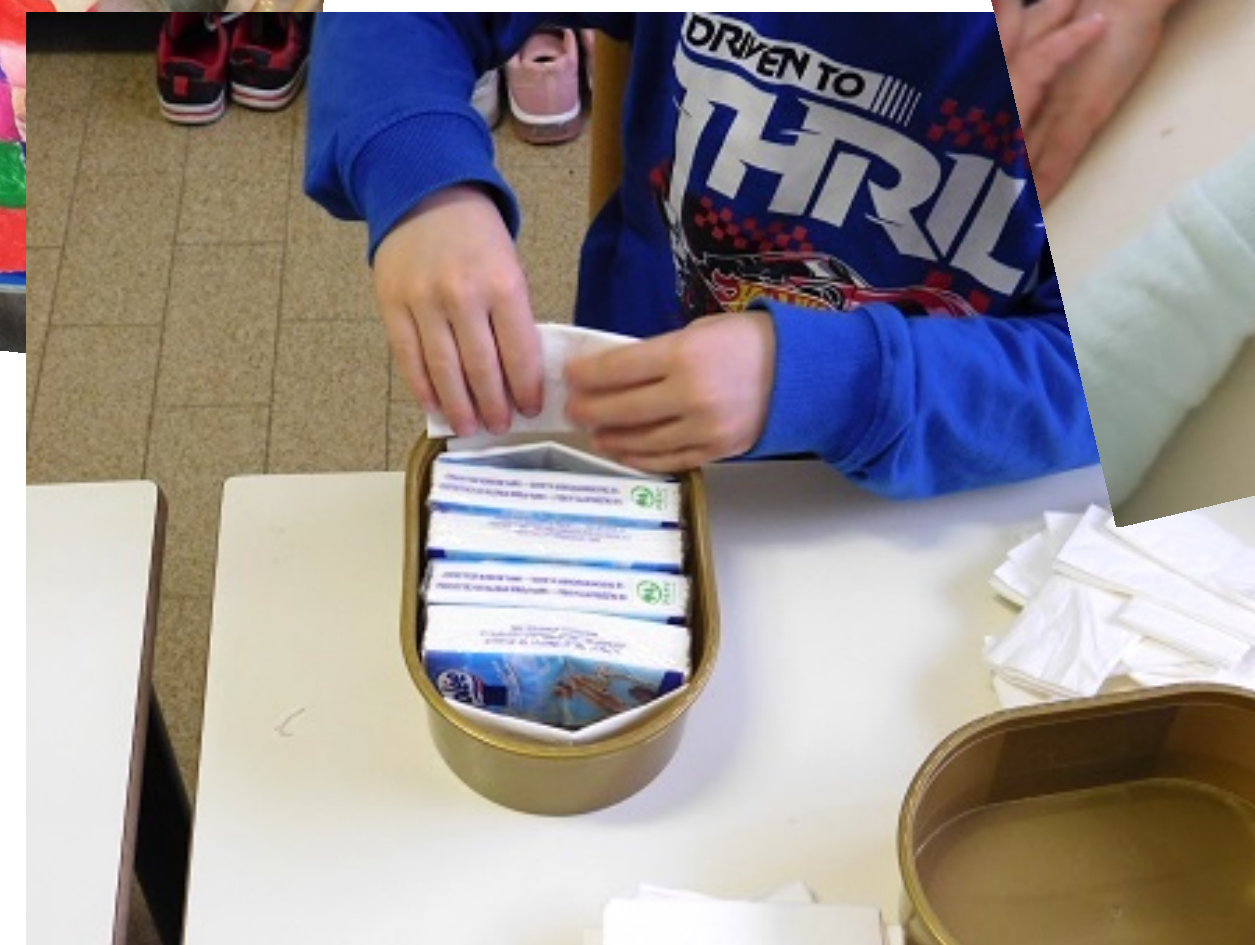


"Le buone pratiche"

realizzate e raccontate dalle insegnanti del gruppo di ricerca degli Istituti Comprensivi di Tarcento, Tavagnacco, Faedis, Pagnacco



Vi parleremo di.....

- ***DAL PIÙ FINE AL MENO FINE***
esperienze di ordinamento con la materia (4 anni)
- ***DAL CONFRONTO ALLA MISURA CON GALLO CRISTALLO***
le lunghezze (3 anni)
- ***QUALE MISURA PER LA TOVAGLIA***
esperienze di misura di superficie (4 anni)
- ***I GESTI DEL RIEMPIRE E SVUOTARE PER MISURARE***
esperienze sul volume (5 anni)

DAL PIÙ FINE AL MENO FINE: esperienze di ordinamento con la materia



Scuola dell'Infanzia di Campeglio (Faedis)

Ins: Manuela Morassi, Carmen Sgiarovello

**Scuola dell'Infanzia Colloredo di Monte
Albano**

Ins: Vanessa Di Narda, Flavia Zamparo

sez. 4 anni

La nostra esperienza, trattando le caratteristiche della materia è intrecciata ad aspetti scientifici

Toccando i bambini utilizzano tutti i sensi per distinguere le diverse caratteristiche della proprietà

La nostra intenzione è stata stimolare il confronto per realizzare ordinamenti nel nostro caso dal più fine al meno fine e viceversa....

Questo atteggiamento mentale che guarda alle *relazioni d'ordine* aiuta il bambino a capire che non si tratta di contrapporre due proprietà, come fino e grosso, ma di accorgersi che si tratta di un'unica proprietà presentata in gradi diversi ordinabile dal più al meno.

Il numero usato dai bambini è un numero ordinale non un numero-misura visto che di fatto non vi è l'uso dell'unità di misura.

Riuniti in cerchio, facciamo trovare ai bambini due contenitori con 2 diversi materiali.

