



Scuola dell'infanzia di Segnacco  
Sezione dei 3 anni  
Ins. Feruglio Marinella e Caliz Giovanna

Percorso di ricerca-azione sulla geometria nell'ambito del progetto di  
istituto "Matematica in gioco" .  
Formatrici Anna Aiolfi e Donatella Merlo



# LINEE E PERCORSI

Motivazione:

promuovere il senso "geometrico" attraverso un percorso didattico che stimoli e approfondisca le abilità di concezione spaziale che sono innate.

Sono state proposte esperienze di percorsi dove sono stati evidenziati i punti di partenza e di arrivo e la "direzione".

Nei disegni i bambini hanno riportato il percorso con delle linee e loro stessi posizionati rispetto al percorso.

L'esperienza con i fili tesi ha ripreso l'idea di "percorso diritto" che è stato percepito dai bambini attraverso la manipolazione.

## OBIETTIVI:

Riconoscere una linea dritta, una linea curva, effettuare dei percorsi da un punto all'altro, camminare sulla linea, seguire una direzione

## COMPETENZE:

Riconoscere e seguire un percorso all'interno della scuola, attraverso le azioni con il corpo :camminando in vari modi, passi piccoli, passi grandi, correndo strisciando....accorgersi della sua rappresentazione (linea), rappresentare graficamente una linea.

Focalizzare l'attenzione a livello visivo sulla linea rappresentata da un percorso da un punto di partenza a un punto d'arrivo

..in uno spazio del salone libero da giochi i bambini sono lasciati liberi di muoversi...lo percorrono camminando ,correndo ,spostandosi da un punto all'altro ,immaginando traiettorie....

...si "appropriano" fisicamente dello spazio cercando spontaneamente di darsi delle "regole" ...

...manifestano stupore e gioia per questa possibilità , parlano, ridono....in un certo grado di confusione.....

A questo punto vengono predisposte delle "strade" utilizzando panchine ed altri materiali....



..camminano dentro  
e fuori dai  
cerchi...

..sulle panchine..  
viene data la regola  
di camminare tutti  
nello stesso “verso”



...i materiali formano delle  
“strade” su cui camminare,  
strisciare, gattonare..



..vengono usati anche materiali di recupero..



... si passa alla  
costruzione delle  
strade in  
autonomia . . .



....camminando sopra  
oppure intorno...



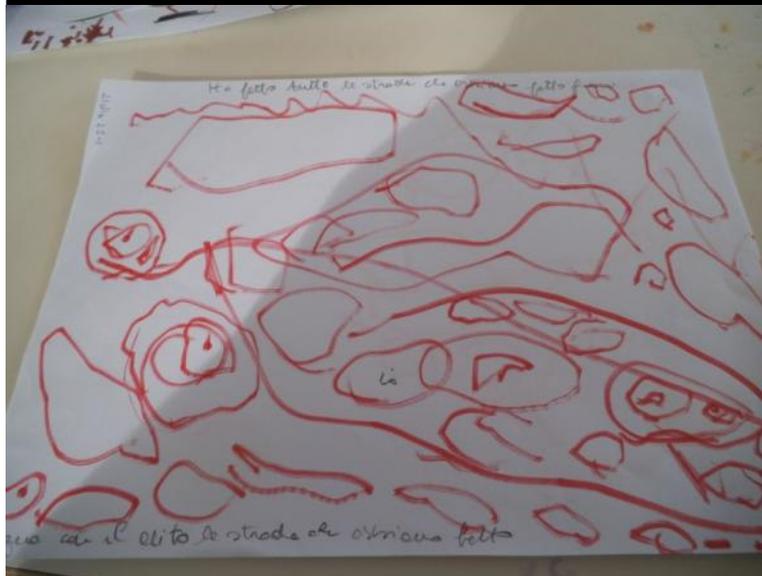
- • tornati in aula viene chiesto ai bambini di fare con la pasta di sale, con il disegno o altri materiali “le strade “ del salone...



INS: Raccontami cos'hai fatto in salone.....

