

**Istituto Comprensivo Sesto Pescara**

**Scuola dell'Infanzia "L. Malaguzzi"**

# **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**

## Le esperienze:

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





# 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

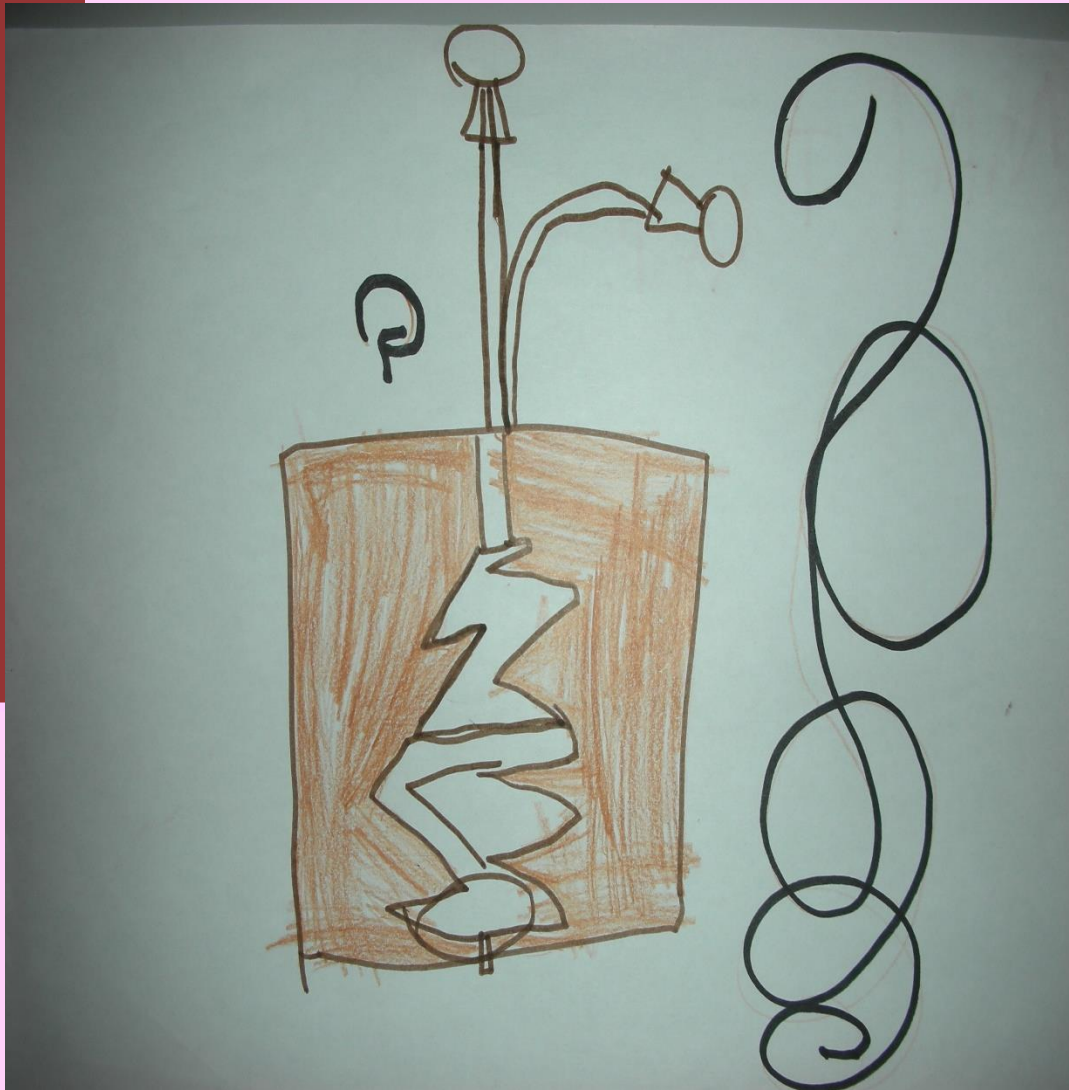
- *Abbiamo toccato tutte le cose sui tavoli, c'avevano una manovella che gira. Il trapano, il frullino, il macinino ...*
- *Se si gira la manovella si girano anche altre cose un po' dentro,*
- *lo ho visto solo un bastoncino dritto di ferro con un cerchietto*



