

Direzione Didattica Sesto Circolo Pescara

Scuola dell'Infanzia "L. Malaguzzi"

a . s . 2009/10

Mani al lavoro



Azioni e riflessioni per idee e conoscenze di *"lunga costruzione"*

Ins. Consorte Raffaella

Mani per pensare



Sviluppare percorsi di conoscenza in cui le sensorialità dei bambini incontrano la fisicità degli oggetti.

Entrare con gesti, sempre più consapevoli, quasi specializzati negli oggetti, scoprire che ogni elemento ha un suo ruolo nel *funzionamento*

trovare similitudini

ricercare analogie

arricchire argomentazioni

perfezionare schemi già incontrati

applicare nuovi modelli

Repertorio di attività e descrizioni

Guardare dentro le cose per osservarne i comportamenti, capirne il movimento, scoprire pezzi o elementi che svolgono compiti essenziali al funzionamento di *un tutto*

Ricognizioni sensoriali come pretesto per entrare in contatto con i meccanismi

Costituire, sulla base di una esperienza ricca di *esempi*, una banca dati (modelli)

Scoprire interdipendenze e complessità



Le esperienze:

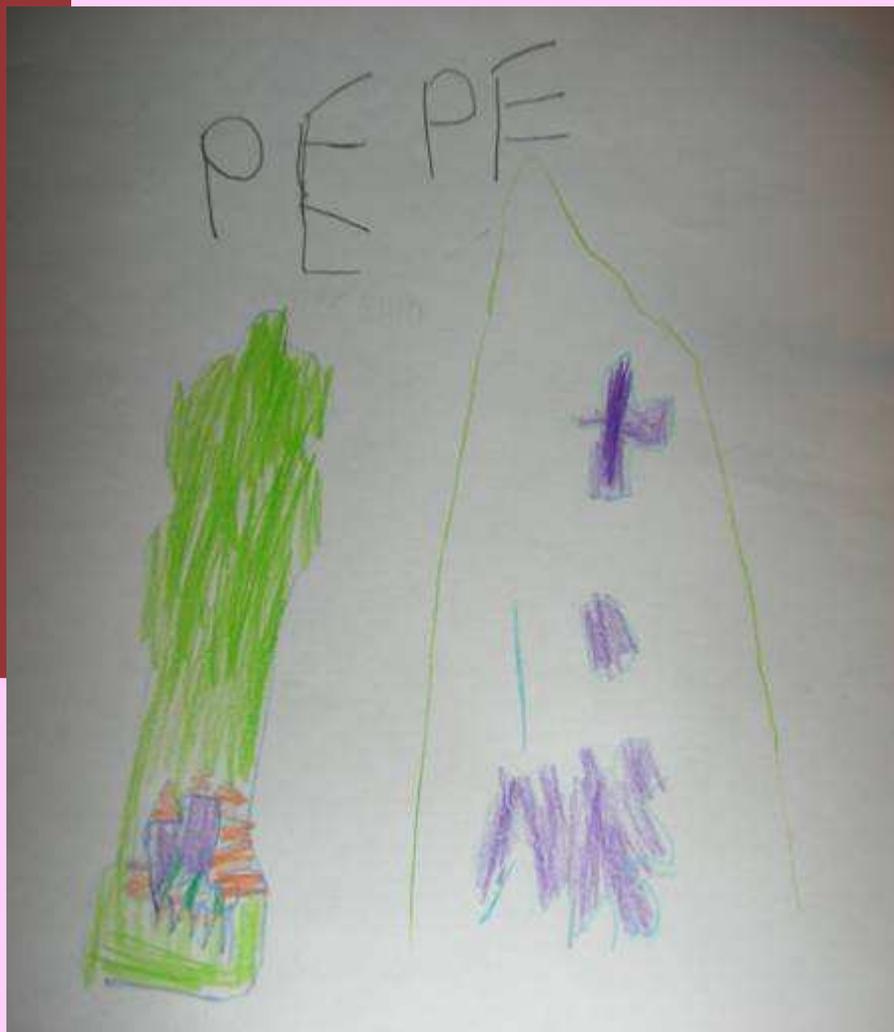
Organizzazione di piccoli gruppi misti per età, gli oggetti scelti vengono osservati, usati, scambiati con i compagni



Allestimento dello spazio in sezione. Scelta di oggetti da esplorare



Tentativi di rappresentazione grafica



L'indagare delle mani titubante all'inizio, si fa più incalzante, si innescano i primi *funzionamenti*.



Le mani muovono carrucole, ruote, macine, manovelle.



