

Giochiamo con DOC



PROGETTO CODING UNPLUGGED
DOCENTE : SIMONETTA ALGERI
DESTINATARI: BAMBINI DELLA SEZIONE D(AZZURRI)
PERIODO: PRIMA DECADE DI MAGGIO 2017

Visto l'interesse ed il coinvolgimento emotivo dimostrato dai bambini nell'ultima unità didattica denominata " C'ERANO UNA VOLTA DELLE NUVOLE GRIGIE NEL CIELO E...", utilizzando il robottino DOC, ho pensato di strutturare la nuova unità.

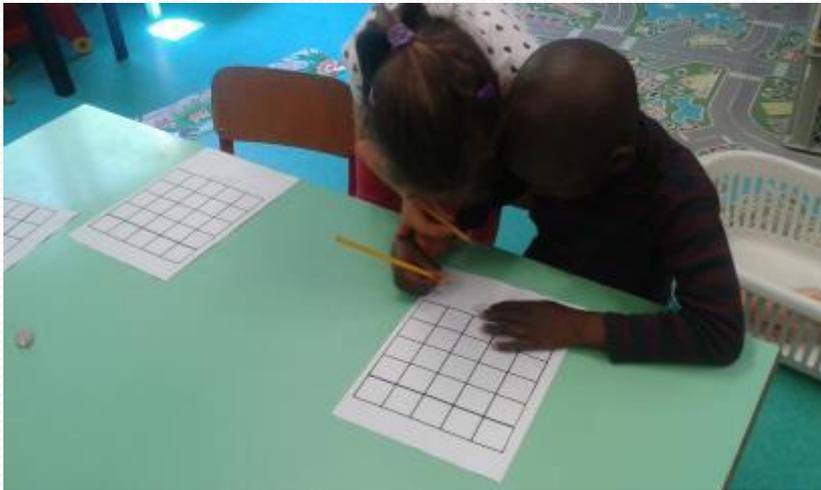
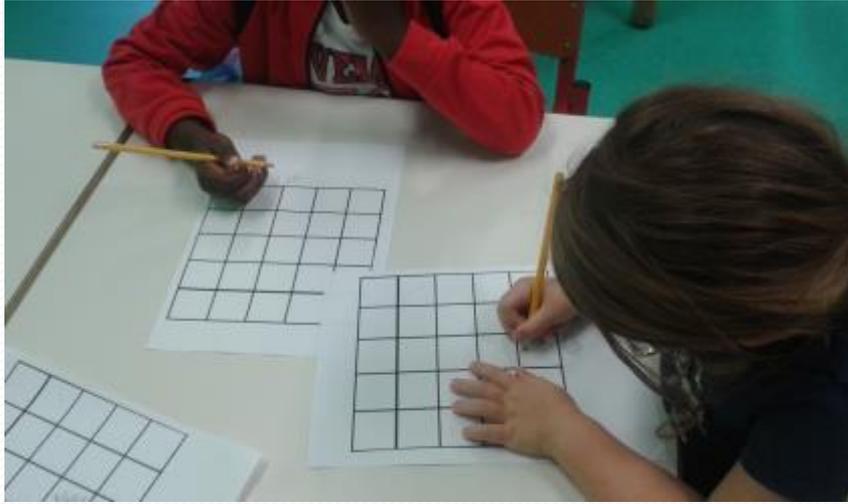
PRIMO STEP

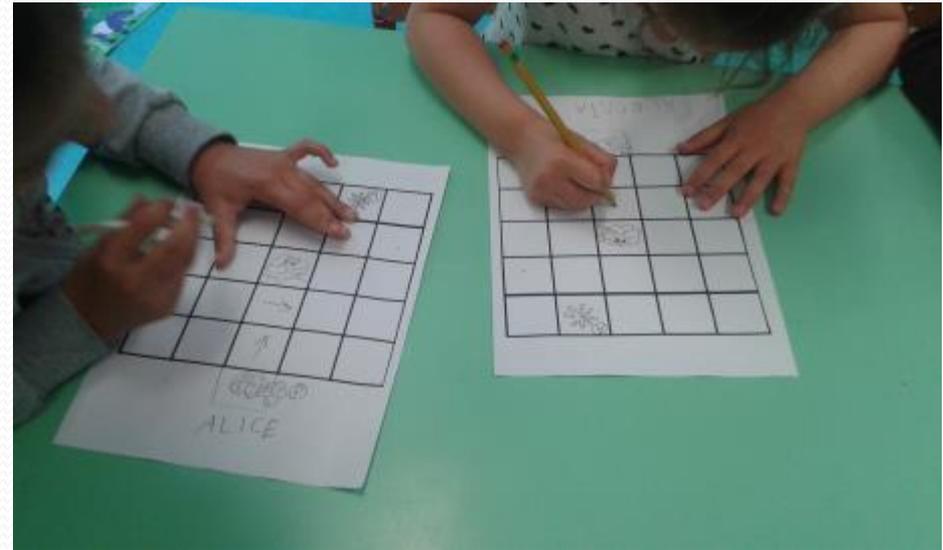
Ho preparato un foglio in formato A4 con disegnato un reticolo cartesiano e ripreso un breve passaggio della storia del ciclo dell'acqua: una gocciolina dalla nuvola carica di pioggia(PARTENZA) sale in montagna dove la temperatura è più fredda e diventa fiocco di neve(ARRIVO). Durante questo tragitto però incontra un vento forte e gelido, che la sposta.