- 
- **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**



**lo 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?*

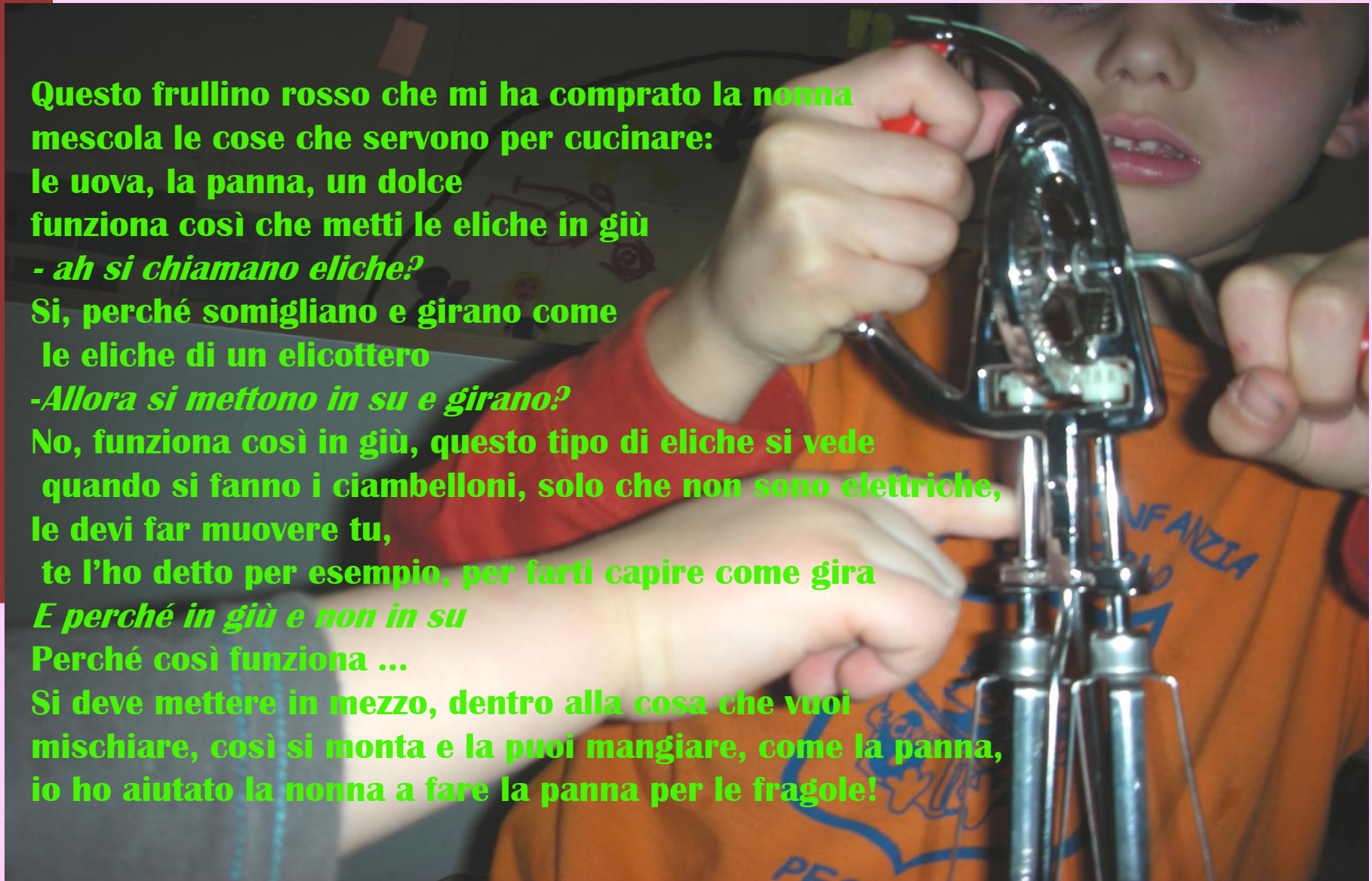
No, funziona così in giù, questo tipo di eliche si vede  
quando si fanno i ciambelloni, solo che non sono elettriche,  
le devi far muovere tu,

