

Istituto Comprensivo Rignano – Incisa Valdarno

GIORNALE TELEMATICO



GIOCHI MATEMATICI

Classe quarta A – Primaria Rignano

In occasione dell'open day del 7 giugno abbiamo invitato i nostri genitori.

Il motivo dell'invito era quello di far vedere loro alcune attività che abbiamo fatto durante l'anno e che ci sono tanto piaciute: robotica, giochi matematici, figure equiestese (un approfondimento del lavoro di geometria).

Le attività

Avevamo preparato tre postazioni dove si dovevano fare attività diverse e in un tempo preciso: un percorso sulla carta geografica dell'Italia con i robot, sempre con robot abbiamo cercato di disegnare delle figure geometriche, di tre difficoltà diverse: livello semplice, medio e avanzato; infine in un'altra postazione abbiamo lavorato con le figure equiestese e dei giochi matematici.

Come ci siamo organizzati

Ci siamo divisi in gruppi misti di genitori e bambini. Ogni gruppo aveva un tempo stabilito per terminare il lavoro: 15 minuti per il percorso, 20 minuti per fare le figure geometriche con i robot e 20 minuti per i giochi matematici e figure equiestese. Al termine del tempo, a rotazione, ogni gruppo ha cambiato attività in modo che alla fine tutti potessero provare tutto e

prima di passare alla postazione successiva, si verificava il punteggio raggiunto da ogni gruppo e si registrava in un tabellone appeso in classe, calcolando penalità ed errori (5 PUNTI per ogni esercizio risolto nel tempo stabilito, 1 penalità per ogni tentativo/errore fatto) .

Abbiamo predisposto 3 postazioni:

- lavoro sulla carta geografica nel corridoio
- lavoro con i robot nell'aula del prolungato
- giochi matematici e figure equiestese, in classe.

Prima di iniziare a lavorare abbiamo spiegato che il lavoro con i robot fatto durante l'anno ci era piaciuto per le scoperte che avevamo fatto e quindi volevamo condividerle con loro.

Gli abbiamo raccontato che ci abbiamo lavorato per circa tre mesi, una volta a settimana, abbiamo lavorato a gruppetti e ogni gruppo aveva una macchina che doveva eseguire una certa istruzione per svolgere un determinato compito.

Prima di inserire il programma nel robot, si scriveva sul quaderno. Abbiamo provato tante volte fino a quando ci siamo riusciti e tutte le volte che dovevamo fare un nuovo tentativo, prima lo scrivevamo sul quaderno.

Gli abbiamo raccontato di quanto ci fosse piaciuto progettare il programma che la macchinina doveva eseguire, veder eseguire il programma che gli davamo noi e scoprire le funzioni di tutti i pulsanti; di come ci siamo divertiti a fare le forme geometriche e a scoprire nuove conoscenze di geometria. Ci siamo anche divertiti e abbiamo riso dei nostri errori.

E ora ... lavoriamo con i nostri genitori

Per prima cosa abbiamo fatto il brainstorming: una nostra compagna chiedeva ai genitori cosa sapevano dei robot, mentre un altro bambino scriveva le cose dette alla lavagna.

Dopo abbiamo formato i gruppi misti di genitori e bambini e ogni gruppo aveva un colore: blu, rosa, verde, rosso, viola e arancione; abbiamo indicato le postazioni, l'attività da cui iniziare e abbiamo iniziato a lavorare seguendo ogni gruppo la propria tabella di marcia e con tempi serratissimi!

N.B. prima di iniziare i gruppi che lavorano con i robot, hanno alcuni minuti per scoprire il funzionamento della macchina e i comandi.