Emergono prime rivelazioni

- *Abbiamo toccato tutte le cose sui tavoli, c'avevano una manovella che gira. Il trapano, il frullino, il macinino ...*
- *Se si gira la manovella si girano anche altre cose un po' dentro,*
- *lo ho visto solo un bastoncino dritto di ferro con un cerchietto*



- 
- Man mano che le attività vengono riproposte le curiosità si accentuano, i racconti si arricchiscono, le riflessioni si fanno più profonde
 - Le mani più esperte nel fare e provocare, sempre più spesso sostengono le narrazioni intorno agli oggetti

Io ho visto che quando giravo la manovella c'ho messo il dito e si sentiva dentro una cosa tonda un po' lunga a zig-zag che girava insieme alla manovella (Luca)



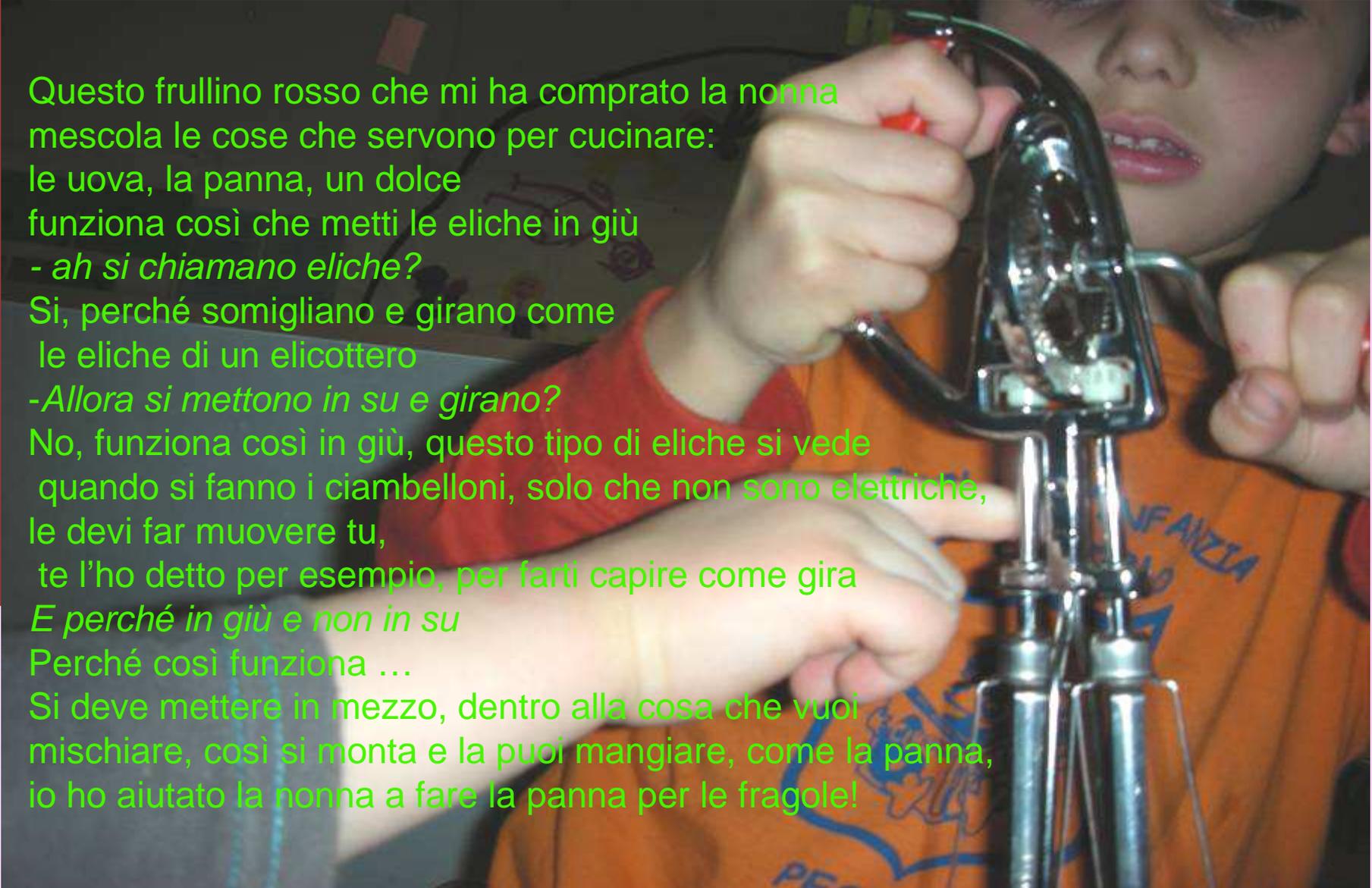
Per me il macinacaffè è come una molla ma non rimbalza, gira.

Allora non è la molla che macina il caffè?

Ma la molla non basta ... forse la molla fa girare i chicchi di caffè e li sbatte verso la parete; ci vuole anche qualcosa di tagliente che grattugia, è per quello che la mamma mi dice di non mettere le mani dentro ...

Qui, si tocca una cosa intrecciata, da sotto ho visto un pezzo che è come un ricciolo lungo!