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

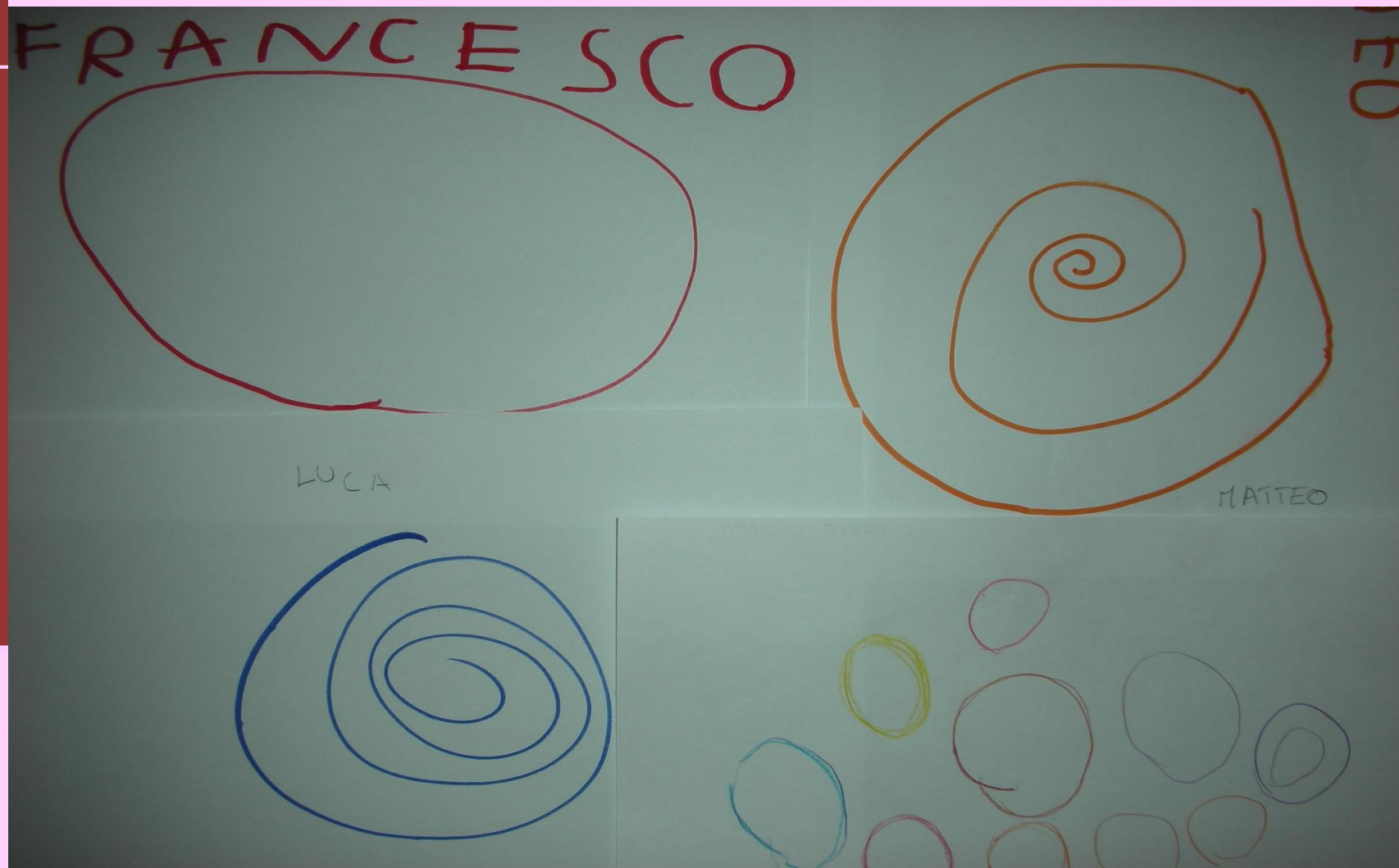
**Disegniamo i movimenti , suggerisco di rappresentare,  
con dei segni anche la durata del suono!**

---





**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**

## Itinerario :

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

**Ci vengono in mente alcune cose che girano**

- una bicicletta
- una ruota di bicicletta
- un manubrio
- la chiave della porta
- la ruota e il cerchio
- il rubinetto che gira
- i pedali
- il meccanismo della gru che fa scendere il filo per acchiappare la terra, si chiama ragno.

