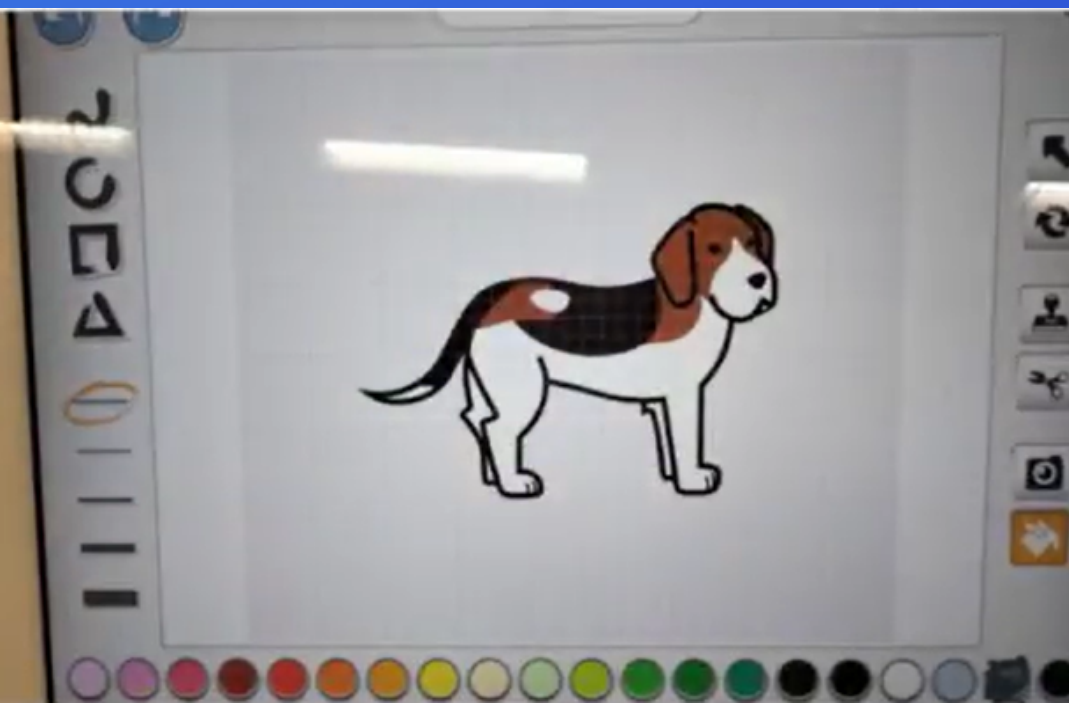
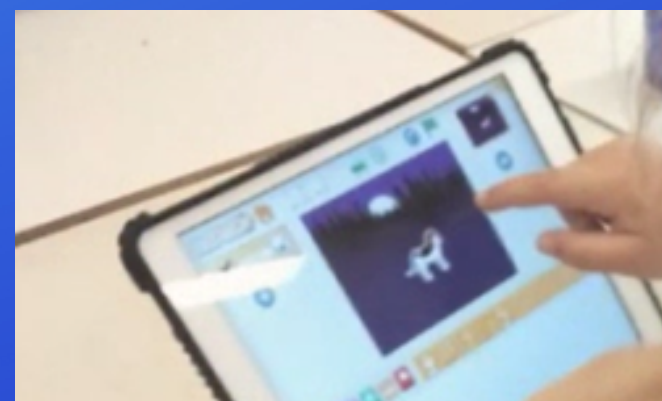