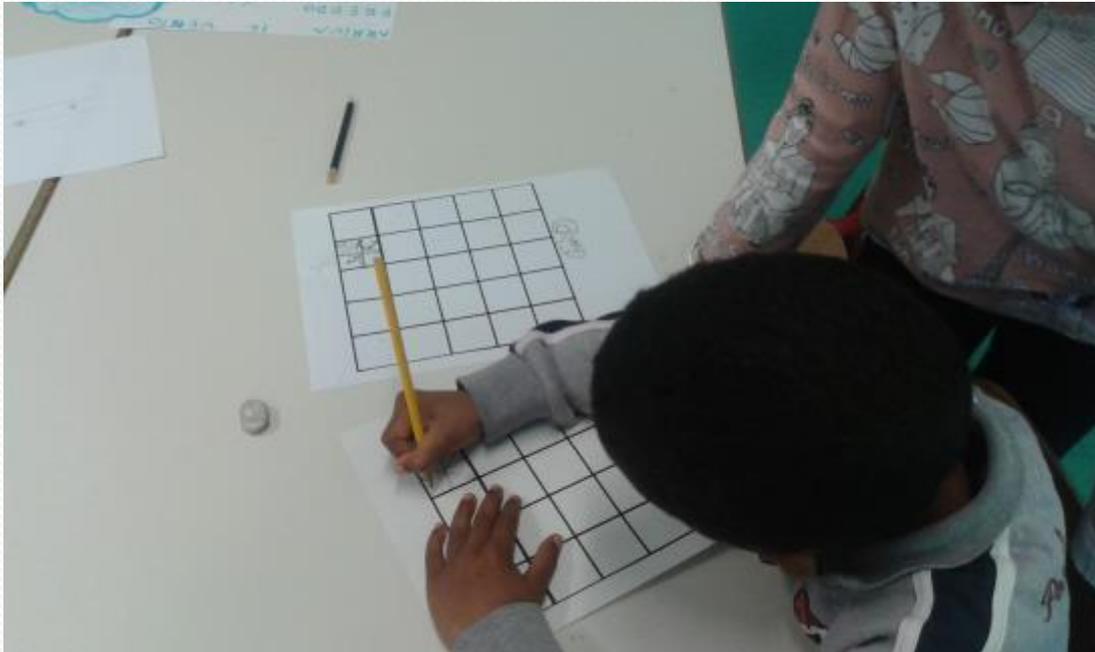
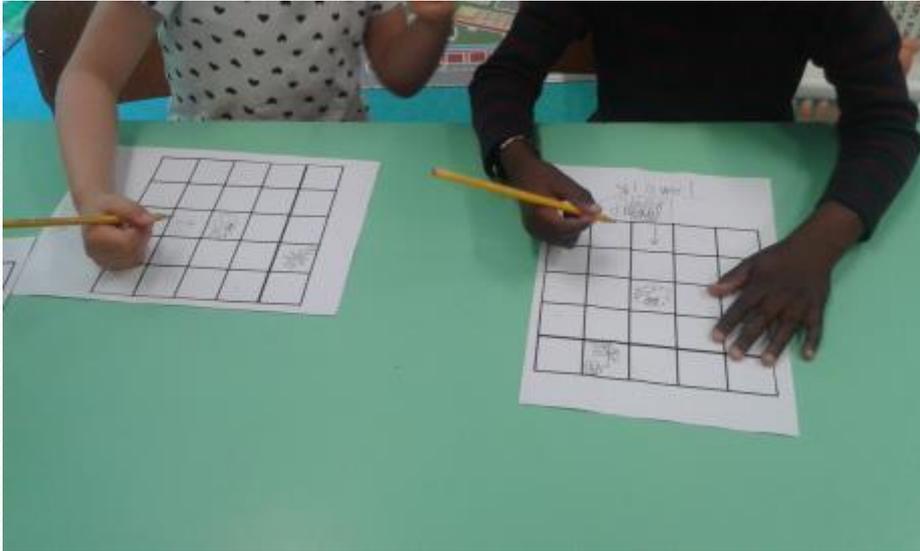
L'attività è stata svolta dai bambini in coppia, perché volevo potenziare la loro capacità di accordarsi e collaborare per definire quello che doveva essere l'unico percorso scelto.

Le coppie sono state scelte da me, perché volevo che quei bambini che sono ancora un poco incerti nel predisporre l'attività, fossero affiancati da coloro che non solo si dimostrano più intuitivi e logici, ma anche in grado di saper coinvolgere e spronare i compagni a procedere: è stato bello e persino emozionante vedere come i bambini si prendevano cura l'uno dell'altro!

Così ogni coppia ha definito il suo percorso, disegnando nei quadratini le frecce direzionali







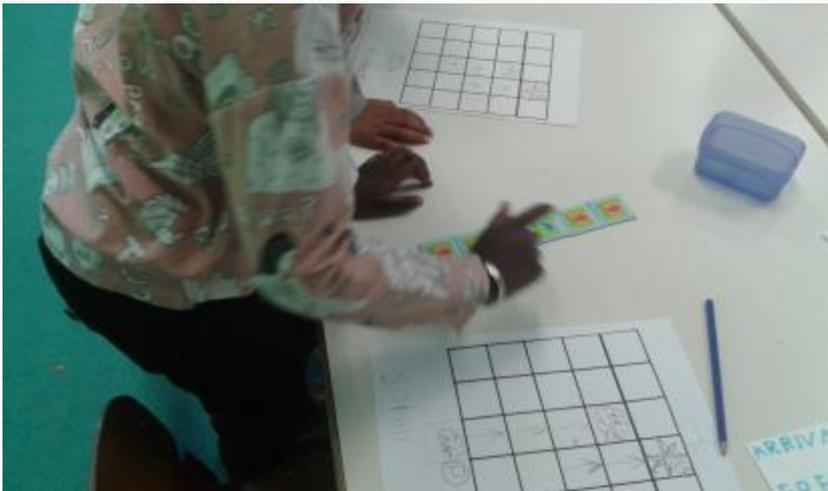
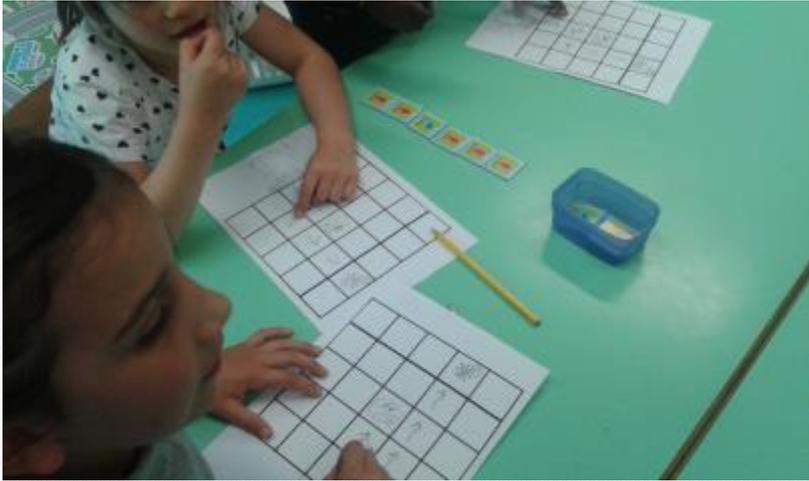
SECONDO STEP

Accanto ad ogni percorso definito, utilizzando le carte raffiguranti le frecce direzionali, comprese all'interno della scatola del gioco di DOC della Clementoni, le coppie di bambini dovevano stendere la "striscia" del tragitto, riportandole una di seguita all'altra: la striscia rappresenta il vero e proprio codice di programmazione.