I bambini sono ancora piccoli e molti hanno un linguaggio ancora poco sviluppato ma attraverso il gesto raccontano l'esperienza ed il piacere che hanno vissuto...iniziano a rappresentare le immagini mentali che stanno prendendo forma...

"HO FATTO TUTTE LE STRADE  
CHE ABBIAMO FATTO FUORI E...io"



INS: SEGNA COL  
DITO LA STRADA  
CHE ABBIAMO  
FATTO



“La geometria ci permette di dare dei nomi a ciò che vediamo e a ciò che facciamo usando pure astrazioni, che nella mente dei bambini non sono ancora interamente formate come tali, ma sono già immagini mentali che portano verso l'astrazione, cui si deve sempre tendere.”  
(Donatella Merlo)

# Il gioco del cantiere...

Indossata la "divisa" da operai i bambini iniziano, a turno, a trasportare i materiali da un punto (punto di partenza) segnato a terra ad un altro (punto di arrivo)



Questo gioco favorisce , a livello percettivo, il concetto di direzione...

Il gioco prosegue , tutti i bambini partecipano attivamente poi, rientrati in aula .....

Ins: chi vuol dire cos'abbiamo fatto in salone?

Si camminava..... si andava fino laggiù

Ins: ma da dove si partiva?

si partiva dov'era il punto di partenza... **eccolo lì è come un palloncino..**

dal **segno** per terra... era rosso.... poi andavi fino a quello laggiù  
è il mio compleanno

io ero nella pancia della mamma

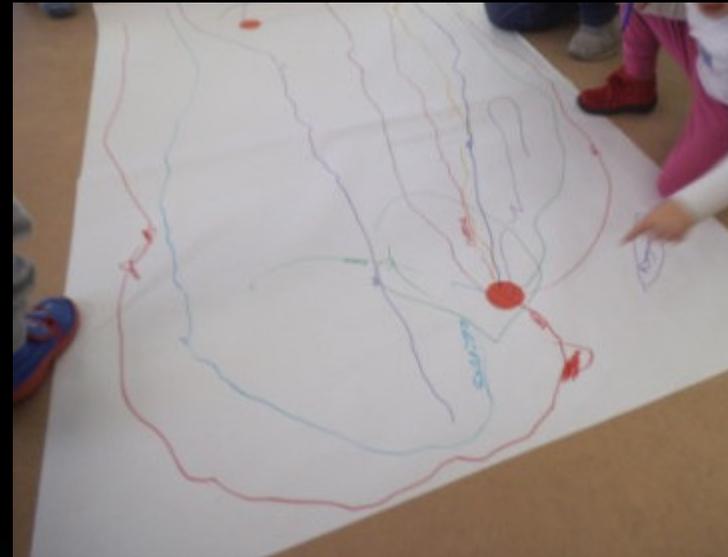
anche io ero nella pancia di mia mamma....

Ins: io vi ho preparato **due bollini rossi**.... D: vieni tu ad incollarne uno?...facciamo finta che questo grande foglio sia il pavimento del salone...



Ins: Chi vuol venire ad incollare l'altro? Dove lo incollerai? fammi vedere

Ins: ora con il pennarello potete segnare la strada che avete fatto dal punto di partenza a quello di arrivo.  
Quale sarà il punto di partenza?



# Cappuccetto rosso

Raccontiamo la storia con le carte Fatatrac...ogni bambino aggiunge una carta fino a comporre il puzzle della illustrazione





I bambini trovano nel salone due linee che partono da un punto ed arrivano da un altro, si drammatizza la storia

Nei giorni precedenti abbiamo preparato due scatole a forma di casetta, una sarà la casetta di cappuccetto rosso e una della nonna



Nei giorni seguenti abbiamo riproposto la drammatizzazione chiedendo ai bambini :

quale strada vuoi percorrere?... quale strada faceva il lupo?

Com'erano le strade?... da dove si parte?...come ci si mette per andare?...  
che cosa si guarda?....

Le risposte dei bambini sono state per la gran parte **gestuali**, alcuni seguivano le linee con precisione, altri con approssimazione o con fretta di arrivare al più presto alla casetta della nonna....



