

DIVENTO
PEDONE
PERFETTO
COL CODING

FINALITA'

- Imparare ad usare la logica e le sequenze
- Risolvere problemi in modo indiretto
- Formulare ipotesi e verificarle
- Sviluppare il pensiero computazionale
- Scomporre un problema in diverse parti
- Diventare soggetti attivi e non passivi della tecnologia
- Imparare per tentativi e strategie
- Potenziare le capacità di attenzione, concentrazione e memoria
- conoscere alcuni elementi della strada e saperli denominare.
- conoscere e rispettare le regole di comportamento del pedone per la sicurezza stradale:
- **IMPARARE A** camminare sul marciapiede;

- attraversare la strada **IN SICUREZZA**
- Riconoscere i pericoli della strada.
- **SICUREZZA CON LE CINTURE E SEGGIOLINO in auto.**
- **APPROCIARSI** Alla simbologia della segnaletica stradale con particolare riferimento alla segnaletica orizzontale .
- Conoscere figure e ruoli: il vigile e la polizia stradale.

Un passo avanti



Un passo indietro



Un passo a destra



Un passo a sinistra



OBIETTIVI:



Saranno proposte attività per lo più unplugged (senza strumentazione tecnologica) per attivare e sviluppare il pensiero computazionale, nell'intenzione di stimolare capacità creativa e di immaginazione per poter descrivere procedimenti costruttivi che portino alla soluzione di un problema che si presenta nell'attività, o allo sviluppo di un'idea utile, portando sicuramente giovamento all'acquisizione delle competenze linguistiche e logico-matematiche. Insegnare in modo semplice ed efficace le basi dell'informatica sotto forma di gioco.

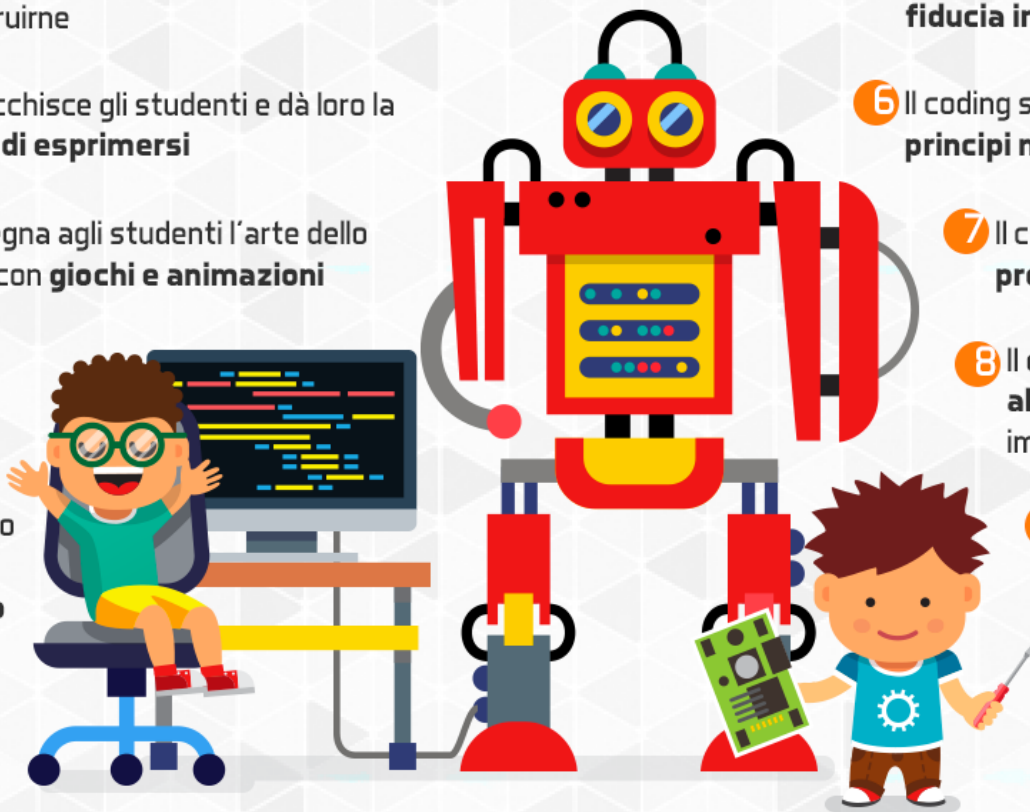
Esplorare e comprendere i segnali che ci circondano e le regole della strada, i cartelli e la figura del vigile che imita i segnali del semaforo.