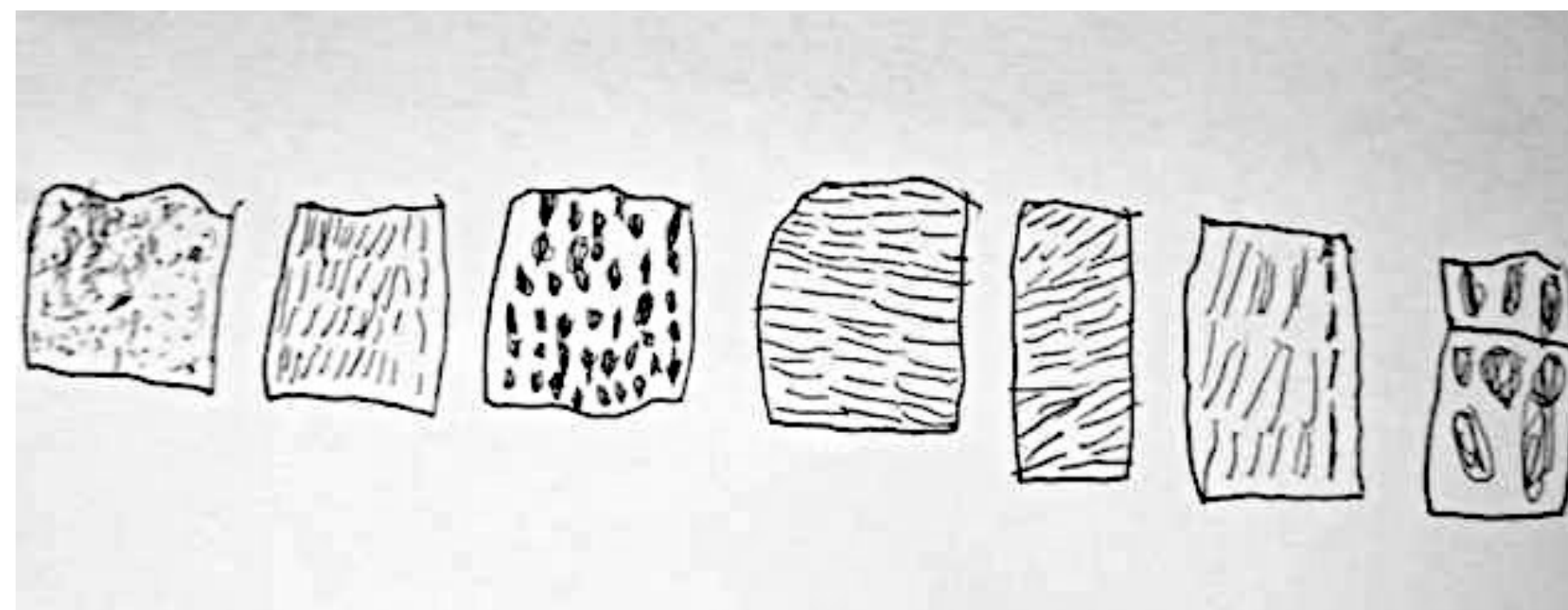
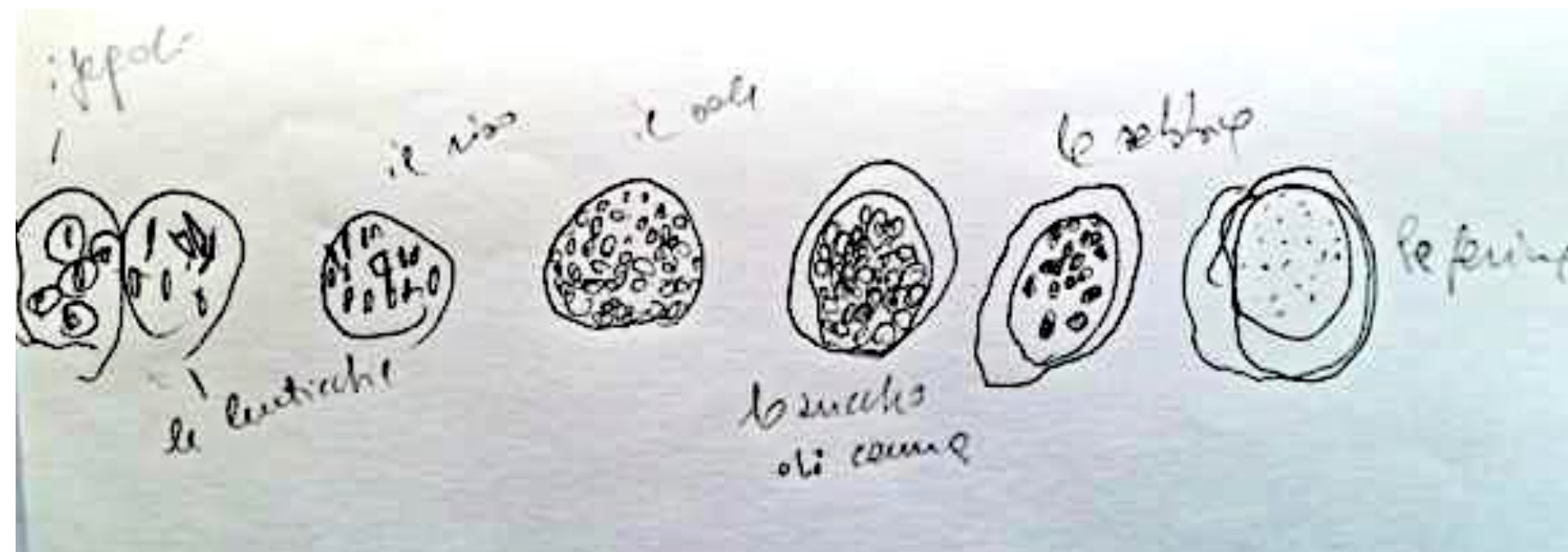
Lasciamo i bambini liberi di esplorarli chiedendo **cosa sentono, come sono e che cosa hanno di diverso**. Raccogliamo i loro pensieri e le loro parole spontanee ed imprecise: **“morbido, molliccio, soffice, piccolo, duro, grande, piccolo, più grande di...”**.

In tempi diversi aggiungiamo, uno alla volta, nuovi materiali, con finezza diversa, fino a 5 max 7, concedendo il tempo ai bambini di confrontare il nuovo con quelli già esplorati (sempre 2 alla volta), e di cercare la loro posizione tra gli altri materiali.

Si inizia, così, a **creare un ordine** cercando le parole più adatte a definire il materiale e a spiegare il perché della sua la posizione nella scala in costruzione.

- *Com'è? Cosa sentite che vi fa capire che uno è diverso dall'altro?*
- *Cosa vuoi dire, spiegaci, perché ...?*
- *Qual è il più fine, e il meno fine, perché ...?*
- *E questo dove lo metteresti, perché proprio lì?*

Alle fine dell'esperienza chiediamo di farci capire con un disegno quello che hanno fatto.



“E' bianco e piccolo sento duro un poco, è come briciole”

“E' freddino e fa rumore”

“E' fatto di grandi pezzi, non si rompe, e quando cade fa rumore”.