PRIMA CRITICITA'

E' capitato a due coppie su quattro che la striscia non fosse corretta rispetto al percorso disegnato nel reticolo e che i bambini non scoprissero l'errore se non solo dopo aver programmato DOC con le loro indicazioni(prossimo step).





TERZO STEP

Ho preparato lo stesso reticolo cartesiano ricreando una griglia di percorso personalizzata alla mia attività e che si adattava ai passi di DOC, perché rispecchiava le stesse misure del tabellone compreso nella sua scatola originale.

I bambini invece hanno preparato la nuvola con le goccioline alla partenza, il vento che soffia facendo deviare il loro percorso e il fiocco di neve all'arrivo.



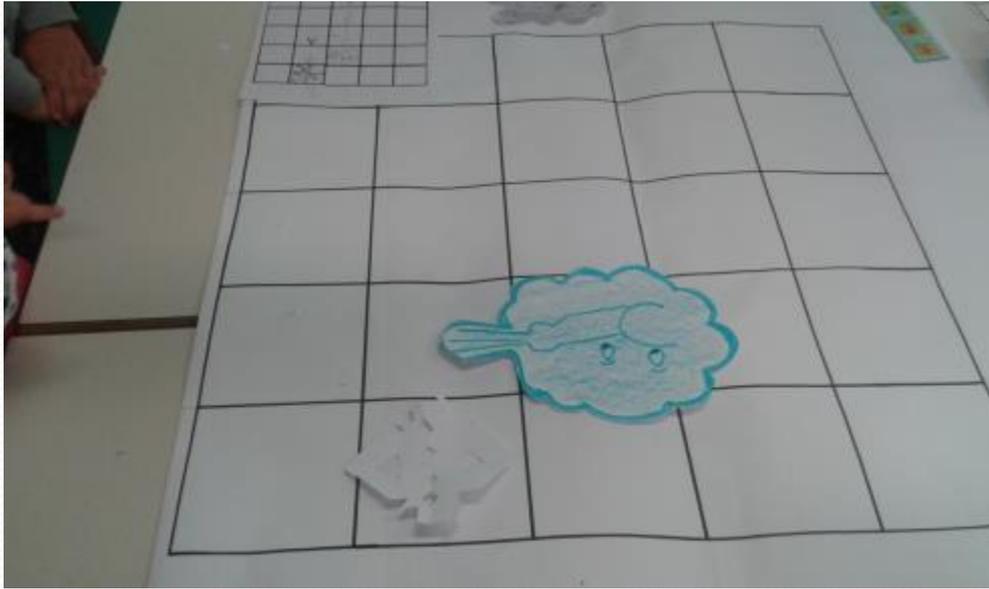
QUARTO STEP

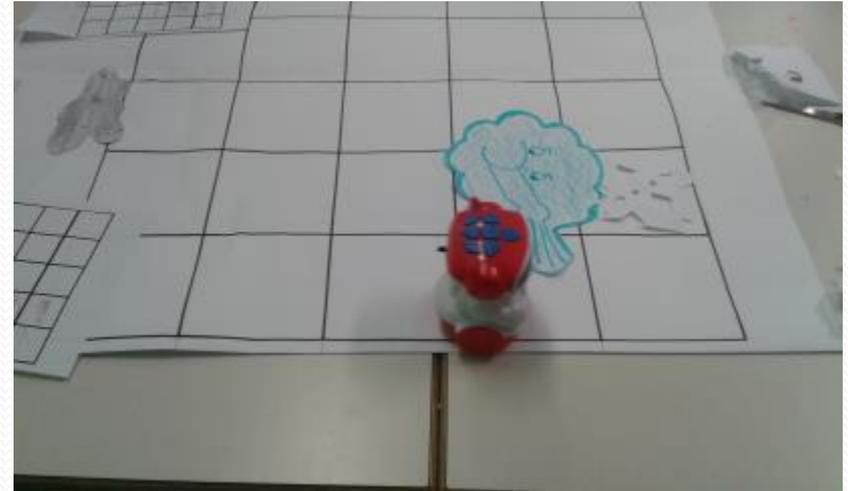
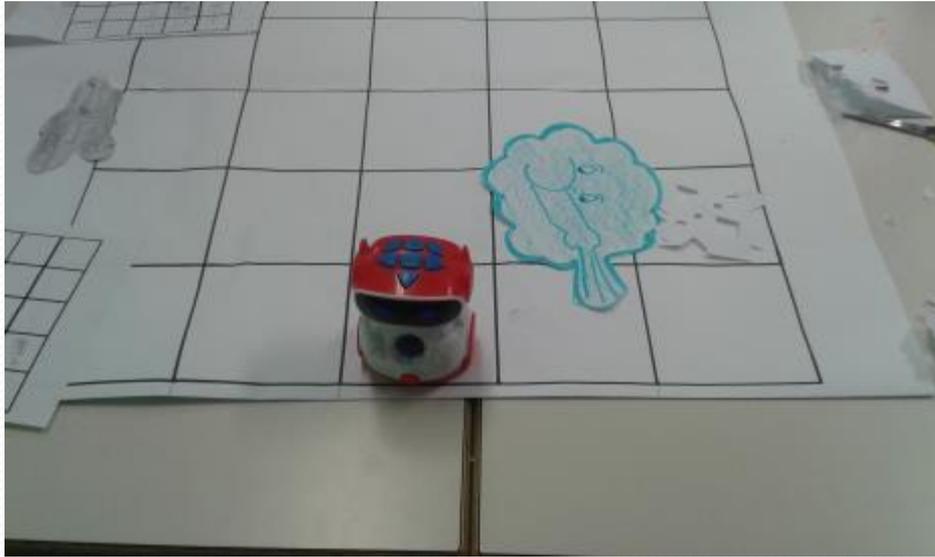
Adesso si gioca, pronti via!