RISULTATI ATTESI E PRODOTTI

- Scoprire nuovi percorsi di autonomia
- Sperimentare il valore delle regole
- Sperimentare il concetto di programmazione giocando
- Creare griglie di gioco computazionale
- Risolvere percorsi e trovare strategie
- Costruire sequenze logiche
- Lavorare a progetti comuni
- Sperimentare la libertà di sbagliare
- Creare disegni con le griglie
- Creazione di percorsi
- Capire che la sequenzialità logica che troviamo nelle azioni fatte per
- l'uso corretto di un materiale strutturato è la stessa che ritroviamo
- nell'attività di programmazione informatica
- Introduzione alla Pixel art
- Esplorare l'ambiente esterno e vederne i simboli
- Avvicinarsi alla simbologia dei cartelli stradali e riprodurne alcuni
- Riprodurre l'ambiente che ci circonda
- Capire che ci sono regole da seguire in strada ed elencarne le principali
- Conoscere, il semaforo, le strisce stradali e riprodurle
- Creare il decalogo del pedone
- Leggere ed inventare storie sull'educazione stradale
- Applicare il coding in strada, direzioni, problem solving

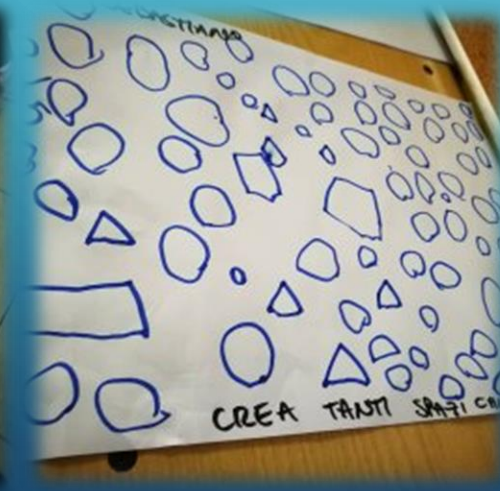
10 RAGIONI PER INSEGNARE IL CODING

- 1 Il coding permette agli studenti di **creare contenuti**, non solo di fruirne
- 2 Il coding arricchisce gli studenti e dà loro la **possibilità di esprimersi**
- 3 Il coding insegna agli studenti l'arte dello storytelling con **giochi e animazioni**
- 4 Il coding permette agli studenti di correre rischi in modo **sicuro e costruttivo**
- 5 Il coding è inclusivo e migliora la **fiducia in se stessi**
- 6 Il coding si basa su molti **principi matematici**
- 7 Il coding insegna l'arte del **problem solving** agli studenti
- 8 Il coding è un nuovo tipo di **alfabetizzazione** e sarà importante nei lavori del futuro
- 9 Il coding aiuta il **lavoro di squadra** e stimola la collaborazione con gli altri
- 10 Il coding può **aiutare l'umanità!**