“La farina è soffice, è fatta di pezzi piccolissimi, non si vedono e non si sentono”

“La sabbia viene dopo si sentono i pezzettini...”

I setacci e i passini vengono proposti in seguito ai bambini per verificare l'ordine costruito.

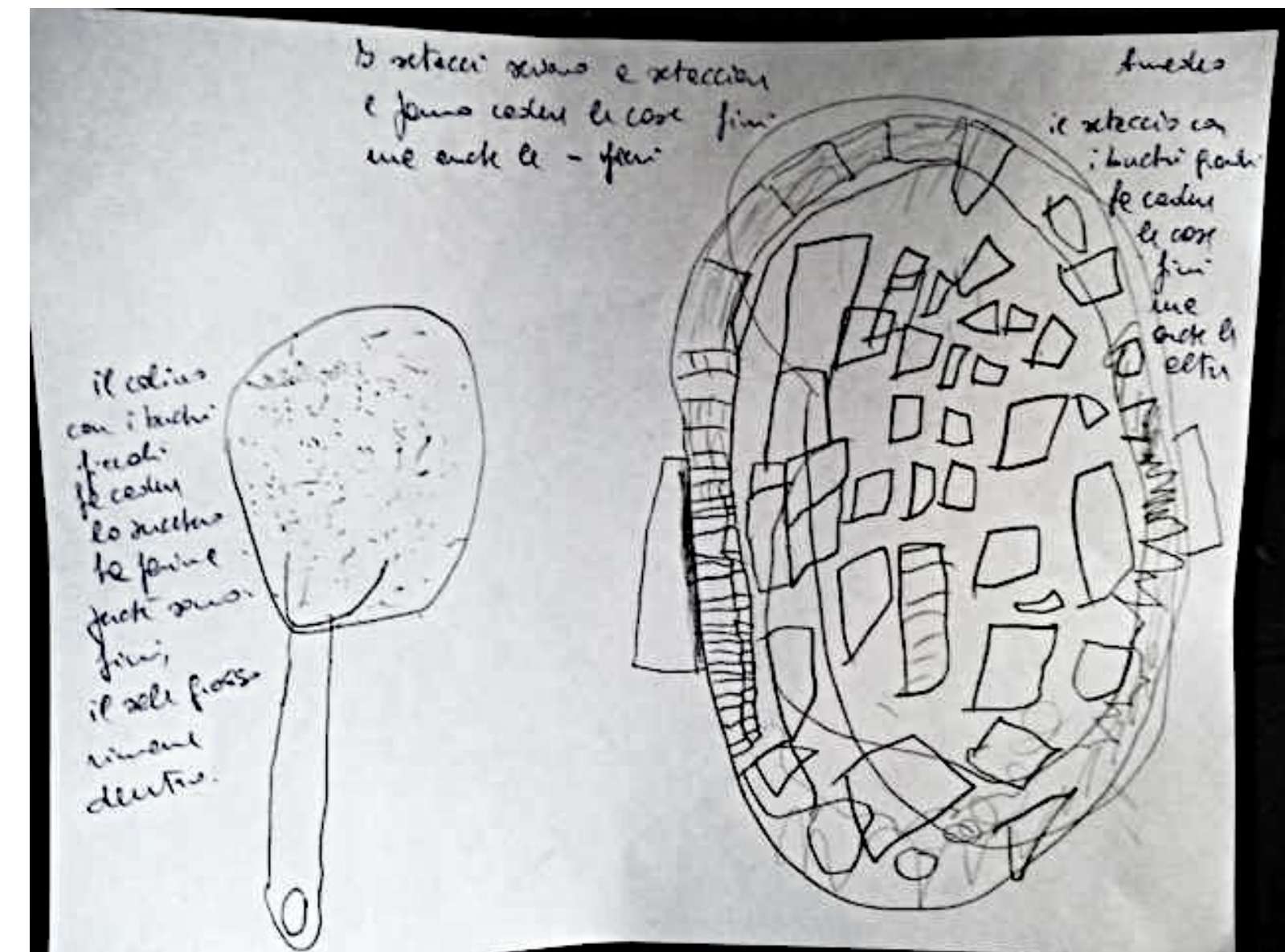
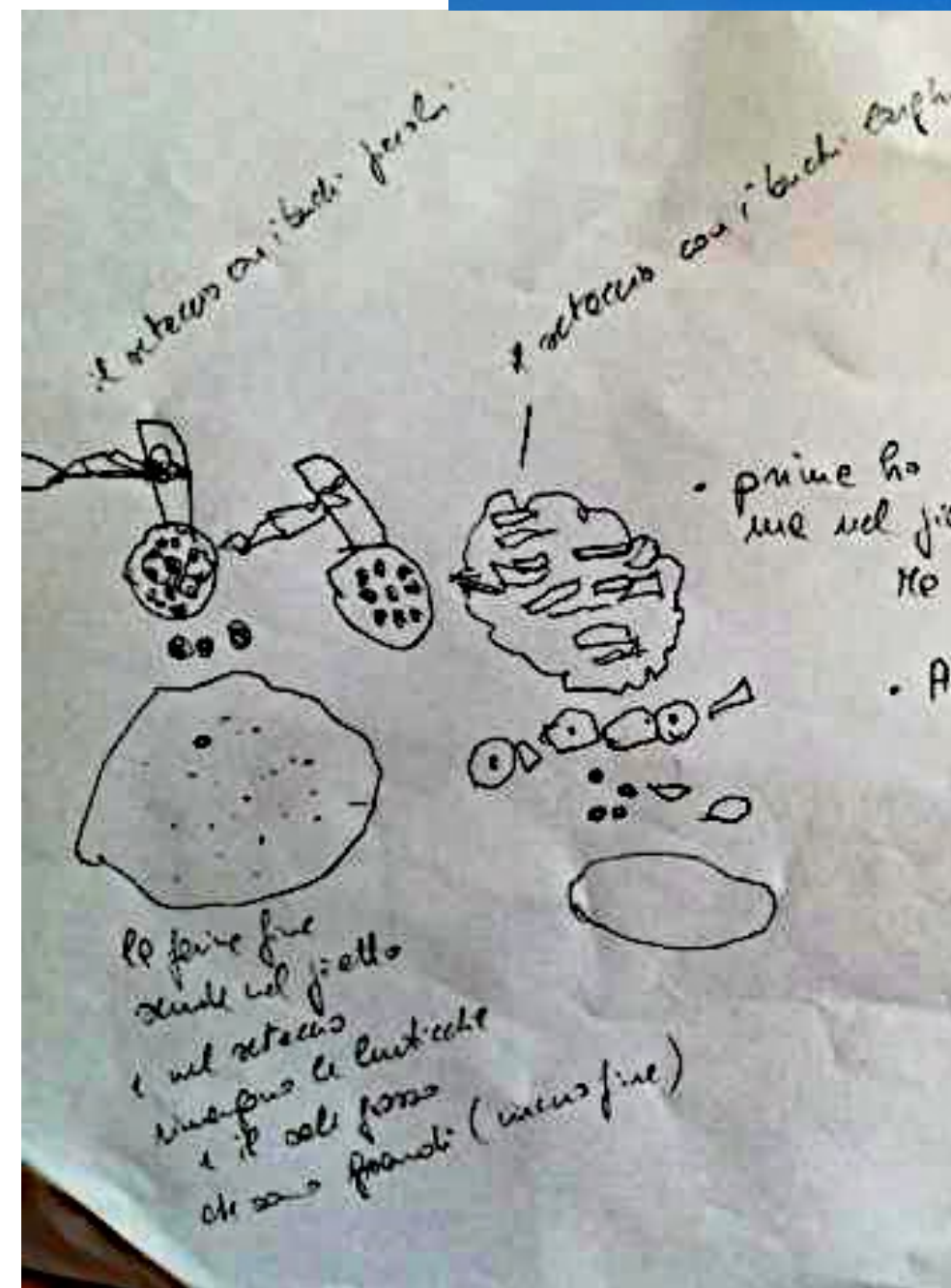
COSA SUCCEDDE, E SE USO QUESTO, COSA CAMBIA, PERCHÉ....