Riflessioni si snodano come piccole storie per ricostruire e interpretare le esperienze



Questo frullino rosso che mi ha comprato la nonna
mescola le cose che servono per cucinare:
le uova, la panna, un dolce
funziona così che metti le eliche in giù
- ah si chiamano eliche?
Sì, perché somigliano e girano come
le eliche di un elicottero
- Allora si mettono in su e girano?
No, funziona così in giù, questo tipo di eliche si vede
quando si fanno i ciambelloni, solo che non sono elettriche,
le devi far muovere tu,
te l'ho detto per esempio, per farti capire come gira
E perché in giù e non in su
Perché così funziona ...
Si deve mettere in mezzo, dentro alla cosa che vuoi
mischiare, così si monta e la puoi mangiare, come la panna,
io ho aiutato la nonna a fare la panna per le fragole!

Scoprire gli oggetti attraverso suoni e gesti
Ascoltiamo il rumore senza vedere l'oggetto

Disegniamo i movimenti , suggerisco di rappresentare,
con dei segni anche la durata del suono!



Riproduzione dei comportamenti

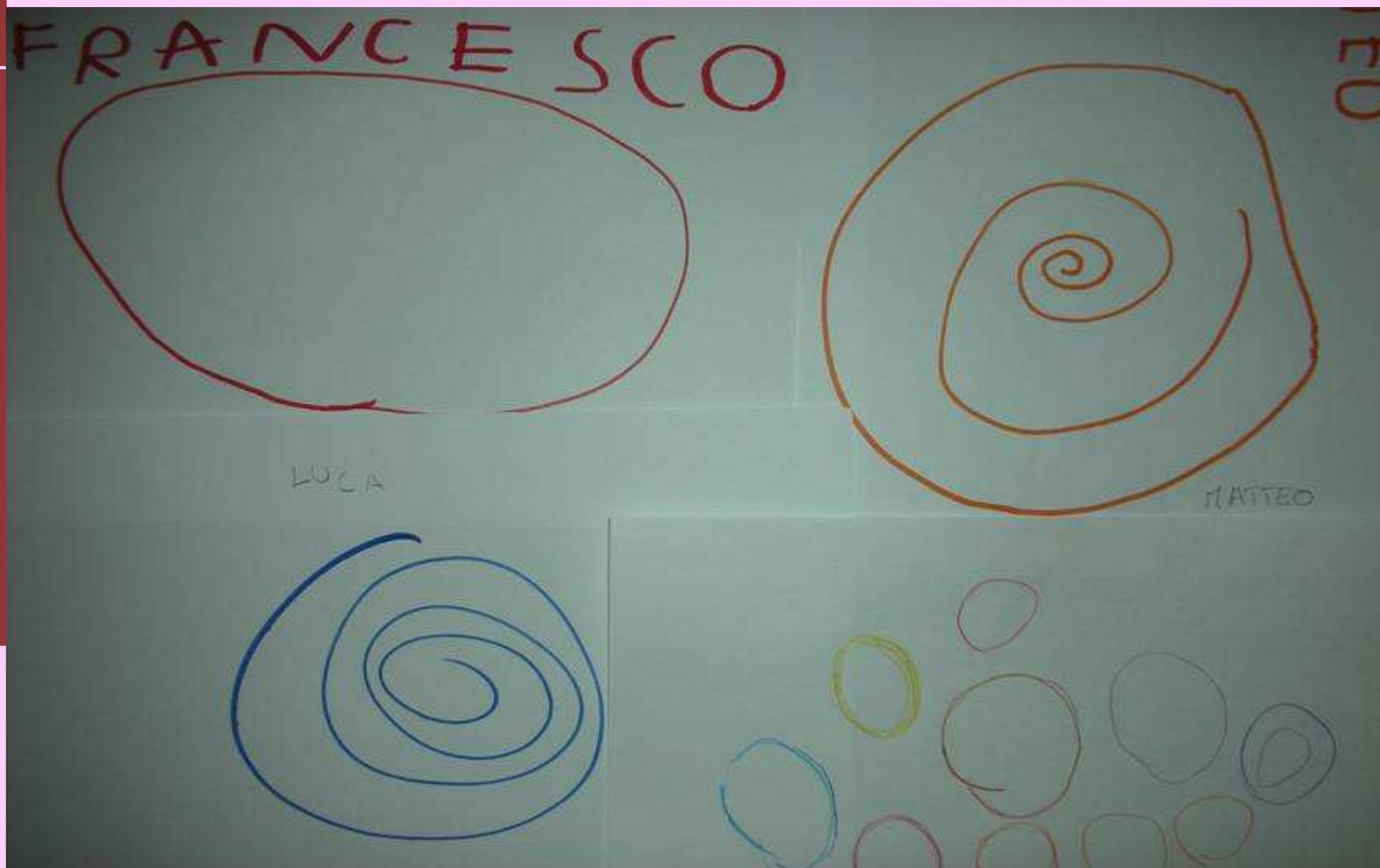


Francesco disegna un cerchio, Mario lo rappresenta con il dito nello spazio



Sincronie e successioni di movimenti
che rispettano spazi di azione
Così nelle ricostruzioni e nelle
simulazioni corporee si precisano:
momenti giusti per cominciare a muoversi