## Le parole dei bambini :

ins: cos'abbiamo trovato sul pavimento?

io ho visto il lupo

le strade

Ins: siete d'accordo?

coro: sìiii

Ins: com'erano?

lunghe

erano ruvide

quella era dritta

Ins: **Ginevra ha detto che era dritta**

**una era corta**

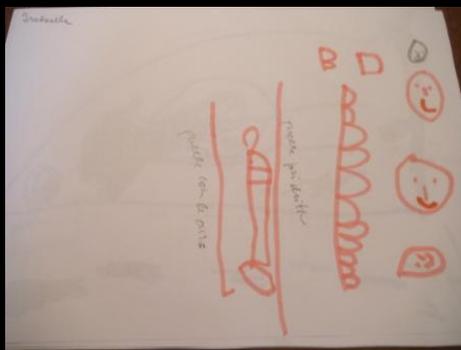
c'era una strada... no due strade

Ins. uguali?

**una con la curva e una senza curva**

**Consegna: disegnatte le strade, la casetta della nonna, la casetta di Cappuccetto Rosso e voi mentre camminate**

**INS.:Provate a disegnare le strade, la casetta della nonna, la casetta di Cappuccetto Rosso e voi mentre stavate camminando....**



**QUELLA DRITTA, QUELLA CON LE CURVE, CAPPUCETTO ROSSO. LA NONNA, IL CACCIATORE, IO**



**LE STRADE, HO FATTO TANTE STRADE, IO CHE CAMMINAVO, PUNTO DI PARTENZA**



HO FATTO LE CURVE, QUI LA CASA DELLA  
NONNA, QUI CI SON LE CURVE



LA CASETTA DELLA NONNA, LA CASETTA DI  
CAPPUCETTO ROSSO

Abbiamo steso tutti i disegni sul pavimento li abbiamo guardati insieme provando ad individuare il disegno dove si capiva meglio le strade, le casette e i bambini che camminano..... la maggior parte indicava il proprio disegno



# GIOCHI CON I FILI DI LANA

- Viene dato un filo di lana ad ogni coppia di bambini.... la maggior parte di essi lo mette a terra osservando le sue caratteristiche...non sta dritto...ci sono le curve... piano piano scoprono che tendendo il filo si ottiene "una strada dritta" e se si rilascia tornano "le curve".viene messo a disposizione lo scotch per fermarlo a terra



In seguito si propone ai bambini di sgomitolare la lana da un punto scelto da loro fino ad un luogo preciso.

Ins: fino dove volete stendere il filo del gomitolo?

Alcuni bambini indicano il bagno





Due bambini srotolano il gomitolo sul pavimento fino al bagno...

Ins: possiamo mettere un segno per dire dove si arriva?



Ins: mi fai vedere dove inizia?



M. si era allontanato andando a costruire con i lego ....arriva con il treno dicendo: "è la pista del treno!"

I bambini camminano sul filo dal punto di partenza a quello di arrivo...

Ins: cosa vedete davanti a voi?  
La maggior parte risponde con sicurezza: la porta del e nel percorso inverso la porta del giardino



INS: disegnate il filo a terra e voi mentre camminate sopra  
sopra



G: quella dritta e'  
quella .

Ins: puoi segnare da  
dove  
si partiva?

G: poteva  
continuare se  
vogliamo poteva  
continuare



# FILI IN SALONE...

- Si propone ad un gruppo di bambini di realizzare un percorso in salone con il filo del gomitolo e poi avrebbero dovuto dire agli altri che cosa avevano fatto e come si doveva percorrere.



Con il nastro adesivo rosso si segna punto di partenza e di arrivo

Si decide di stendere il filo dalla porta della 4<sup>a</sup> aula alla parete della nostra aula.





Si decide la direzione , i bambini indicano con il gesto della mano e alcuni dicono " per di là"

Ins: cosa vedi mentre cammini?