“Prima ho usato il setaccio con i buchi grandi, ma passavano le cose meno fini e anche le più fini”

“...allora ho preso un setaccio coi buchi piccoli così ho recuperato la farina e le lenticchie e il sale grosso sono rimasti sopra”.

“Le lenticchie non passano perché sono più grosse e dure... però passa il sale perché è di pezzi più fini e i buchi sono giusti. Se c'erano i buchi grandi passerebbero anche le lenticchie.”



I NUMERI DELLA FINEZZA:

come faresti per far capire con un simbolo, come un contrassegno quanto è fino? E se vogliamo mettere un numero, alla farina più fina che numero diamo?

SE VOLESSIMO DARE UN SIMBOLO O UN NUMERO ALL'ORDINE DELLA FINEZZA? COSA SCEGLIERESTE? PERCHÉ?



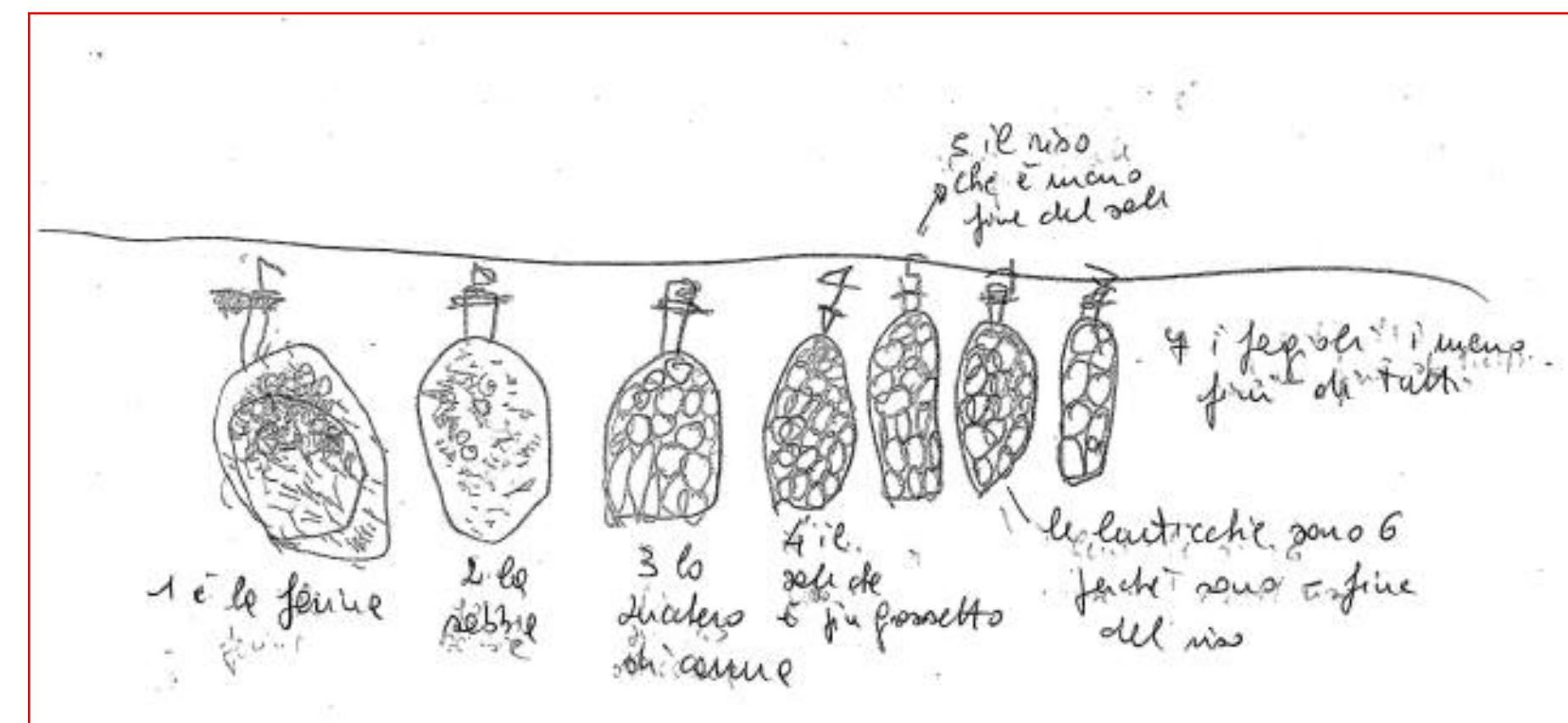
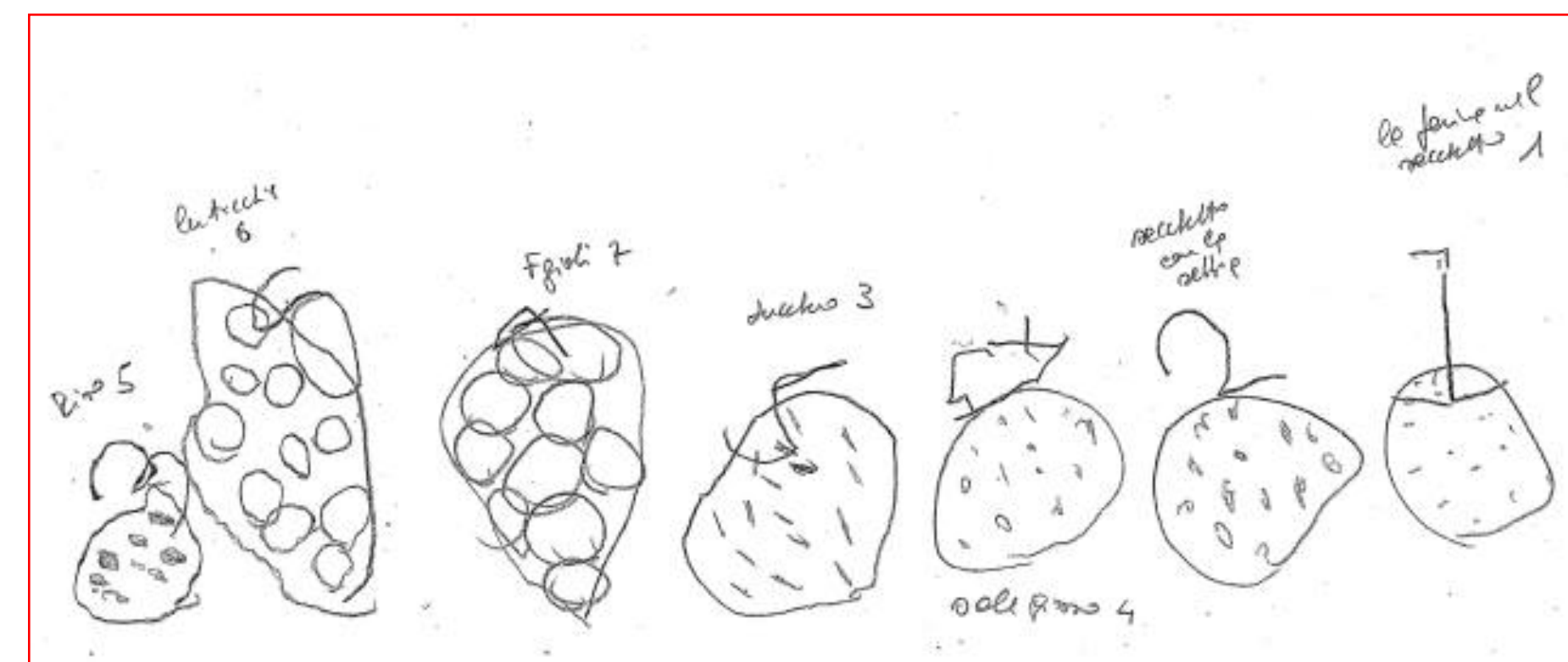
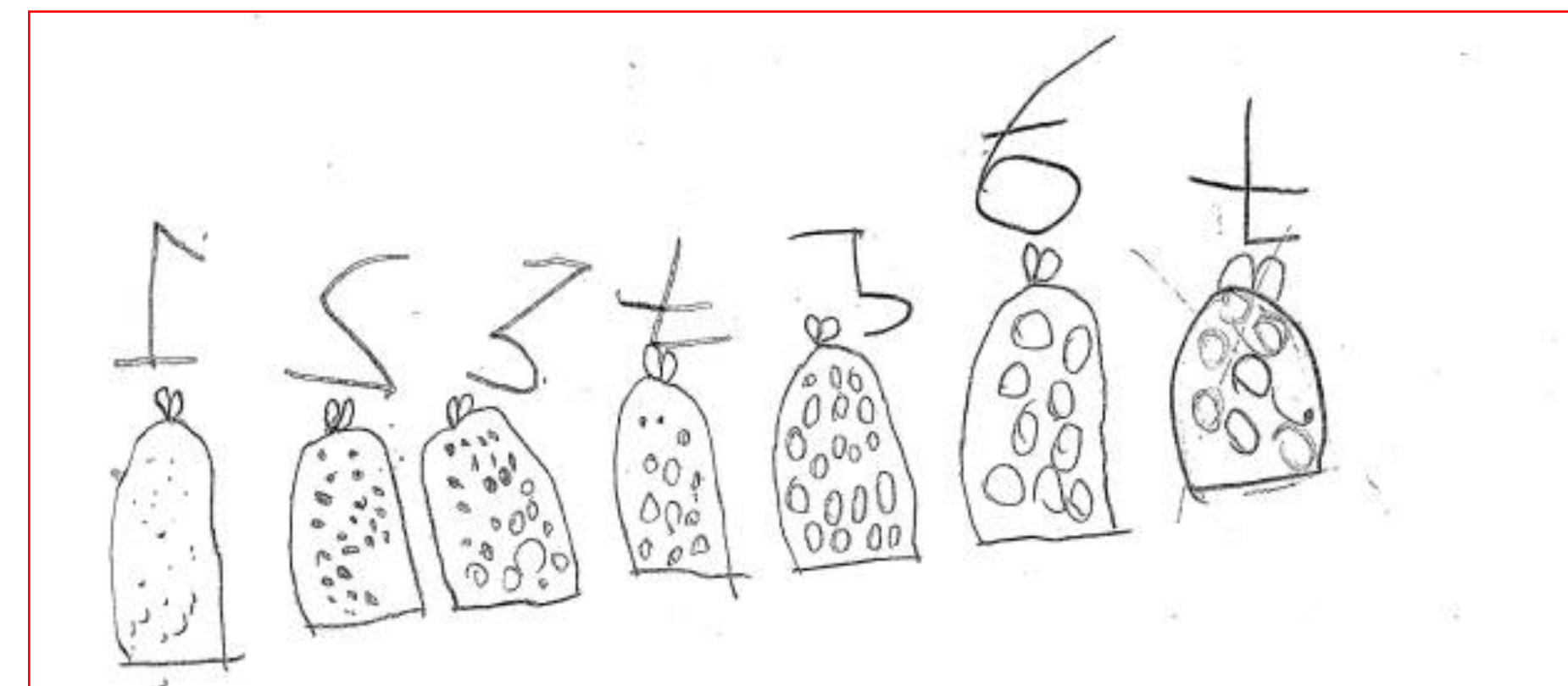
“Ho messo 1 alla farina perché è la più fine”

“Alla sabbia ho dato 2 perché viene dopo...”