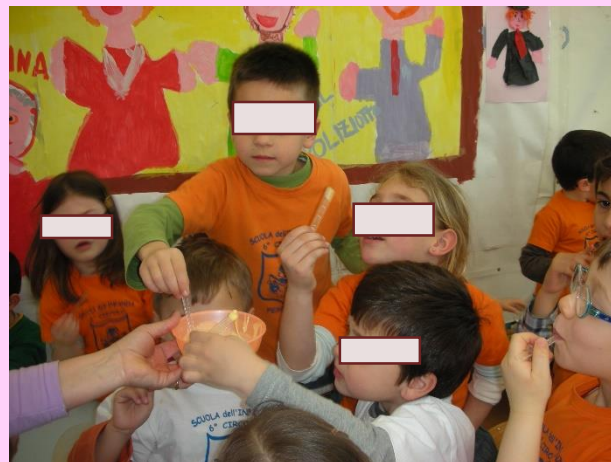


## **OLTRE *la percezione* approfondimenti:**

**“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**

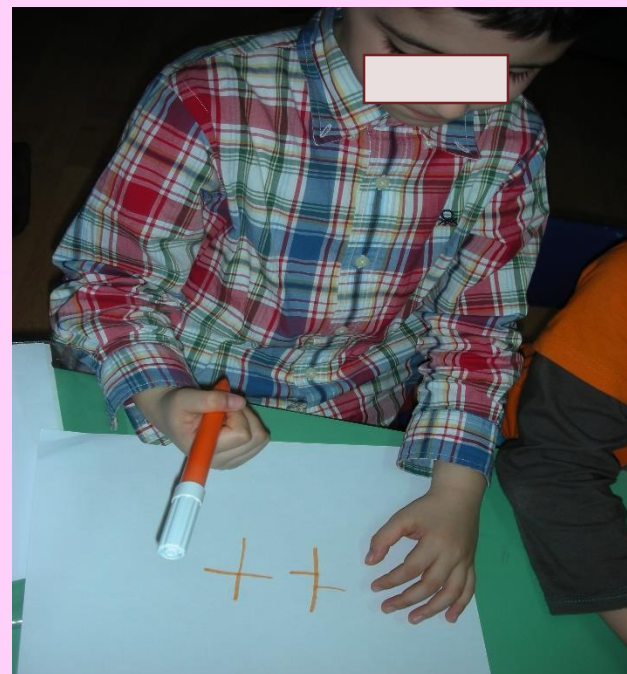
***-Non capisco, spiegatemi meglio-***

**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 Sandra (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**

**Marco conclude:**

**io e Lucio facciamo le eliche ma non dobbiamo stare**

**troppo vicini altrimenti andiamo a sbattere e ci blocchiamo**

***Si inserisce Marco 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 Clelia e Alessia non fanno le rotelline bianche**