Matteo disegna una spirale e dice: *“è tipo una lumachina, perché tu continui a girare ... si sente anche dal rumore”*



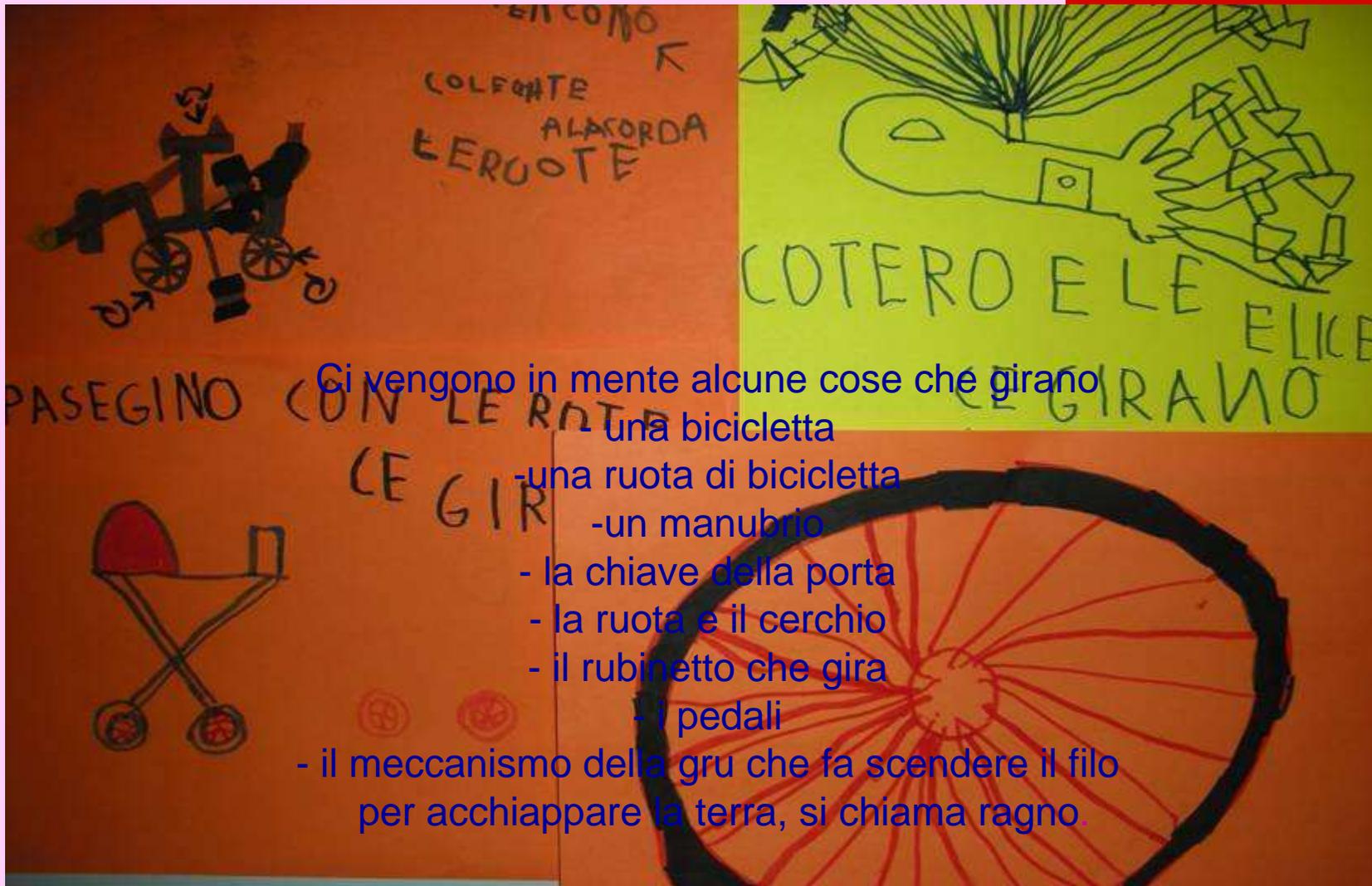
Mario, invece disegna tanti cerchi per tutta la durata del movimento

I simboli vengono condivisi e si inventa il gioco delle *girandole a tempo*



Itinerario :

comportamenti degli oggetti, simulazioni dei movimenti, associazioni a forme, la condivisione simbolica



OLTRE *la percezione* approfondimenti:

“mi sono accorto che non gira solo la manovella è che tutto si muove del frullino per fare la panna montata”



-
- La ruota del frullino somiglia al mulino, solo più piccola,
 - gira e girano pure le eliche, cioè, se tu muovi la manovella la ruota gira perché sta attaccata alle eliche che sbattono e girano insieme, si intrecciano, ma non si bloccano, si infilano. (Shana)

Allora non devi dire che sono attaccate, sono collegate perché si incastrano senza bloccare (Matteo)

Interdipendenze e similitudini

-Non capisco, spiegatemi meglio-

Guarda ti prendo il CLIPO
questo pezzo si incastra così e si blocca,
Può diventare un fucile, una pistola e non si
muove ... Questi, mio padre li chiama incastri
a croce, si possono incrociare e si bloccano.