“Allo zucchero metto 3 perché è meno fine”

“Il sale grosso è 4 perché è più di tre...”

“Ho disegnato i sacchi con dentro le cose fini e meno fini e ho messo i numeri 1,2...si perché 1 sta prima, 7 ultimo.....”



DAL CONFRONTO ALLA MISURA CON GALLO CRISTALLO



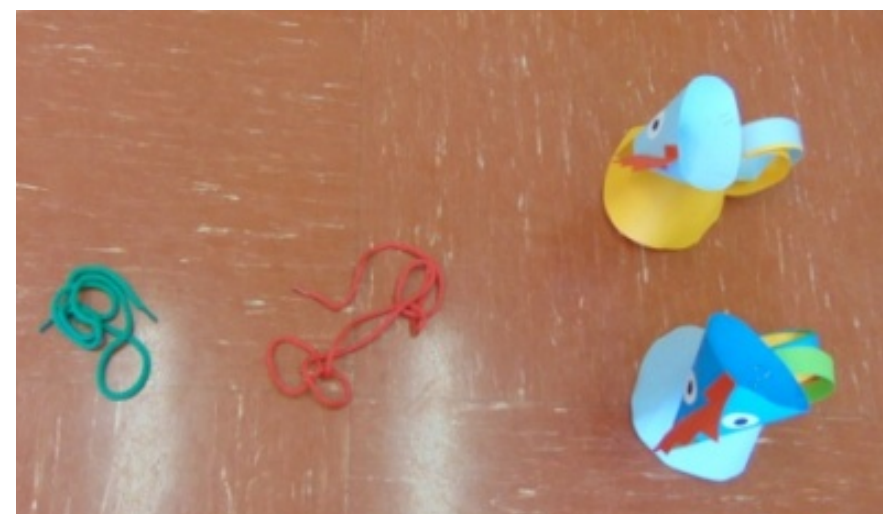
Come?

- In cerchio: per ascoltarci tutti bene, perché tutti hanno il loro pensiero da condividere
 - Partendo dai pensieri dei bambini su numeri e misura
 - Senza paura di sbagliare, perché l'errore ci fa imparare e dal confronto con le idee degli altri si può solo crescere
 - Facendo attenzione a gesto, corpo e segno

Scuola dell'Infanzia di Colugna
Ins. SABRINA PITTILINI e FEDERICA NOVELLO
Sez. 3 anni

Confronto della lunghezza di due strade

- punto di partenza
- punto di arrivo
- direzione
- pezzo mancante



rappresentazione grafica

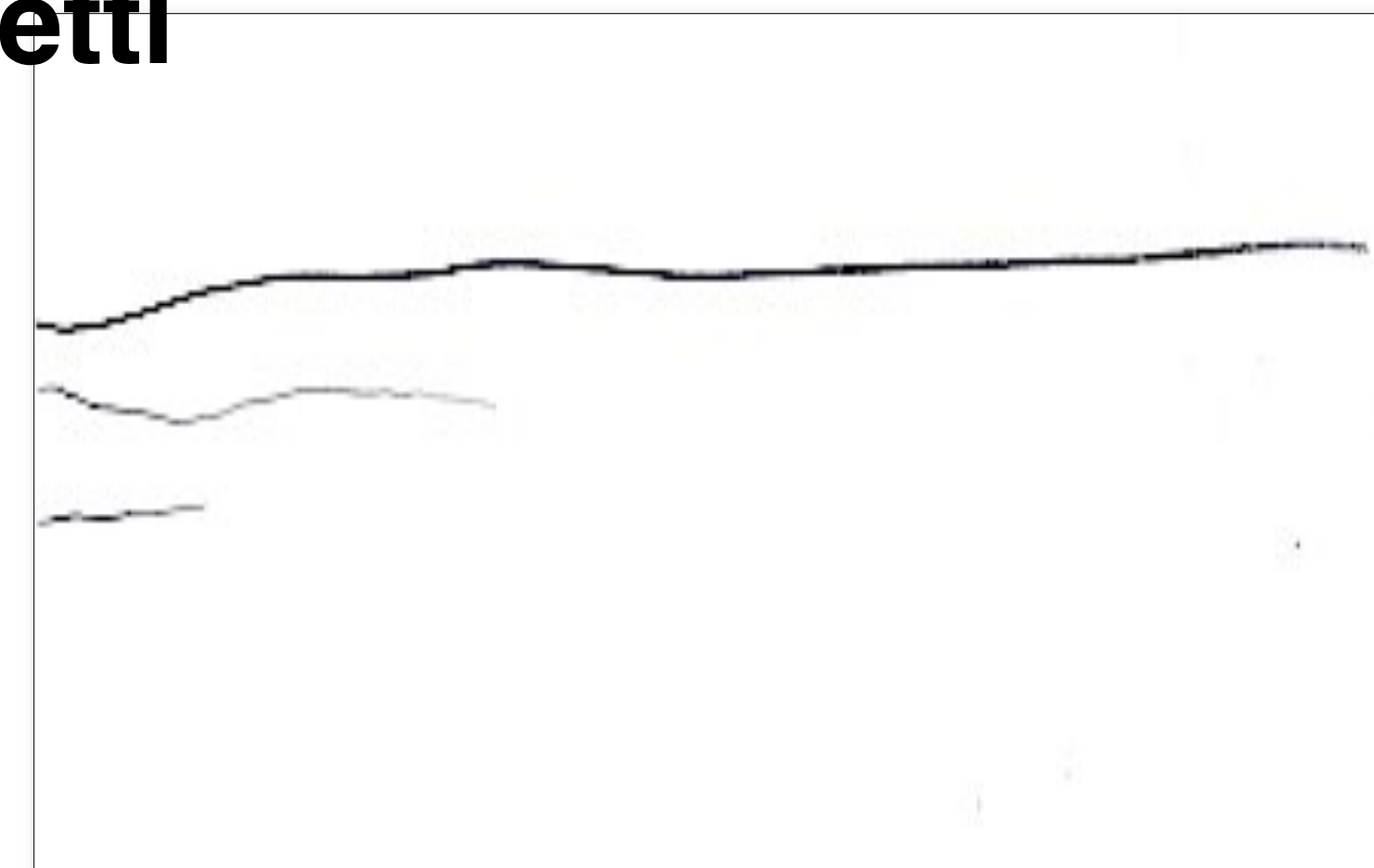


appaiamento



Confronto della lunghezza di tre oggetti

sovrapposizione



rappresentazione grafica

Sperimentare una “unità di misura”

Cosa vuol dire **misurare**?