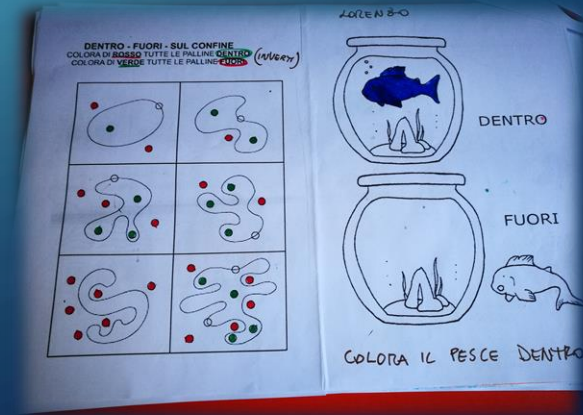
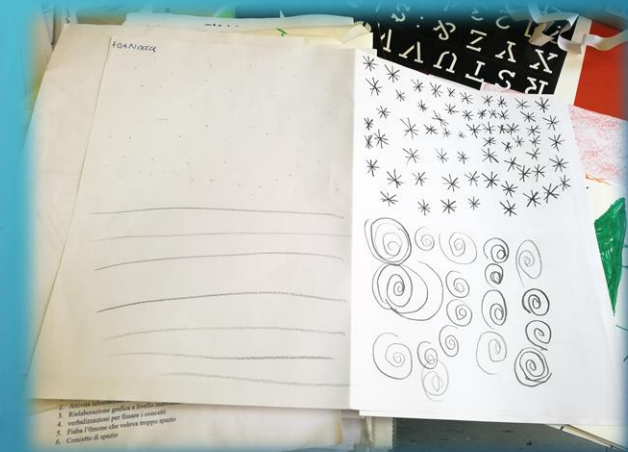
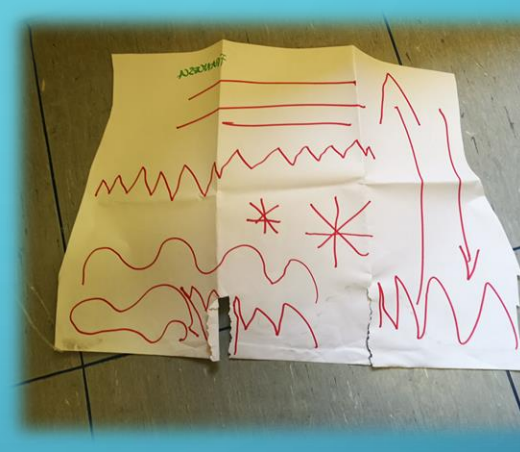
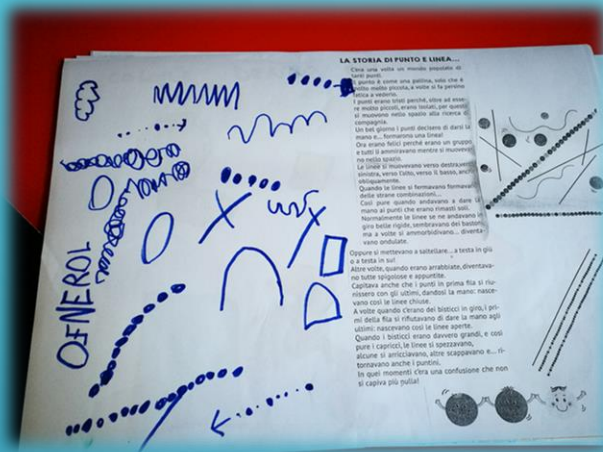


Per introdurre l'argomento parlo ai bambini dello spazio:

- da cosa siamo circondati? (aria, dalla stanza.)
- Poi chiedo ma quanto è grande lo spazio? (tanto, come la stanza, infinito...)
- Sperimentiamo il concetto di spazio racchiudendolo con un nastro per capire che può essere limitato.
- Sperimentiamo i concetti spaziali di dentro e fuori da uno spazio circoscritto.



COME POSSO CAPIRE COME E DOVE MI POSSO MUOVERE? (SEGUO LE FRECCE, LO DECIDO IO.)
 LETTURA DELLA FIABA PUNTO E LINEA E IL PORCELLINO GIOVANNINO E LO SCATOLONE
 PER INTRODURRE I CONCETTI DI PUNTO LINEA, I VARI TIPI DI LINEA CHE POSSIAMO TROVARE: SPEZZATA APERTA
 CHIUSA ONDULATA... E CON GIOVANNINO SCOPRIRE I CONCETTI SPAZIALI SOPRA- DENTRO -FUORI- SOTTO.