Postazioni:

Robot : (n...) aula del prolungato (liv. 1, liv. 2, liv.3)

Percorsi : (n.1) corridoio

Giochi matematici e figure: (n.2) aula IVA

	Aula del prolungato			Corridoio	Aula della classe	Aula della classe
	Viola Ale.F., Viola, Chiara)	Verde (Iari, Tomm. T., Sara)	Rosso (Marco, Xhenisa, Elia, Gaia)	Arancione (Cioncolini, Francesco, Denise)	rosa	Blu (Niccolò, Leonardo, Mattia)
17,00 – 17,45	Robot (30')	Robot (30')	Percorso (15')	Percorso (15')	Giochi matematici (20')	Giochi matematici (20')
	Percorso (15)	Percorso (15)	Giochi matematici (20')	Giochi matematici (20')	Percorso (15') (dei rosso e arancione)	Percorso (15') (dei rosso e arancione)
17,00 – 17,35	17,45		17,35		17,35	
17,40 – 18,10					Robot (30')	Robot (30')
17,45 – 18,15			Robot (30') (dei viola e dei verde)	Robot (30') (dei viola e dei verde)		
17,50 – 18,10	Giochi matematici (20')	Giochi matematici (20')				

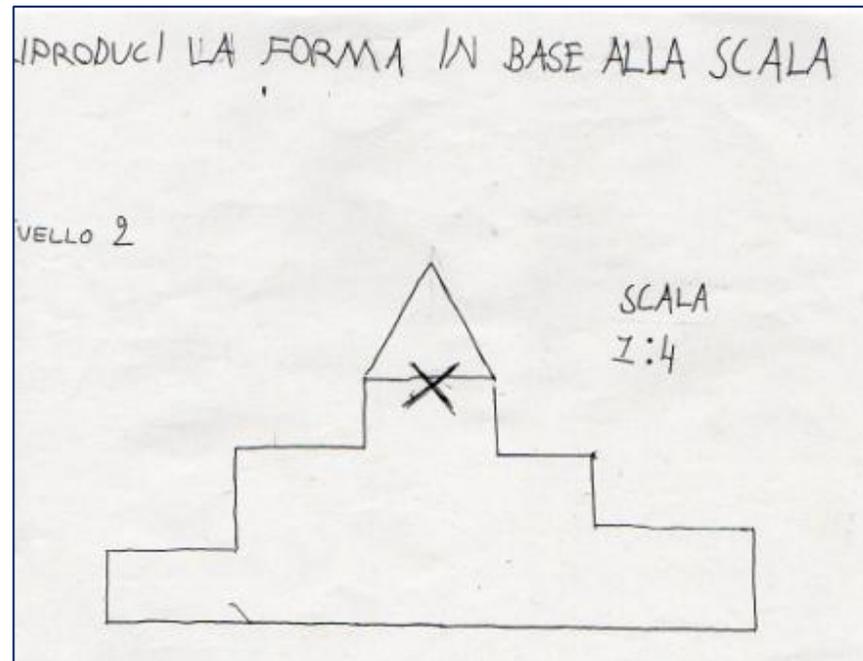
All'interno di ogni gruppo, c'eravamo accordati per dare istruzioni più dettagliate e per controllare che tutto procedesse secondo le regole.

Postazione n. 1: FIGURE GEOMETRICHE CON I ROBOT

Livello semplice: disegna un quadrato, disegna un rettangolo

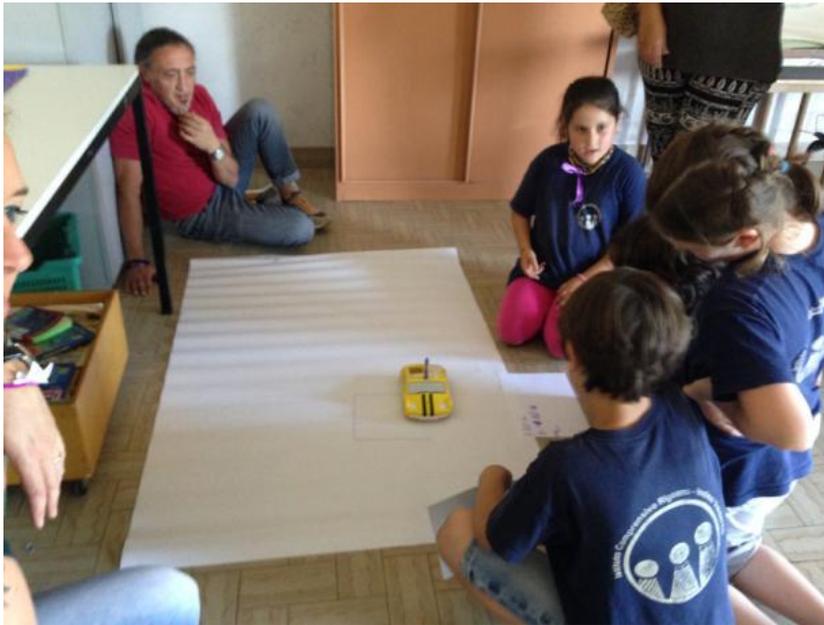
Livello medio: disegna la forma in base alla scala