- *serve per vedere dove si sta andando*
- *misurare vuol dire vedere quanto è lunga la strada*



Come si fa a misurare?

Di cosa abbiamo bisogno?

Scelta l'unità di misura...

bisogna capire come usarla per misurare **e segnare** quanto misurato...

12 trenini e... un pezzetto



...l'importanza della collaborazione...





...per dire e confrontare



Metto le macchinine **così**



...per contare con le dita

IL GESTO

...al posto/prima delle parole

...per mostrare

Fammi vedere come posso misurare la strada?



Così



QUALE MISURA PER LA TOVAGLIA

Esperienze di misura di superficie

Daniela Fasiolo Scuola dell'infanzia POVOLETTO
Irene Pantò, Giovanna Caliz Scuola dell'infanzia SEGNACCO
Sezione 4 anni



CONTESTO PROBLEMATICO E RICERCA DELL'UNITÀ DI MISURA

Come fare per non sporcare i tavoli durante le attività?

Compriamo una tovaglia.

Quanto grande?

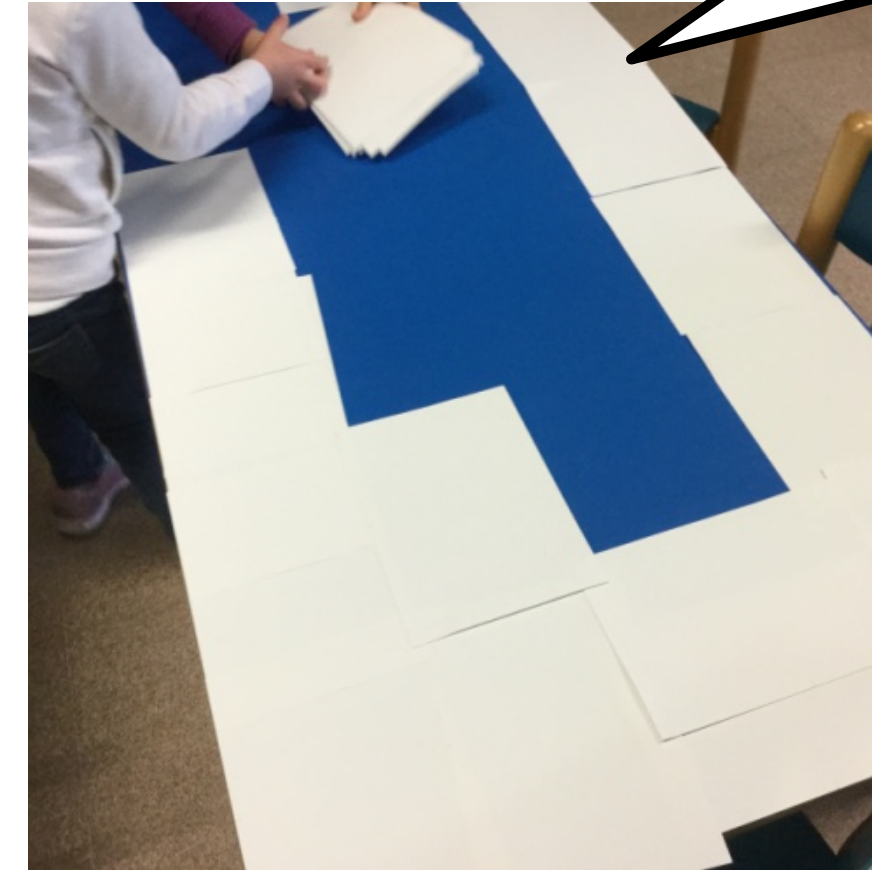
Bisogna misurare il tavolo.

Come?

Non c'è la possibilità di usare il metro (come indicato subito dai bambini), ma ci sono a disposizione una serie di materiali: **toppe di stoffa, piatti di plastica, fogli di varie misure, CD, custodie dei CD, ...** per ricoprire la superficie del tavolo.



“Questi non vanno bene... lasciano i buchi perché sono rotondi”



*“I fogli si devono mettere vicini.”
“Li abbiamo messi tutti in giro e attaccato i buchetti”*

“Abbiamo messo le scatoline tutte vicine per non lasciare buchi”

Attività di
TASSELLAZIONE



I bambini si accorgono che il materiale più adatto per trovare la misura della superficie del tavolo è quello che, con i pezzi accostati, non lascia spazi vuoti

CONFRONTO DI DIVERSE UNITA' DI MISURA

DALL' ESPERIENZA ALLA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Nella discussione seguente si invitano i bambini a confrontare le misurazioni fatte:

“Cosa è cambiato usando oggetti diversi per misurare?”

“Le scatoline sono un sacco, millecento!”