*- Allora, fatemi vedere se ho capito
lo giro la manovella, si mettono a girare tanti
pezzi e ognuno fa funzionare il frullino ...?*



Si, perché tutti questi pezzi sono attaccati
ma non incollati, sono riuniti, si riuniscono e
funziona, come la macchinetta per la pasta.
La ruota di fianco c'ha un buco, lì ci va
infilata una manovella, si monta insieme e
si forma ... così funziona:
for ma re,
significa fare una cosa con diversi pezzi

Emergono particolari strutturali, si scoprono
ulteriori elementi

E' il momento di inserire e sviluppare alcune incoerenze

Individuo un ulteriore passaggio lavorando con le simulazioni corporee



Chiedo a Selenia (5 anni) di impegnare i bambini di tre anni per ricostruire un frullino animato.

... di quanti piccoletti hai bisogno?

Si danno da fare in gruppo e alla fine

Matteo conclude:

io e Luca facciamo le eliche ma non dobbiamo stare troppo vicini altrimenti andiamo a sbattere e ci blocchiamo

Si inserisce Mario facendo notare che mancano due bambini *che fanno le cose bianche, le rotelline piccole; ho capito un'altra cosa che questa gira perché i pezzi sono bucati e i bianchi sono empiti e girano.*

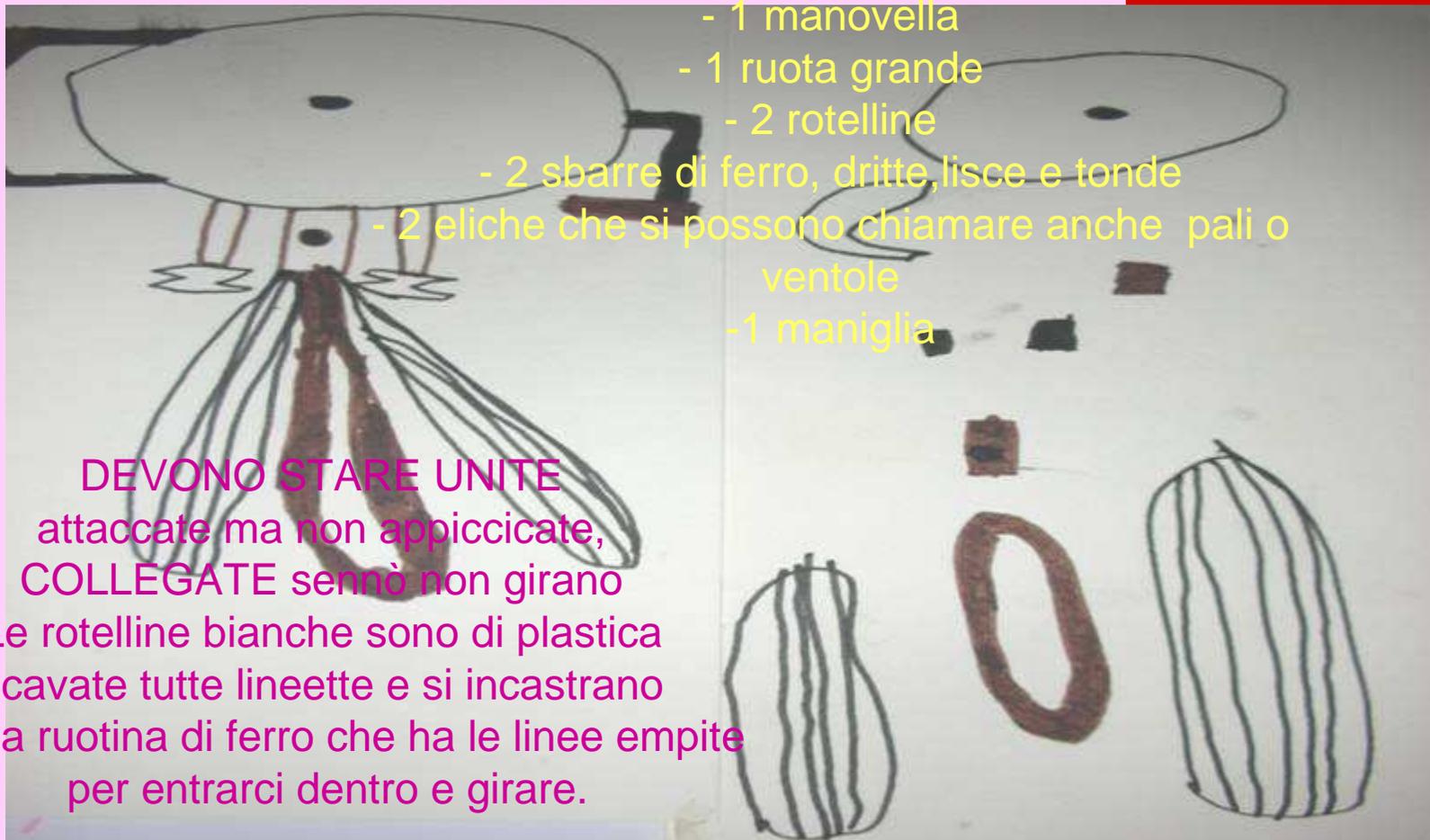
Le eliche non girano se Claudia e Alessandra non fanno le rotelline bianche