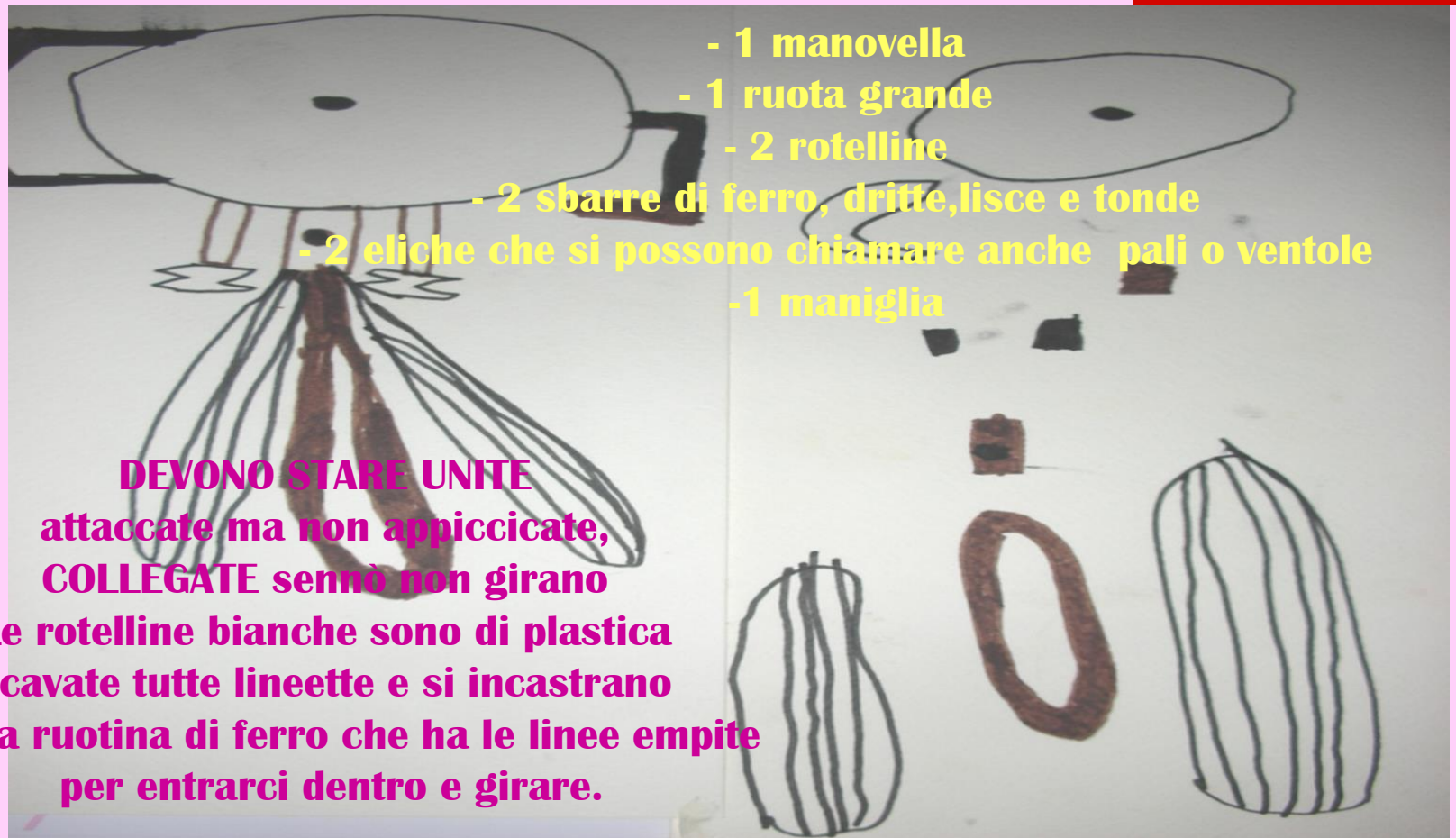
**Ora Claudia V. può fare la ruota più grande al centro ...**





**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

OLAM



Paestre ho fatto un incastrato di colori

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

## **Incastrato di colori:**

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



# 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 avviarla forse ci vuole un giravite che ce l'ha mio padre.

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





## Srotoliamo gli ingranaggi: rappresentazioni individuali di tracciati



**dai disegni il racconto delle esperienze**  
***doppie frecce per descrivere interdipendenze***



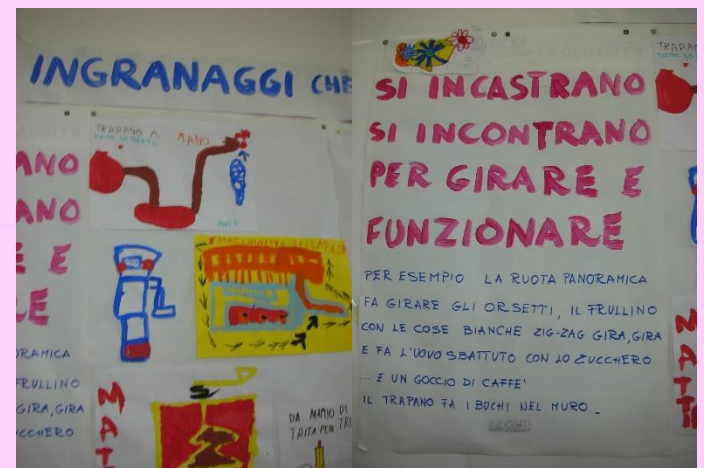


**La ruota degli orsetti vista dai TRE!**





# INGRANAGGI CHE SI MUOVONO CON LA MANOVELLA



## 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.





**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**