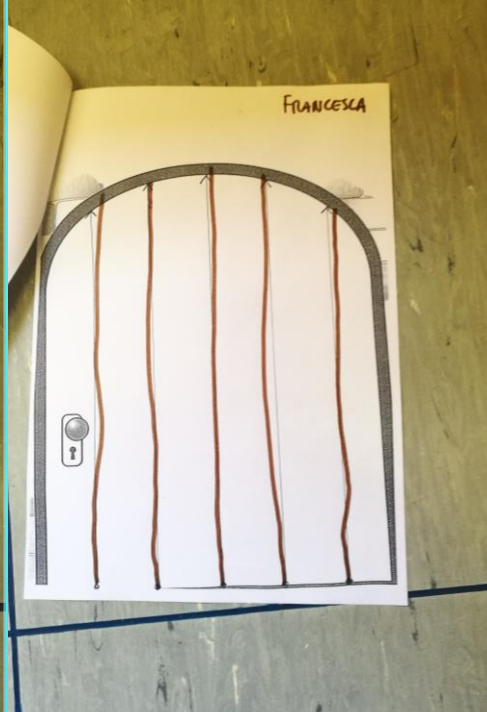
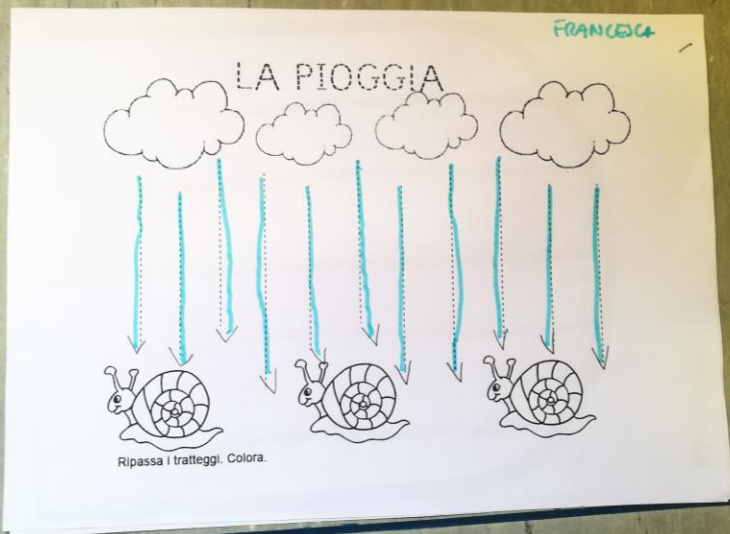




DESTRA - SINISTRA

- Utilizziamo semplice elastici per focalizzare meglio la mano DESTRA col **ROSSO** e la mano SINISTRA col **GIALLO**





POSIZIONO I BAMBINI IN VARIE DIREZIONI
POI DO LO STESSO COMANDO A TUTTI AVANTI
DRITTO.

I BAMBINI SI SPOSTANO IN ZONE DIVERSE DELLA
STANZA

PERCHÉ CHIEDO VISTO CHE IL COMANDO ERA LO
STESSO?

I BAMBINI CAPISCONO CHE OGNUNO GUARDAVA
IN UNA DIREZIONE DIVERSA È IMPORTANTE
DECIDERE UN'UNICA DIREZIONE DI PARTENZA E DI
ARRIVO.

ANDARE IN SU O IN GIU NON BASTA BISOGNA
DECIDER UNA DIREZIONE.