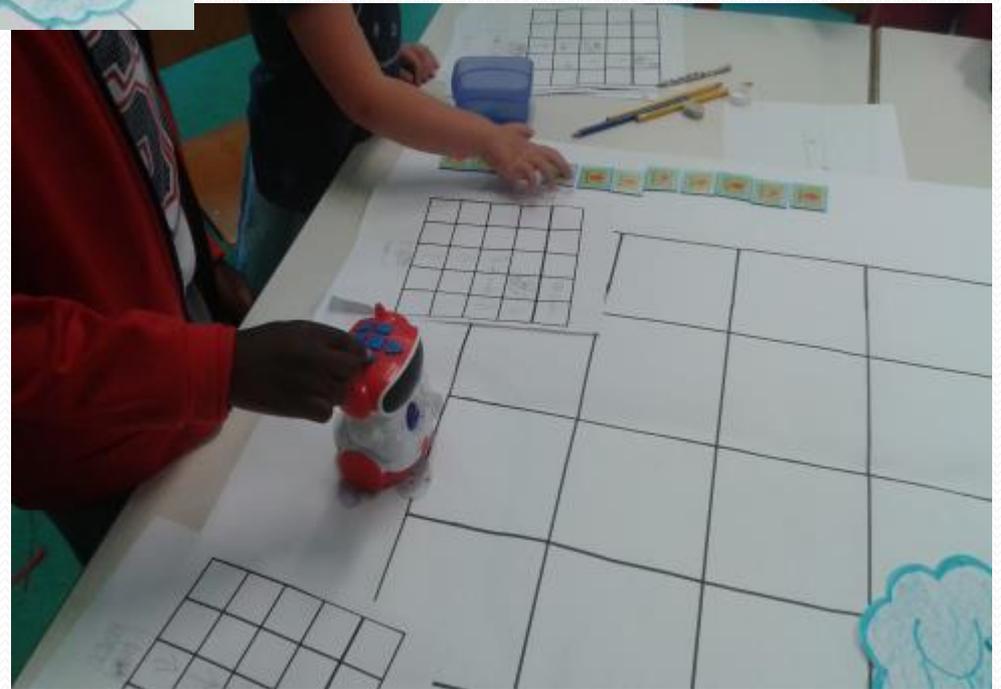
I bambini sul reticolo hanno inserito DOC alla partenza, la nuvoletta del vento come ostacolo e il fiocco di neve all'arrivo.

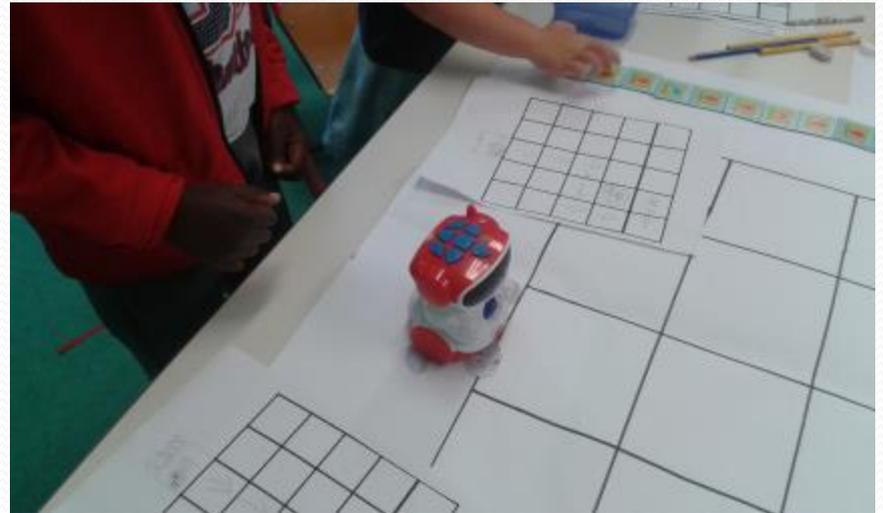
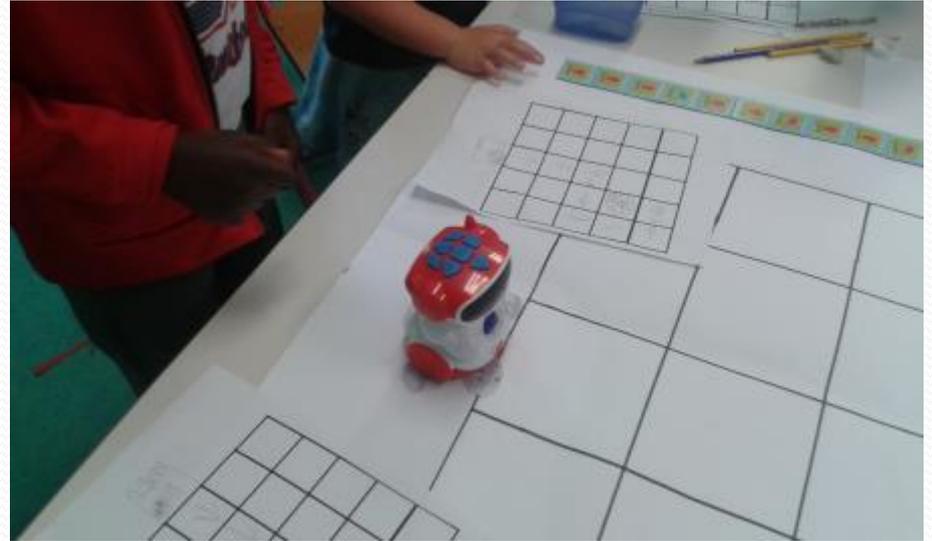
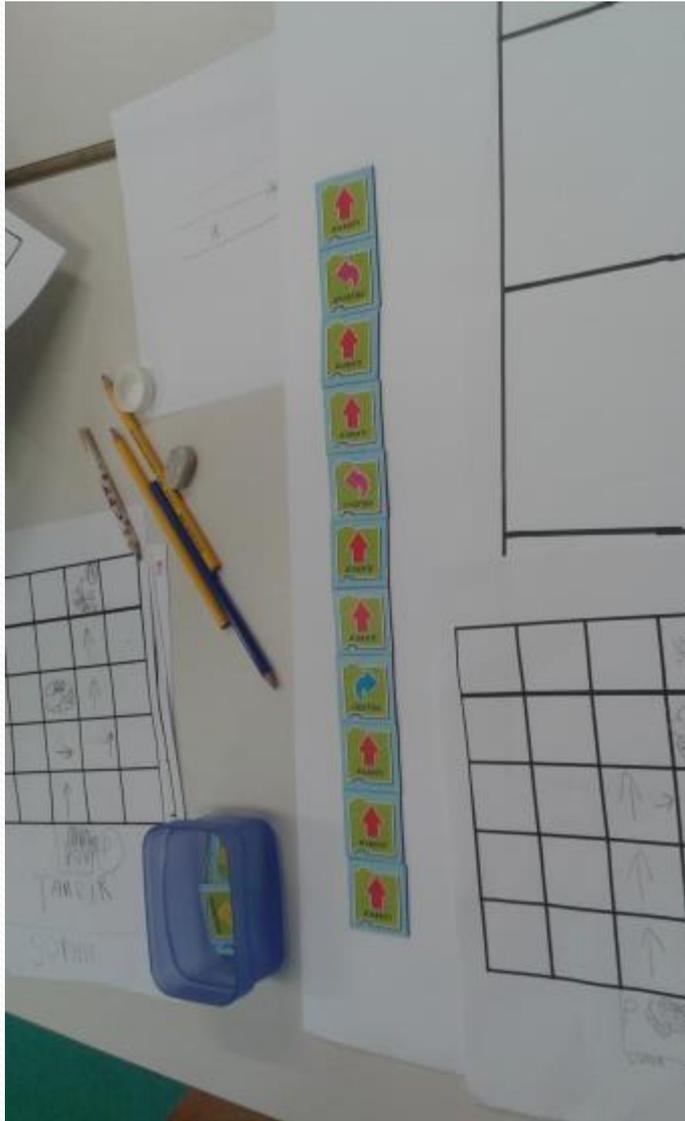
Poi una volta costruita insieme la striscia del tragitto osservando attentamente quanto fatto precedentemente sul foglio in A4, un bimbo ha dettato i comandi mentre l'altro ha programmato DOC, utilizzando le frecce poste sulla testa del robottino; questo ruolo è stato svolto in modo alternato dalla coppia.