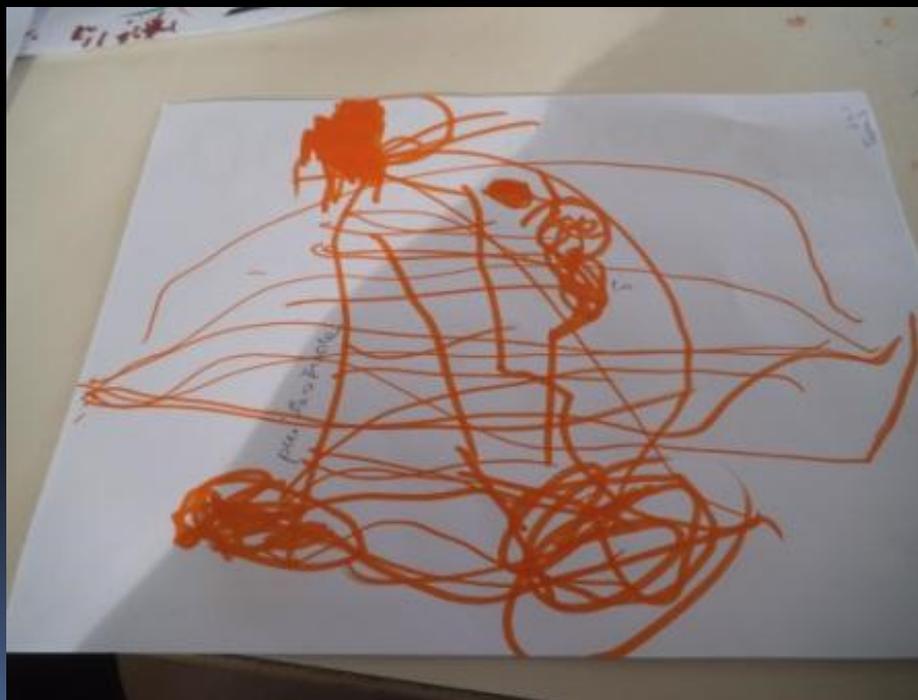
D: i abberi...(gli alberi attaccati alla parete)

Ins: e quando torni indietro?

D: atri abberi (gli alberi attaccati all'altra parete)



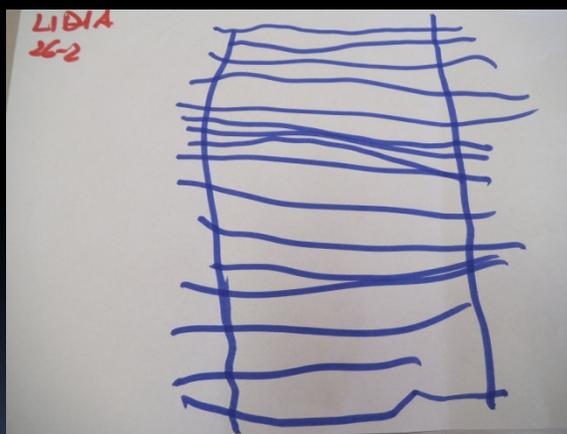
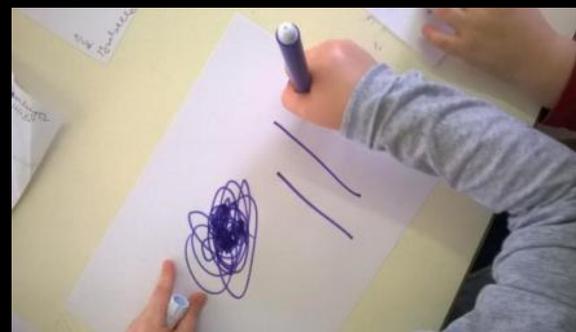
Vengono chiamati gli altri bambini e in un clima di sana confusione si organizzano per il percorso.  
Comprendono che è necessario concordare la direzione e una buona parte indica gestualmente la direzione dicendo anche che cosa vede....