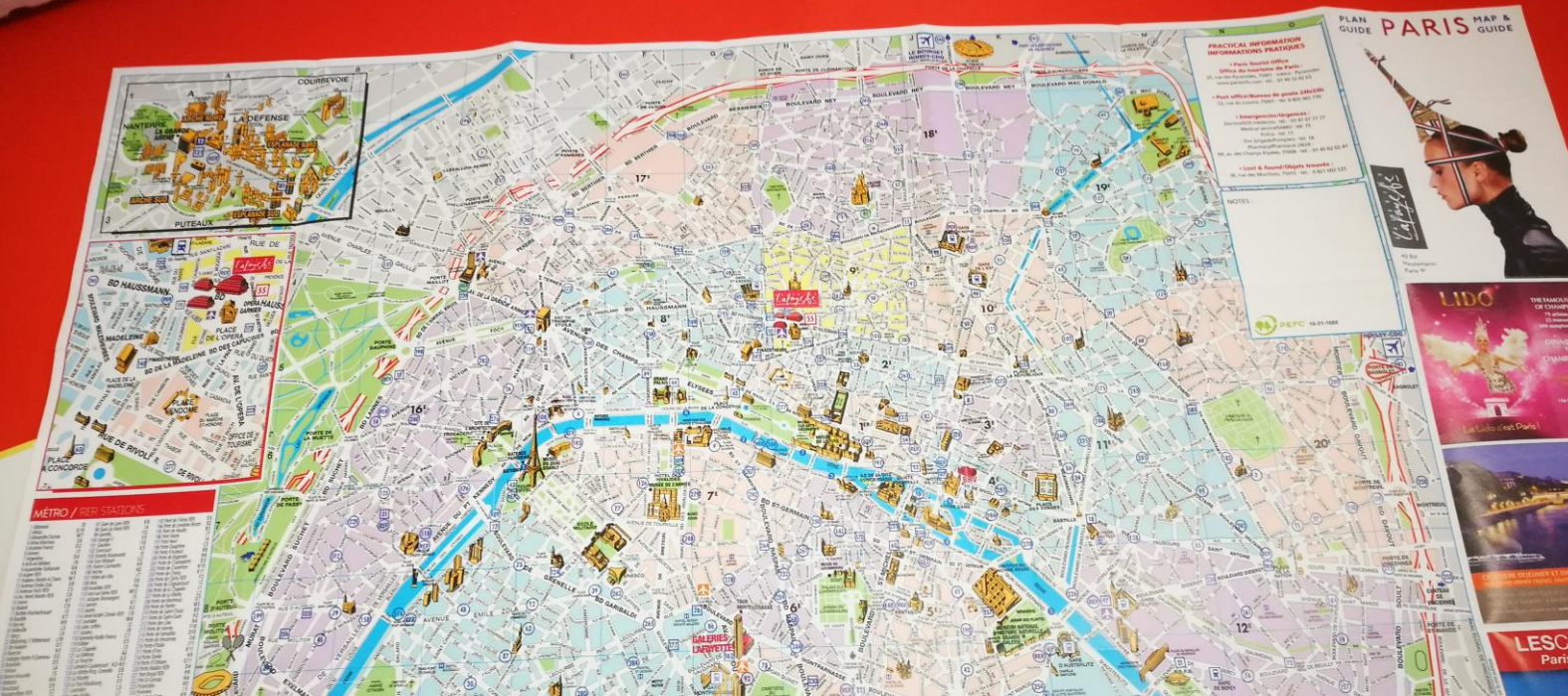




COME VIENE DIVISO LO SPAZIO PER TROVARE UN PUNTO PRECISO?

MOSTRO AI BAMBINI SVARIE
CARTINE GEOGRAFICHE CHE
RAPPRESENTANO DIVERSI SCENARI
COME: UN PARCO, UN MUSEO, UNA
CITTÀ PER VEDERE COME HANNO
SUDDIVISO LO SPAZIO.
MOLTI BIMBI NOTANO LE GRIGLIE
NUMERATE, ALTRI I COLORI, ALTRI I
NUMERI

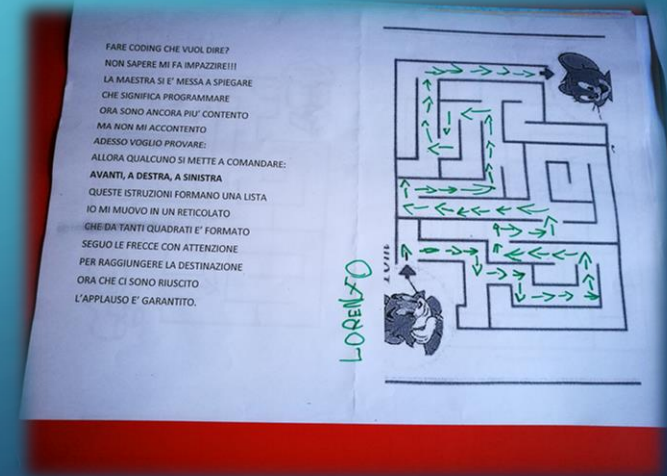
SI ARRIVA ALLA CONCLUSIONE CHE
LO SPAZIO VA SUDDIVISO E
CONTRADDISTINTO IN BASE A DEI
CRITERI COME AVEVANO NOTATO IN
PRECEDENZA PER RENDERLO PIÙ
PICCOLO E GESTIBILE