Ora Claudia V. può fare la ruota più grande al centro ...



A questo punto chiedo di rappresentarmi le cose che mi hanno appena detto, mi sembra importante FISSARE un momento di crescita e stabilire un PRIMO SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

Individuazione di pezzi necessari e modalità di funzionamento



Mansioni differenti ma non indipendenti, al punto che l'isolamento o l'avvicinamento creano un arresto, un blocco.

Il disegno rivela limiti nel rappresentare il dinamismo degli oggetti

Non si può fare un frullino che funziona su un foglio, ce ne vogliono di più e si devono ritagliare i pezzi, non assomiglia, non fa vedere che funziona



Disponibilità di materiali e attrezzi per vivaci produzioni



MARIO

DIAM



L'astore ho fatto un incastrato di colori

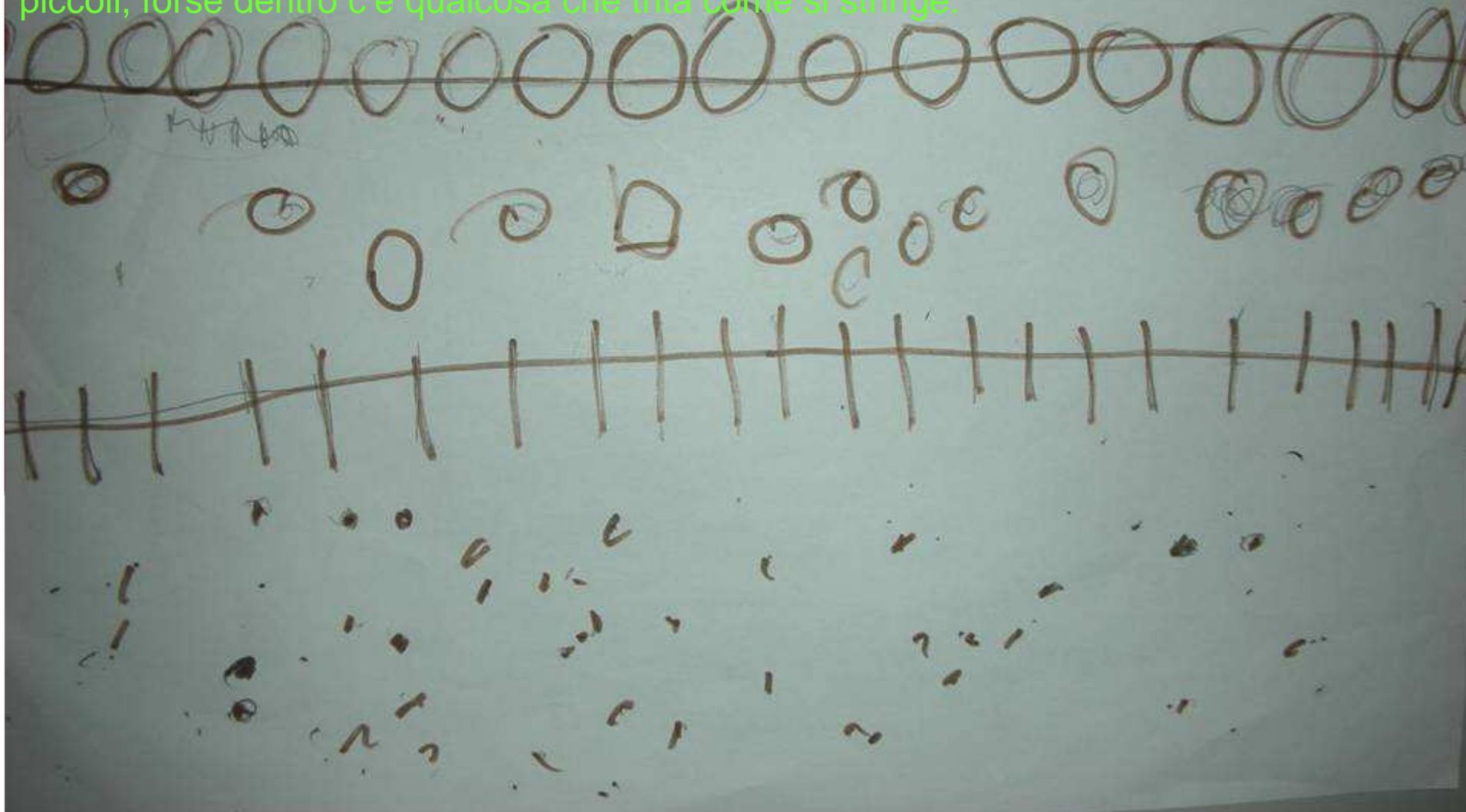
Ho trovato due buchi, le punte si infilavano una dentro l'altra e si sono incastrati.