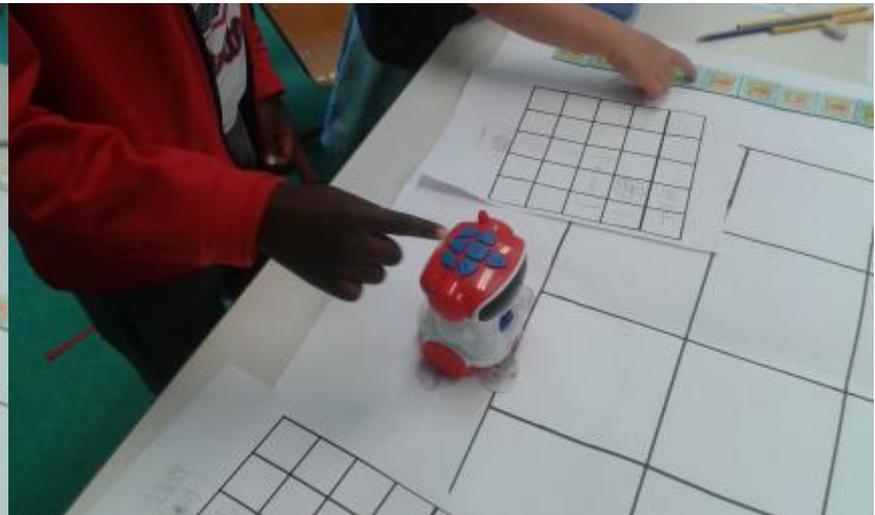
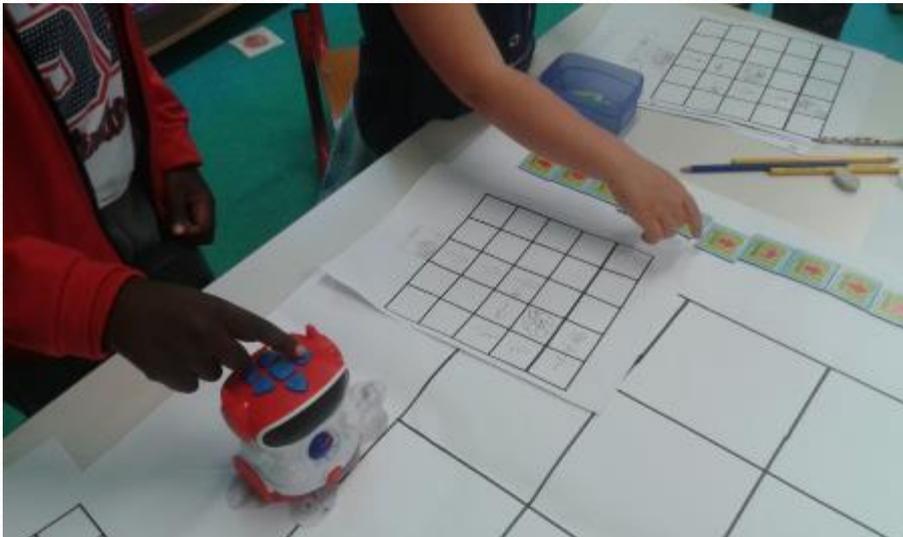
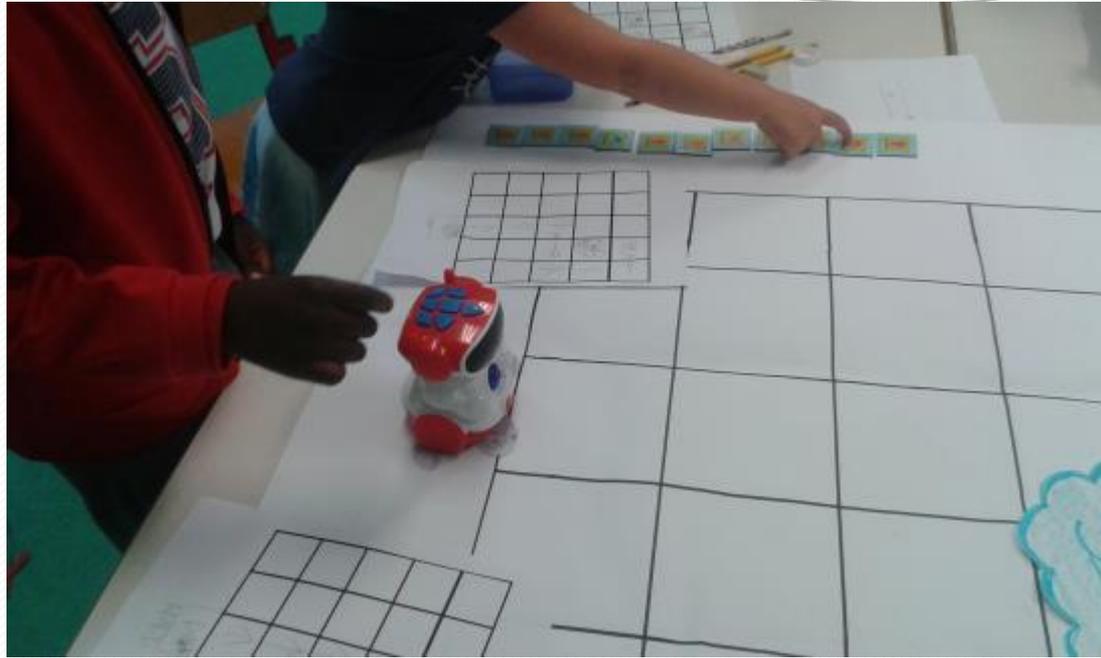
Le coppie di bambini non sempre hanno fatto arrivare DOC all'arrivo correttamente al primo tentativo, ma tutte hanno saputo però raggiungere questo obiettivo, perché anche di fronte all'errore possibile, hanno trovato la strategia per porvi rimedio e trovare la soluzione.