Input visivo:

Dopo aver mostrato ai bambini cartine di vario tipo: quelle di un museo, di una città, di un parco, della metropolitana ne analizziamo le caratteristiche:

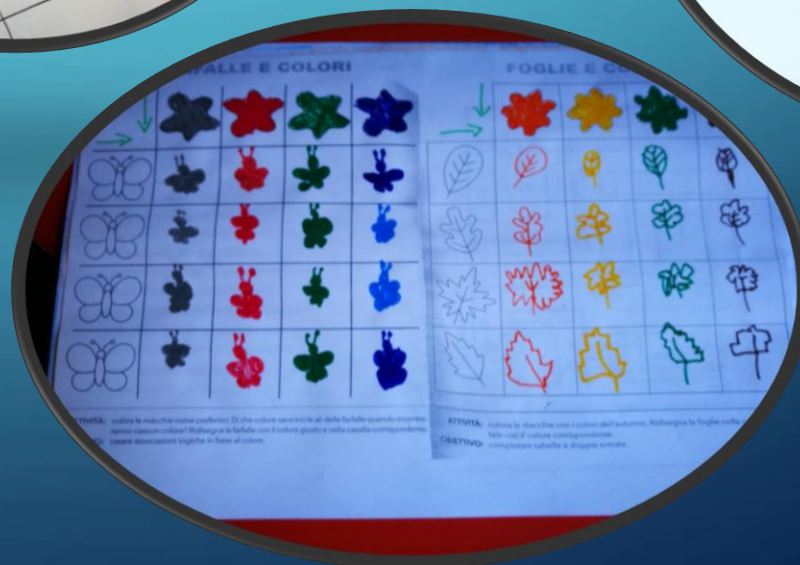
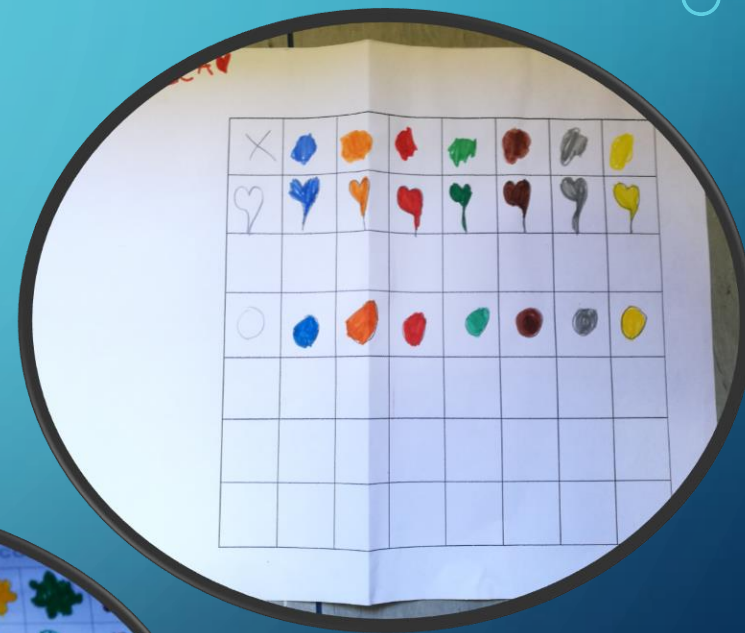
- Cosa usano per dividere lo spazio? (linee, quadrati...)
- Come differenziano i vari spazi? (usano i colori, numeri, lettere.)
- Cosa uso per capire dove devo andare? (tutti gli elementi insieme)
- Cosa accade se incontro un ostacolo? (devo deviare, giro a destra o sinistra...)
- Introduciamo i LABIRINTI per capire come muoversi in uno spazio limitato per trovare un'uscita senza oltrepassare i muri.