Incastro di colori:

ho trovato due buchi, le punte si infilavano una dentro l'altra e si sono incastrati.

Storie parallele e *fatti* inaspettati

“ Io avevo dei pezzi grandi di caramella, ho provato a metterli sui tubi e ho girato la manovella, quelli un po' scivolavano, scappavano, li ho dovuti spingere e un poco aggiustarli e come giravo è successa una cosa che non me l'aspettavo, i tubi che sono fatti per acchiappare hanno spezzato i pezzi grandi; sotto uscivano tutti i pezzi piccoli, forse dentro c'è qualcosa che trita come si stringe.



Farina e acqua si incontrano, la macchinetta per la pasta al lavoro.



Soluzioni Organizzative

Senza mortificare né forzare



Attrezzi che hanno pezzi *quasi uguali*:
trapani - frullini- temperamatite



“bisogna fare un giro giusto”



Giri e la matita che è di legno si appunta.

Dentro penso che ci stanno dei coltellini che stringono la matita e di sotto esce una polverina che sembrano i vermi.

Ti devo dire che bisogna fare un giro giusto, perché se sbagli e vai dall'altra parte, la manovella si svita e se ne esce, per avvitarla forse ci vuole un giravite che ce l'ha mio padre.

Le simulazioni si animano, richiedono più partecipazioni, diventano più complesse.



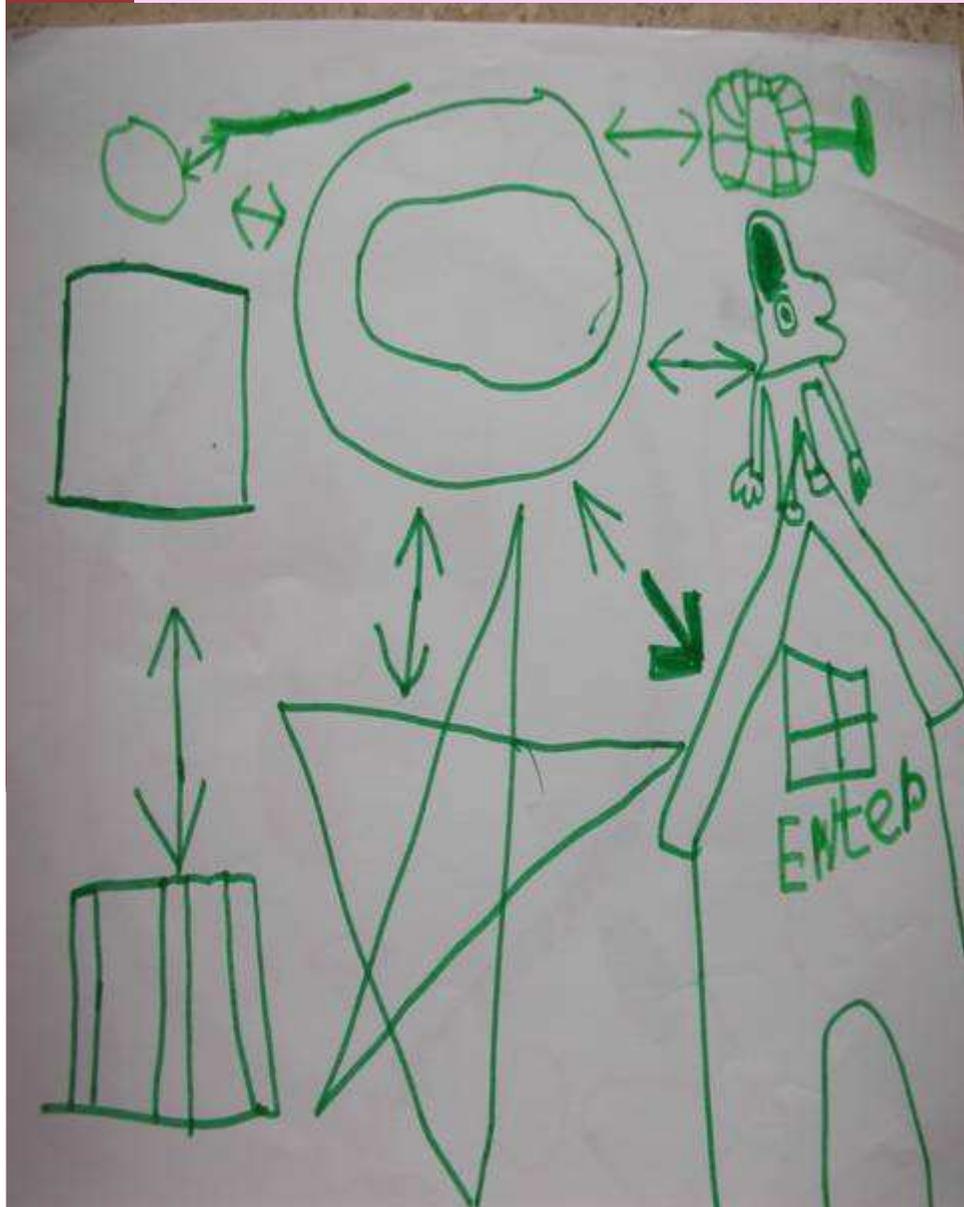
Oltre agli ingranaggi fatti di ruote ci sono cordine che fanno muovere la ruota panoramica grande. Non c'è una manovella che fa partire la giostra, c'è una chiavetta e si dà una carica avvvitata forte che fa sentire una musica, si chiama carillon