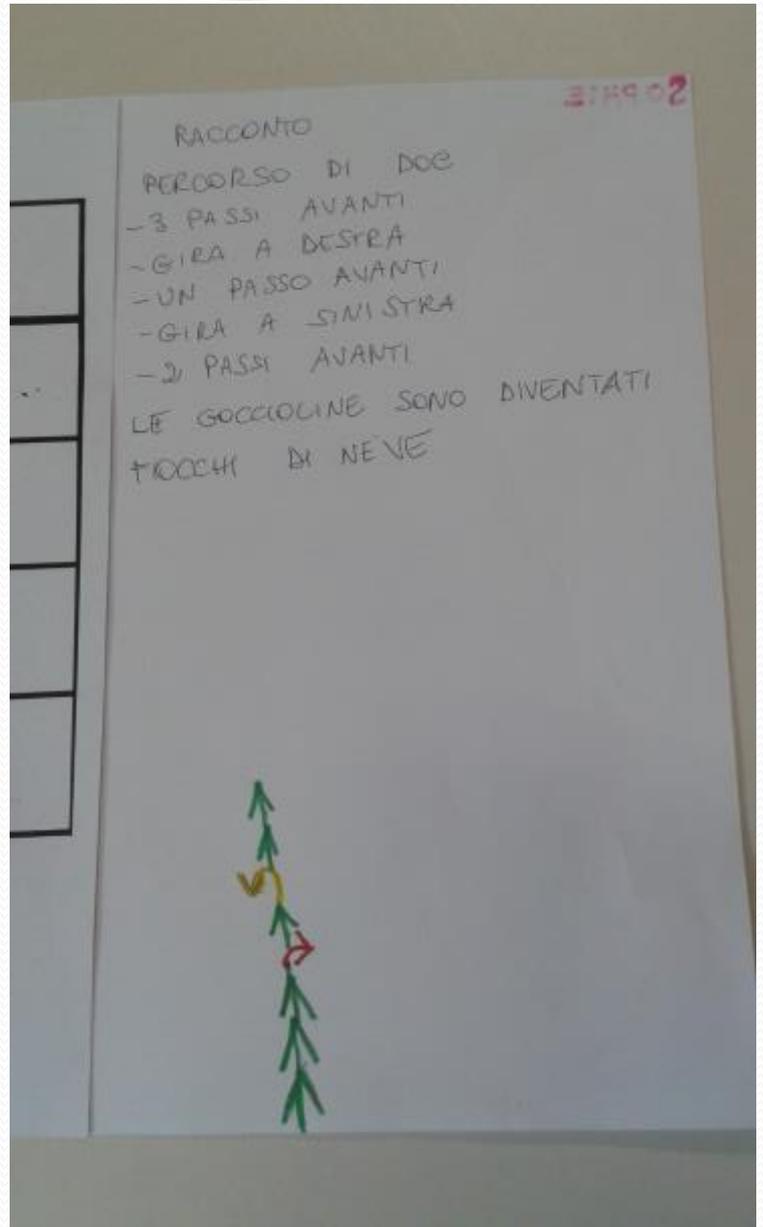
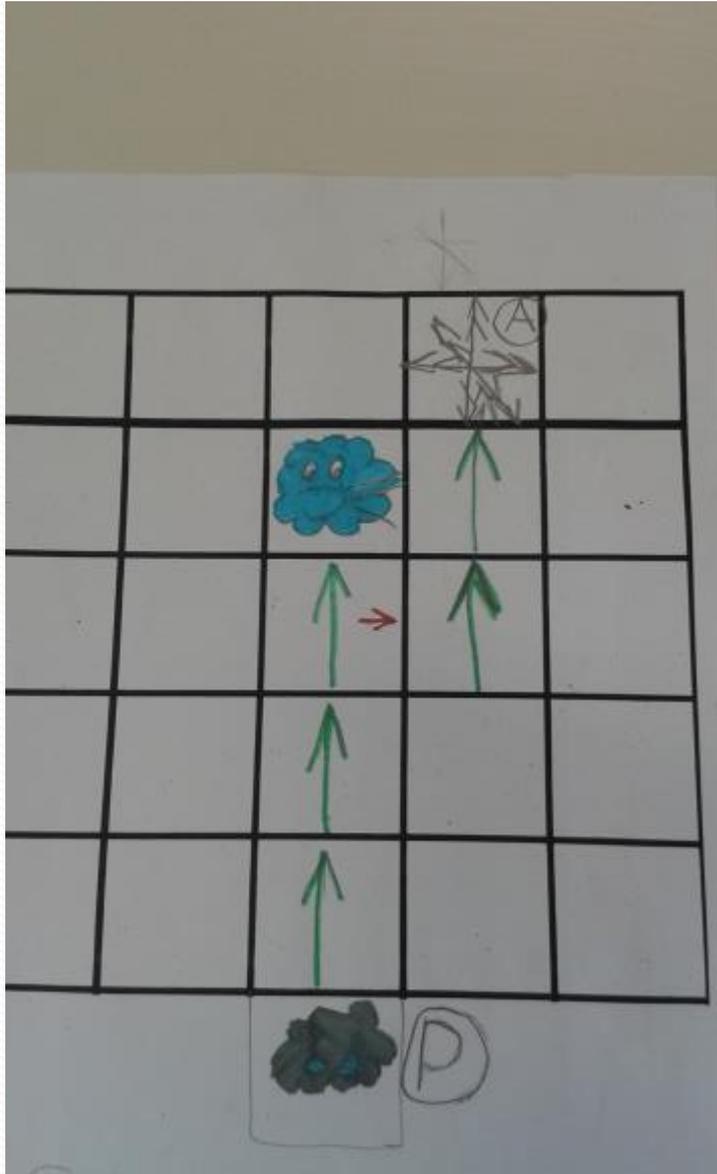