Giochi motori nello spazio e nel RETICOLO creato, con movimenti liberi e successivamente con indicazioni usando frecce.

Introduciamo in questo modo il concetto di TABELLA A DOPPIA entrata che ci aiuterà a utilizzare in modo corporale e visivo il reticolo



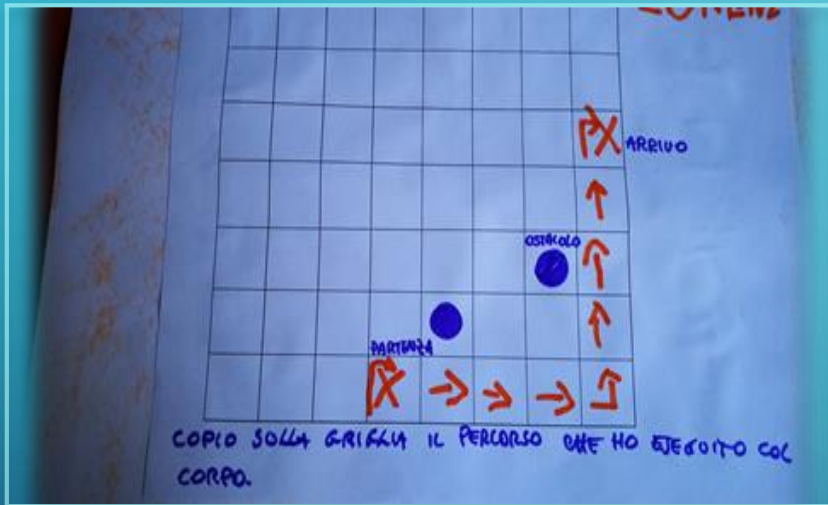


La tabella a doppia entrata ci introduce alla PIXEL ART.



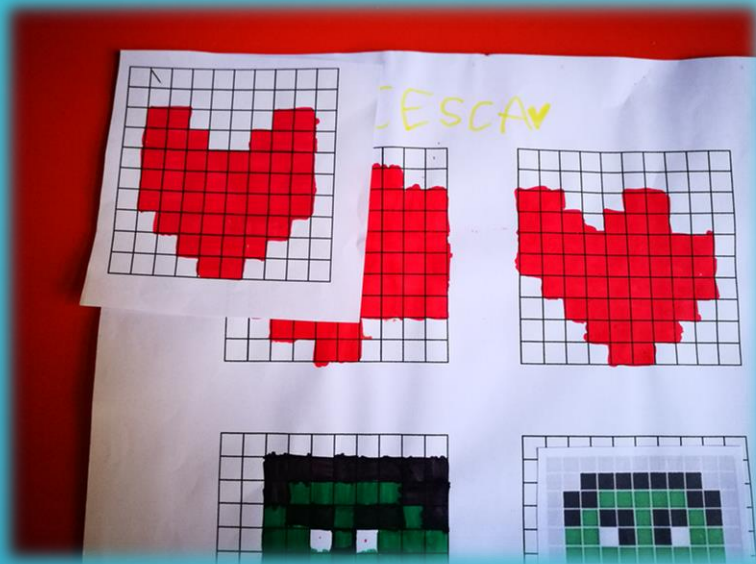
La programmazione visuale tramite la Pixel Art è il metodo più intuitivo e divertente per introdurre il pensiero computazionale.

La pixel art è una forma di arte digitale. I computer infatti, per rappresentare le immagini hanno bisogno di costruire una griglia e di colorare i quadretti. Non sanno fare diversamente. Ogni quadretto è un pixel. Chiamiamo pixel art ogni disegno che mette in evidenza la struttura a quadretti e ne fa un espediente artistico, facendo di necessità virtù.