Livello avanzato: disegna un pentagono, un esagono e un ennagono



Istruzioni

- Provare tutti i tasti tranne il tasto menù
- Scrivere il programma della figura che si deve disegnare, su un foglio calcolando gli angoli di rotazione
- Riscrivere il programma sulla macchinina
- Posizionare il pennarello
- Premere GO
- Aspettare il BIP BIP della macchina prima di togliere il pennarello
- Se il disegno non viene, si riprende le misure e ripetere il procedimento dal punto 2



Postazione n. 2: TRACCIA IL PERCORSO CON I ROBOT

“Una famiglia che abita a Milano decide di andare a Crotona per vedere una partita di calcio. Ha appuntamento a Roma con dei loro amici per andare insieme a Crotona. Decidono di non prendere il traghetto”.

Istruzioni

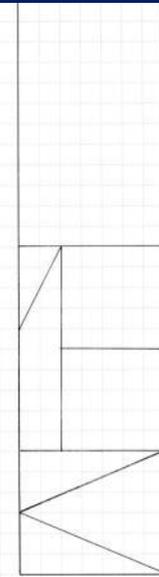
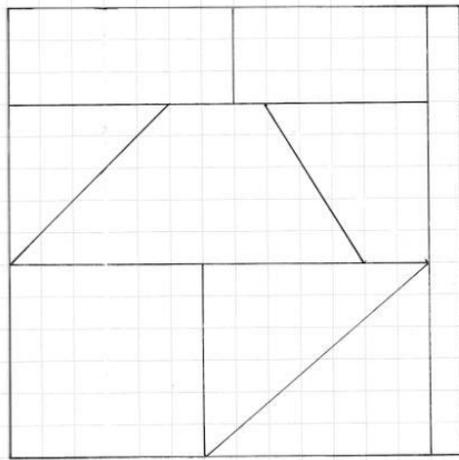
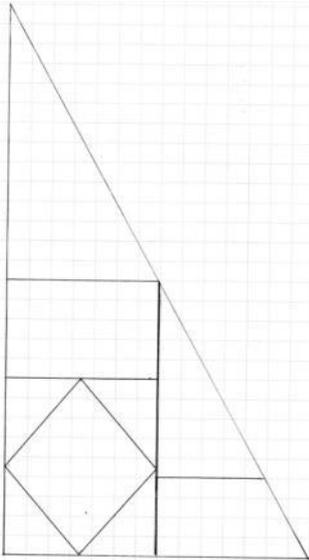
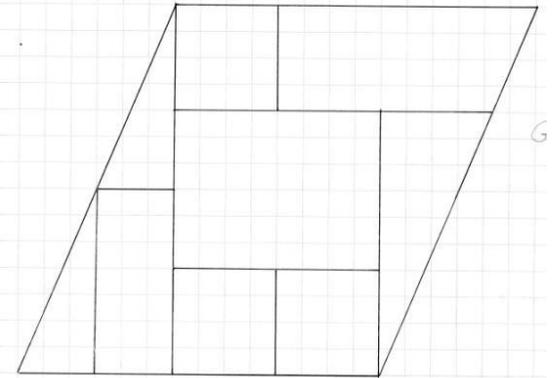
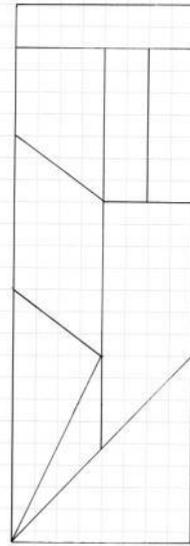
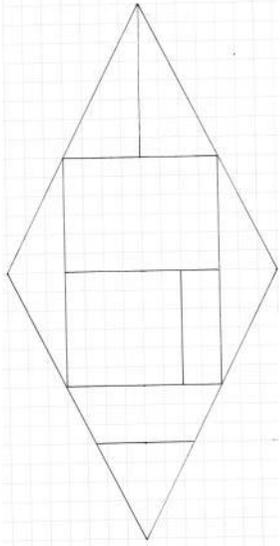
- Sperimentare tutti i tasti, ma non il tasto menù, sennò si rompe.
- Prendere le misure del percorso in centimetri e ogni volta che dovete cambiare direzione, girate di 90 gradi.
- Scrivere il programma su un foglio, riscrivere poi il programma sul robot.
- Posizionare la macchinina precisamente con il buco sopra la partenza.
- Infilare il pennarello nel buco e premete GO
- Prima di levare il pennarello, aspettare il BIP BIP