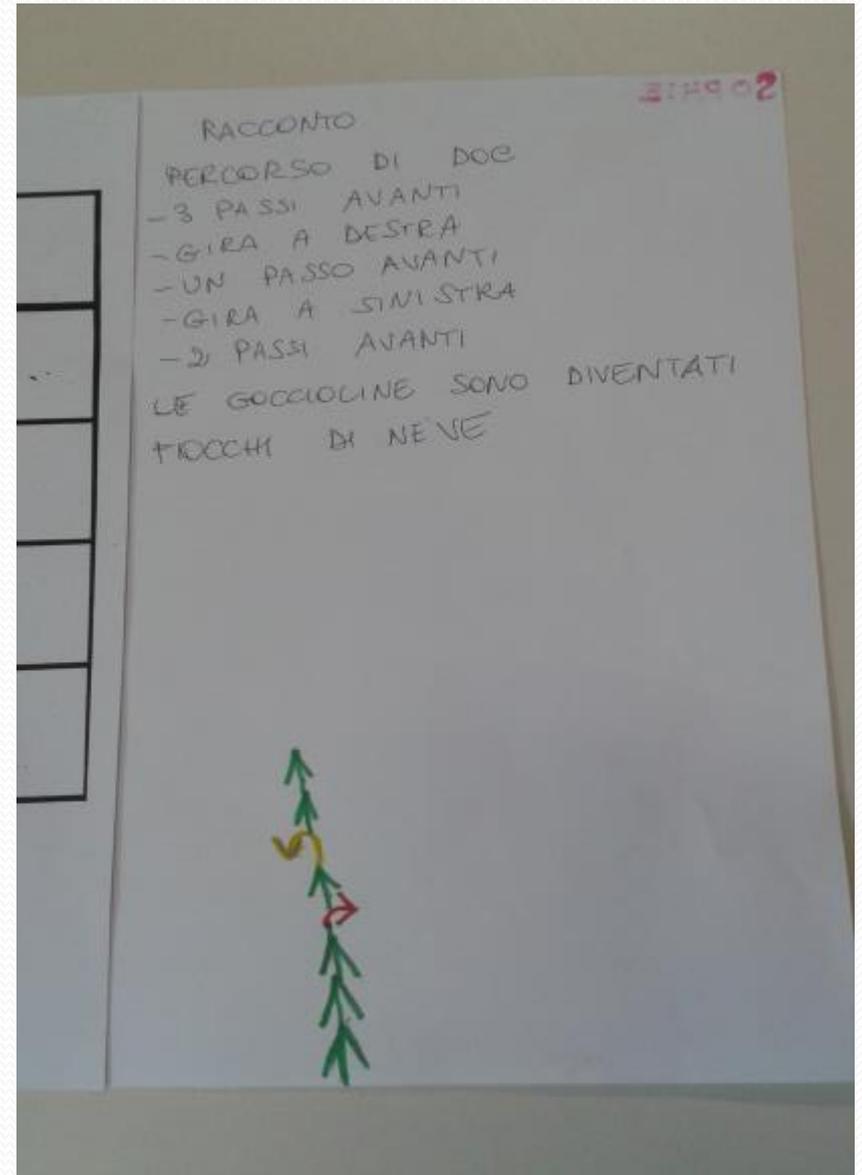
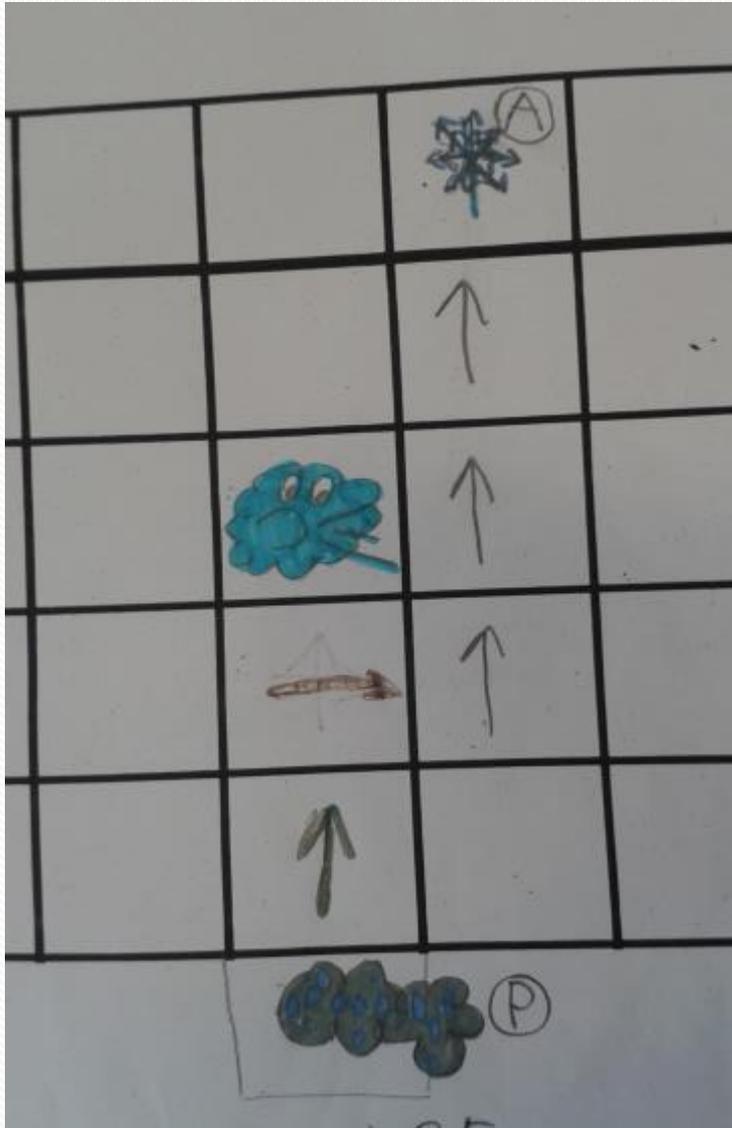