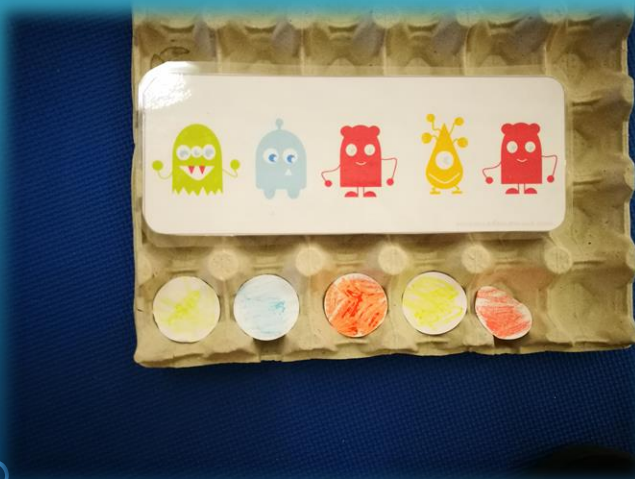


Copiare un percorso svolto ci costringe a usare il pensiero computazionale a scorrere le nostre azioni in spazio – tempo, a ragionare sulle posizioni ed i concetti spaziali prima sperimentati.





Proviamo un nuovo approccio riprendendo un po' quello che è il principio della pixel art. In questo primo approccio al coding però i numeri sono stati sostituiti da un codice a colori. Abbiamo infatti realizzato al PC una tavola della grandezza delle scatole delle uova con dei cerchi colorati.



DAL CODING ALL'EDUCAZIONE STRADALE,

perché usare in modo appropriato lo spazio significa stare in sicurezza.

La motivazione che sta alla base della realizzazione di un progetto di educazione stradale nella scuola dell'infanzia è quella di favorire nei bambini l'acquisizione di comportamenti adeguati e sicuri per la strada.

Le attività legate all'educazione stradale consentono:

- di individuare che la strada è un bene culturale e sociale di cui tutti possono godere;
- che è un luogo di traffico e di vita che presenta occasioni stimolanti per conoscere persone e ambienti diversi;
- che è un luogo che presenta dei rischi e dei pericoli se non si rispettano corrette norme di comportamento.

L'interiorizzazione di alcune regole fin dalla prima infanzia assume un significato fondamentale nel percorso di crescita del bambino in qualità di futuro cittadino e di utente consapevole e responsabile del sistema stradale.

OBIETTIVI:

- conoscere semplici concetti topologici, conoscere il ruolo del vigile e semplici comportamenti da seguire sulla strada;
- riconoscere semplici segnali stradali, le tipologie di strade, i comportamenti adeguati ed inadeguati sulla strada,
- ascoltare e comprendere racconti inerenti all'Educazione stradale;
- conoscere i principali mezzi di trasporto, distinguere i comportamenti corretti e quelli scorretti,
- conoscere il significato delle differenti segnaletiche, saper ricostruire un percorso stradale.

INPUT INIZIALE:

LA STORIA DI MICIO MIAO che ci permette di farci delle domande:

1. COS'E' LA STRADA?
2. CHI VA SULLA STRADA?
3. COS'E' UN PEDONE?
4. DOVE DOVREBBE CAMMINARE IL PEDONE?
5. COSA SONO LE STRISCE PEDONALI?
6. COME SI FA AD ATTRAVERSARE LA STRADA?
7. COSA DICE A CHI È IN MACCHINA COSA DEVE FARE?
8. A COSA DVE STARE ATTENTO?
9. CHI PUO' GUIDARE?
10. CI SONO REGOLE ANCHE PER CHI È IN BICILCETTA?
11. VUOI IMPARE MEGLIO LE REGOLE DELL'EDUCAZIONESTRADALE?

Usciamo fuori dalla scuola e perlustriamo cosa c'è fuori.

In questo modo introduciamo l'educazione stradale ed i suoi simboli: cartelli, frecce, strisce stradali ecc. Osserviamo che l'ambiente che ci circonda è organizzato da regole precise sia per i PEDONI, che per le AUTO, LE MOTO E TUTTI I MEZZI DI TRASPORTO.

Osserviamo le varie forme e colori dei cartelli e scopriamo che hanno un preciso significato.