Srotoliamo gli ingranaggi:
rappresentazioni individuali di tracciati



dai disegni il racconto delle esperienze
doppie frecce per descrivere interdipendenze



La ruota degli orsetti vista dai TRE!





Costruzioni con piatti, bicchieri ... fermacampioni



Le idee e la testa per pensare: Il progetto
Le mani per realizzare le costruzioni:
l'uso degli attrezzi



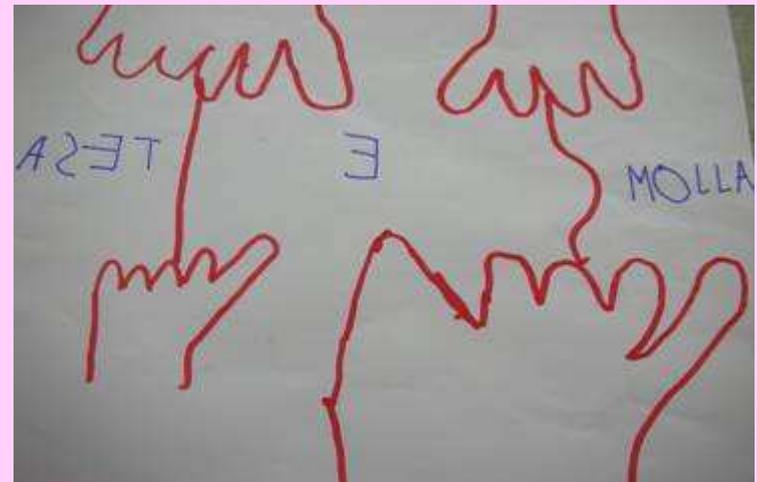
A casa di Lorenzo, mio cugino, ho visto costruire un sottomarino con dei pezzi di plastica, quadrati, rettangolari, a forma di palo lungo e tondo, allora mi è venuto in mente che se mi facevo un disegno, io dopo potevo rifarlo a scuola perché abbiamo tanti pezzi da farci gli ingranaggi.

Attrezzi per stringere, legare, inchiodare *costruire ragionando*





“Se tu mi potessi attaccare un po’ in alto questa corda, perché se rimane *mollata*, la carrucola non gira e non si può tirare su il legnetto!”



Il collaudo e la verifica della funzionalità





Quando si permette al gioco di fare il proprio mestiere:
andare oltre il gioco!

TRENINGO A SPINTA





Toccare per conoscere ... per sperimentare, per confrontare, per rilevare caratteristiche di oggetti scoprirne movimenti e funzionamenti, per capire meglio la realtà.

Recuperare nella memoria storica abilità e ragionamenti trascurati o perduti a causa del sopravanzare tecnologico

Considerazioni *conclusive*

- Sollecitazione continua del pensiero metaforico
- Rielaborazione costante del percorso attraverso l'uso di codici diversi
- Attenzione al pensiero spaziale, temporale e causale (dai problemi di occupazione, distribuzione negli spazi a quelli di relazione e interazione fra fatti) .
- Valorizzazione dell' interazioni fra pari (nelle azioni di esplorazione , di discussione di idee o di aspetti dei fatti, di verifica di intuizioni)
- Attuazione di strategie organizzative legate al Tutoring
- Rispetto di momenti di lavoro/riflessione individuali
- Valorizzazione di una mediazione attenta ai processi che da uno sviluppo potenziale o prossimale portano ad uno sviluppo ulteriore
- Ricorsività delle esperienze a dimostrazione che le cose più si conoscono più si comprendono
- Le esperienze effettuate hanno soddisfatto diverse tipologie di obiettivi, pensando ai traguardi l'adozione di una metodologia vicina all'azione/riflessione pone premesse utili a lunghi percorsi di conoscenza