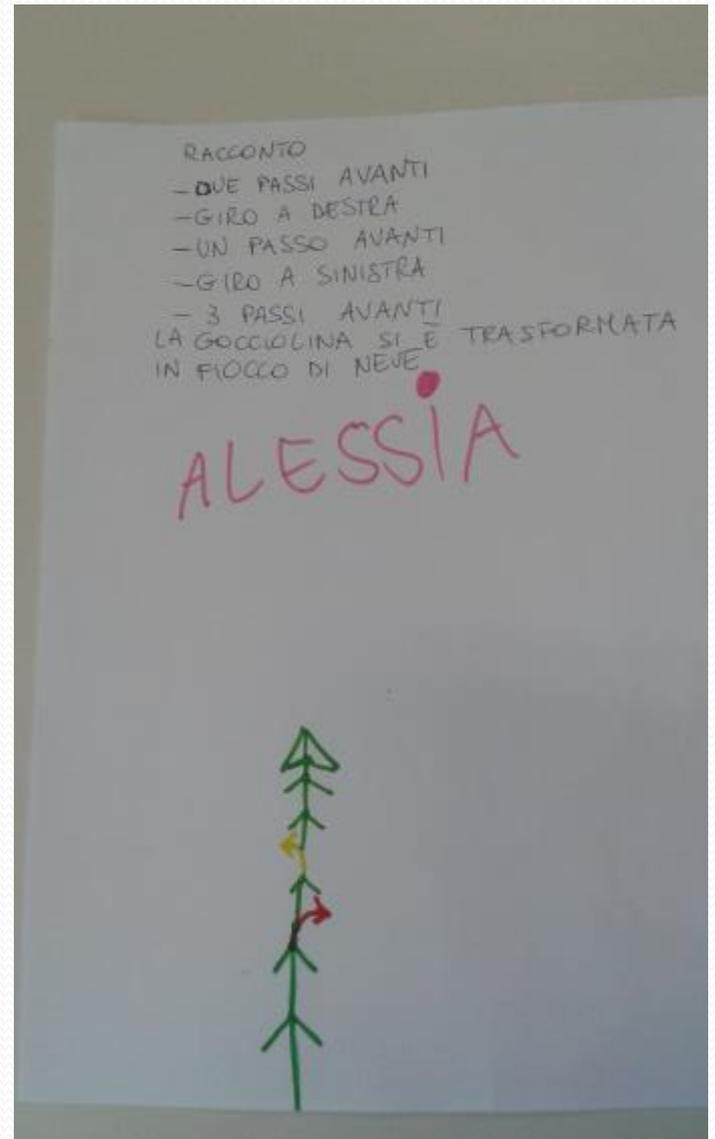
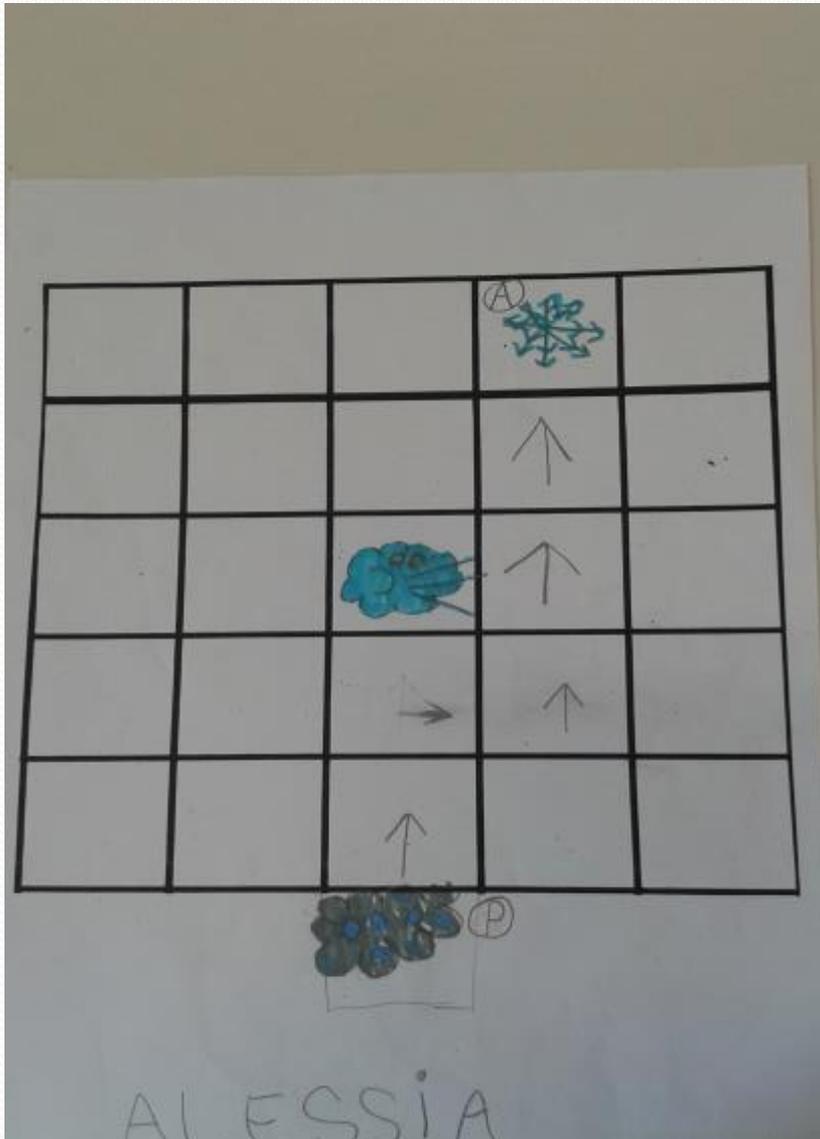


I percorsi che i bambini hanno riprodotto sui fogli in formato A4 e le relative verbalizzazioni .









Il modo più semplice e divertente di sviluppare già nei bambini frequentanti la scuola dell'infanzia il "pensiero computazionale", è attraverso la programmazione(**coding**) in un contesto di **gioco**.

I bambini e le bambine giocando imparano a conoscere il mondo, a sperimentare il valore delle regole, a stare con gli altri, ad interagire e cooperare per raggiungere obiettivi, a gestire le proprie emozioni e a sperimentare per tentativi ed errori.

Il laboratorio di «coding unplugged» che ho strutturato da dicembre 2016, ha voluto proprio sviluppare queste competenze nei bambini, introducendo attività anche di problem solving e cooperative learning; le scelte metodologiche-didattiche e le strategie educative proposte hanno avuto come risorsa privilegiata di apprendimento proprio la valorizzazione del gioco.

Sin dall'inizio del progetto i miei bambini hanno dimostrato entusiasmo, motivazione e curiosità nello svolgere le varie attività, liberi di sperimentare, provare, cooperare per raggiungere obiettivi precisi, liberi di fare errori, di individuarli e di correggerli da soli o con l'aiuto e i consigli dei compagni.

Anche per me docente è stata un'esperienza nuova, mai affrontata prima, interessante, utile ed efficace, perché ho potuto osservare i miei alunni in un ambiente stimolante ed innovativo, diverso da quello usuale, fare delle riflessioni, constatare quanto e come loro sappiano mettere in gioco le loro attitudini creative, la loro capacità di comunicazione e di cooperazione.