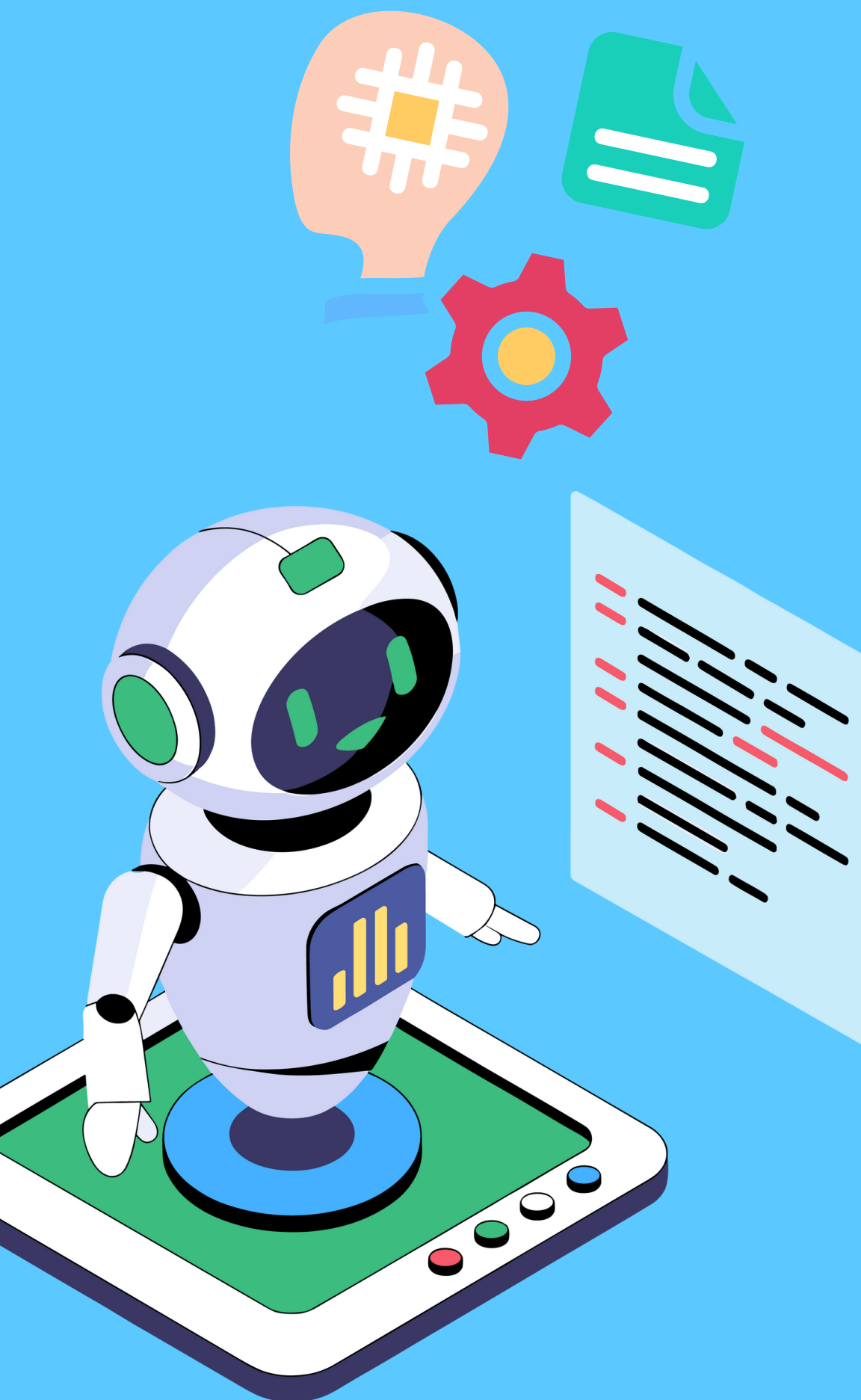
6) Realizzazione di oggetti con le pyssla (perline di plastica)





7) Introduzione al programma scratch junior ed esercitazione sul programma con l'utilizzo dei tablet;





Il progetto di coding e robotica educativa ha rappresentato un'avventura entusiasmante nel cuore dell'innovazione didattica. L'approccio pratico del "learning by doing" (imparare facendo) ha permesso ai bambini e alle bambine di trasformarsi in "creatori digitali".

L'entusiasmo e la partecipazione dimostrati dai sono stati la più chiara testimonianza del successo di questa iniziativa.