Nei disegni molti rappresentano il filo con delle linee più o meno dritte e con dei punti per segnare da dove si partiva e dove si arrivava

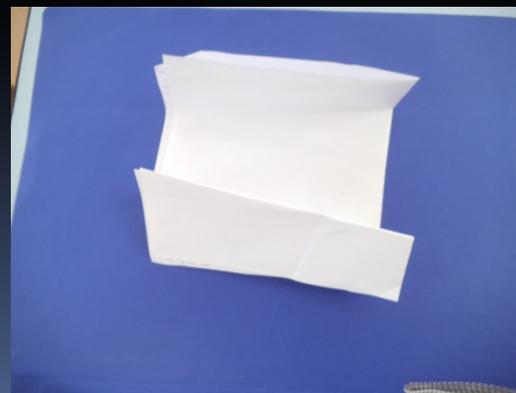
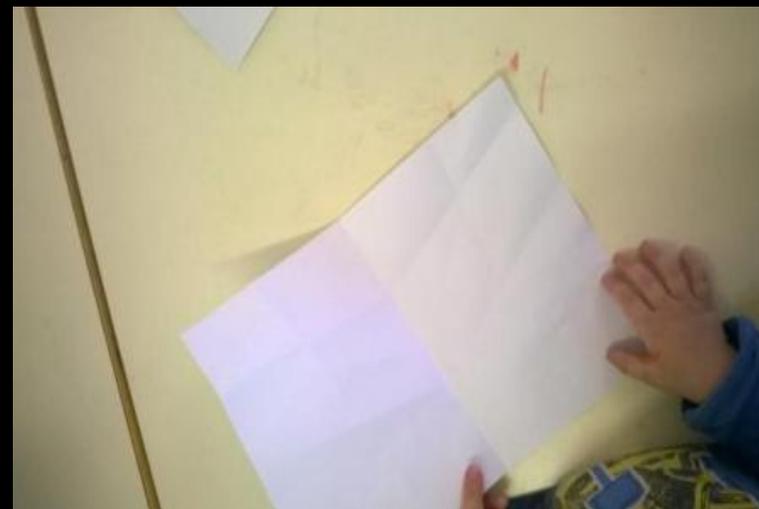
Vengono messe a disposizione le scatole della sabbia magica, i bambini iniziano ammucchiando, allargando la sabbia....poi chiedo di fare delle strade dritte con il dito..

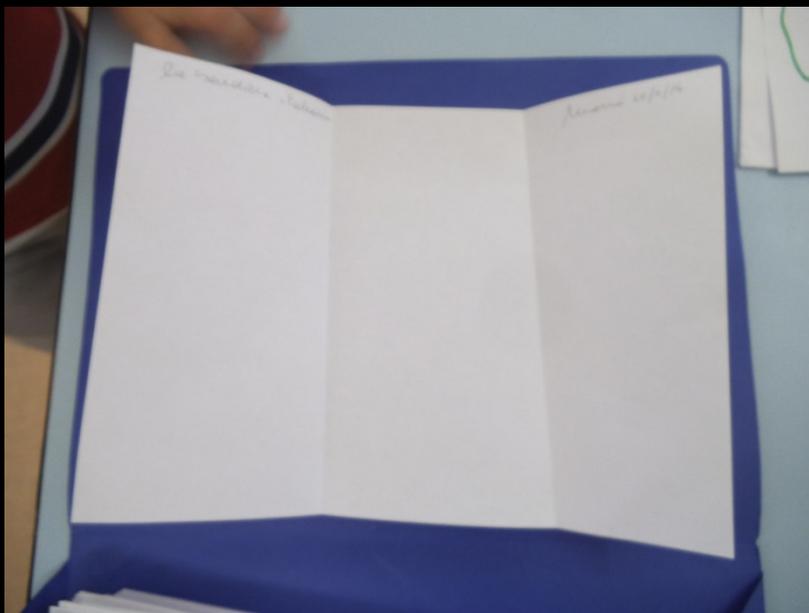




I bambini sperimentano liberamente disegnando linee dritte a mano libera

La magia della piegatura....finalmente LINEE DRITTE!!!  
Piegando liberamente la carta i bambini scoprono la linea dritta.





Tanti modi diversi di piegare la carta  
Ma le linee sono sempre dritte...

A vertical decorative bar on the left side of the slide, consisting of several colored segments: a thin black line at the top, followed by a grey segment, a yellow segment, and a thick pink segment at the bottom.

La ricerca azione si  
conclude qui ma continuerà  
il prossimo anno ...partendo  
dalle linee scopriremo  
intrecci e superfici..