Postazione n. 3: GIOCHI MATEMATICI E FIGURE EQUIESTESE

I giochi matematici, tranne alcune uguaglianze e alcuni calcoli a mente inventati da dei nostri compagni, sono stati preparati dalla maestra. Le figure equiestese invece le avevamo preparate noi: avevamo prima disegnato un rombo con le diagonali di 14 cm e 28 cm, poi lo abbiamo ritagliato lungo le due diagonali e con quei 4 triangoli avevamo costruito un quadrato, un triangolo, un romboide e due rettangoli. Poi avevamo diviso l'interno di ogni figura in nove parti.



Istruzioni

- ritagliare i vari pezzi della figura geometrica
- con le forme ritagliate si deve costruire una figura fantastica equiestesa a quella originale, dargli un nome e colorarla
- ogni forma si usa una sola volta
- le forme non devono essere disegnate sparse, ma attaccate e non si devono sovrapporre.



Ecco le creazioni dei nostri genitori!



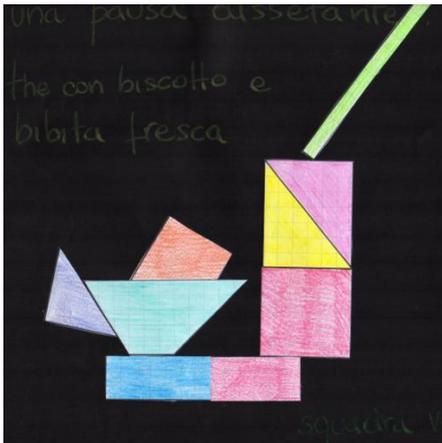
Dal rettangolo a... "Herry Potter"



Dal rombo a ... "La barca piena"



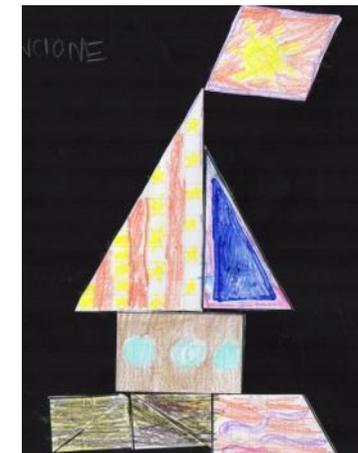
Dal romboide a ... "Gimmi"



Dal quadrato a ... "Una pausa dissetante"



Dal rettangolo a ... "La casa nel bosco"



Dal triangolo a ... "Una vela stellare"

Terminato il tempo a disposizione, giusto un attimo per i commenti sulle difficoltà incontrate, ci siamo riuniti per:

- condividere il divertimento, (soprattutto dei babbi) nell'usare le macchinine
- apprezzare le idee creative (soprattutto delle mamme) nell'inventare le figure fantastiche equiestese
- fare partecipi tutti del nostro entusiasmo per aver lavorato con i nostri genitori, ma soprattutto per aver fatto loro da tutor.

Infine abbiamo riscontrato i punteggi nel tabellone, proclamato i vincitori della "maratona" e tutti, più o meno stanchi, ma comunque divertiti, ci siamo salutati gustando delle brevi, ma piacevoli storie realizzate con i burattini.