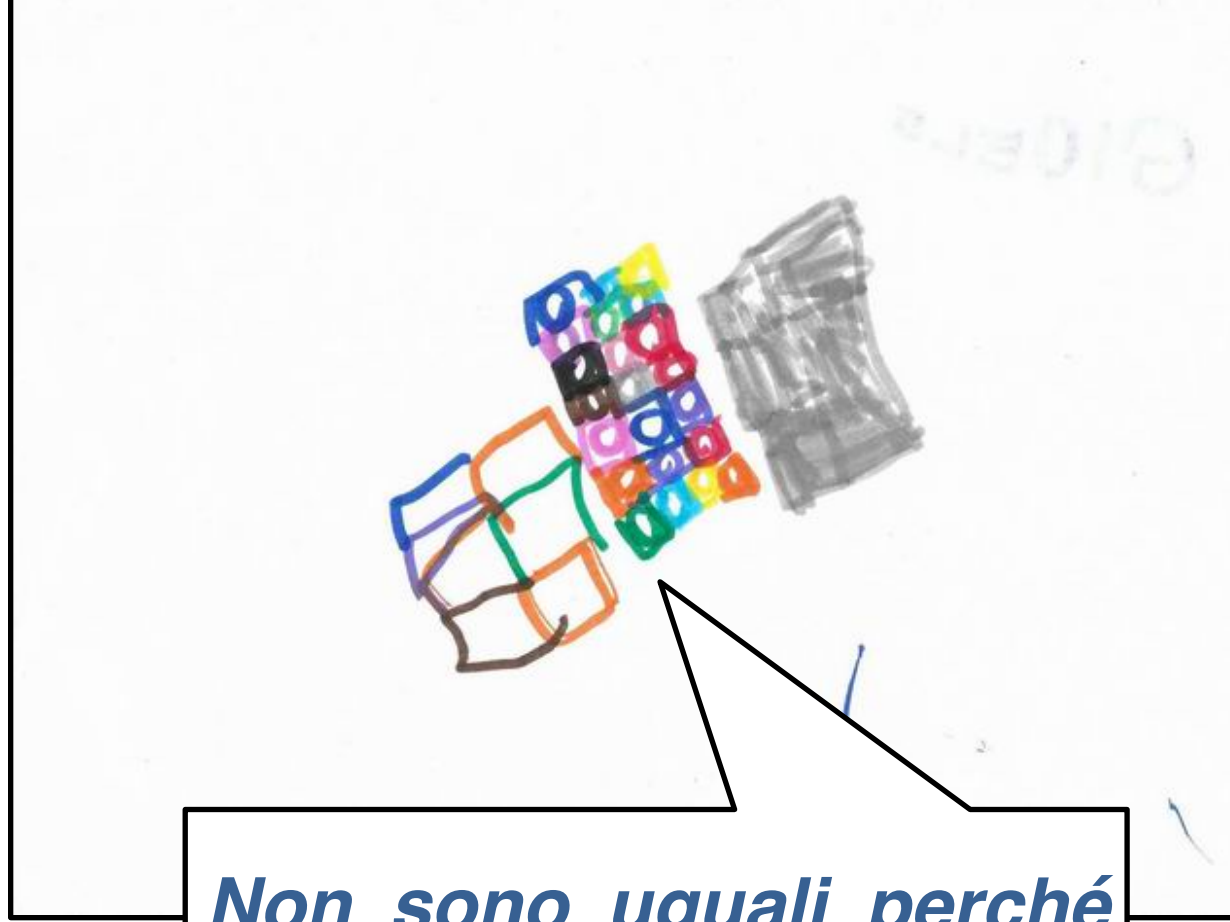
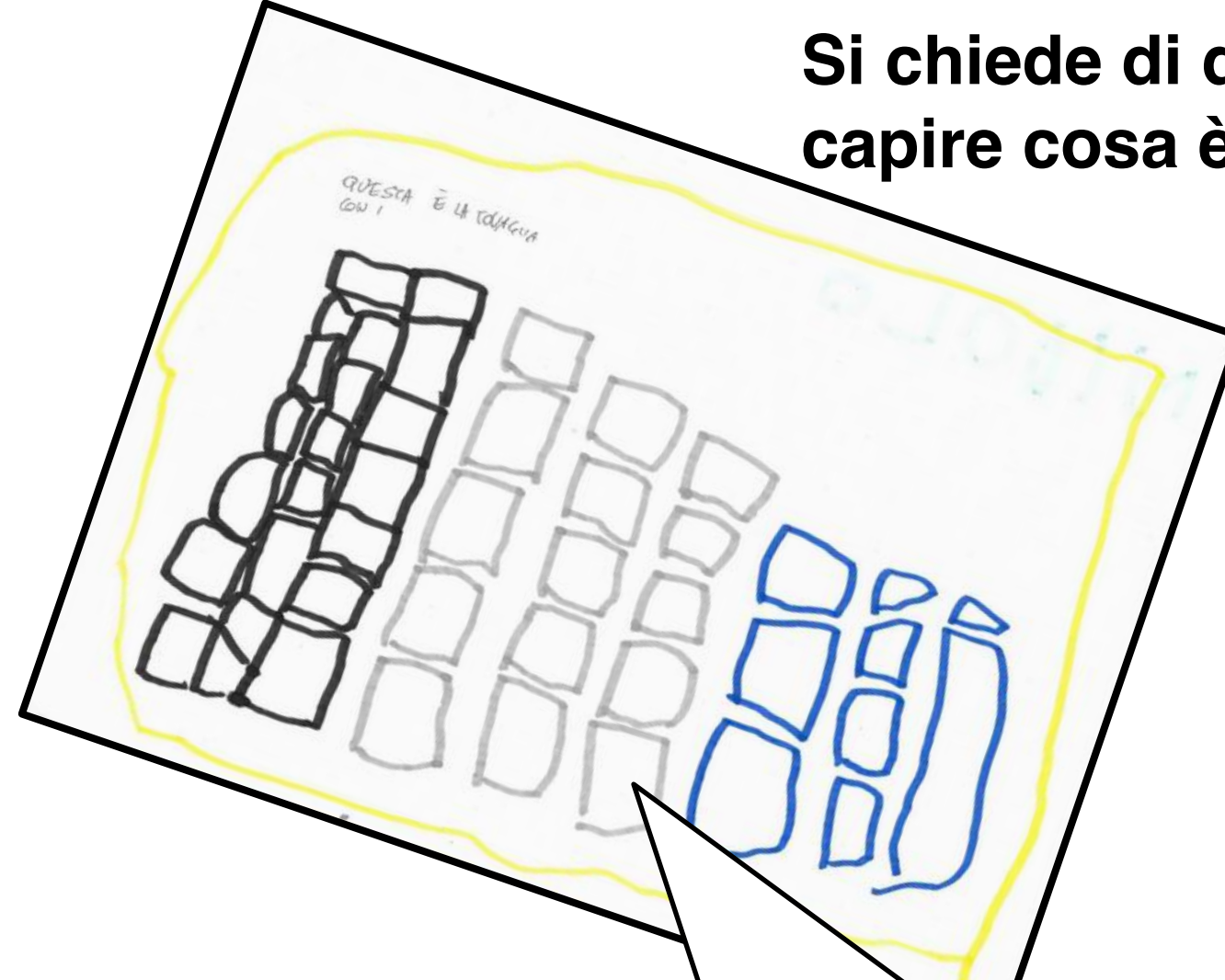
“Perché ce n'è tante”

“Quella tovaglia ha pochi pezzi”

Come mai?

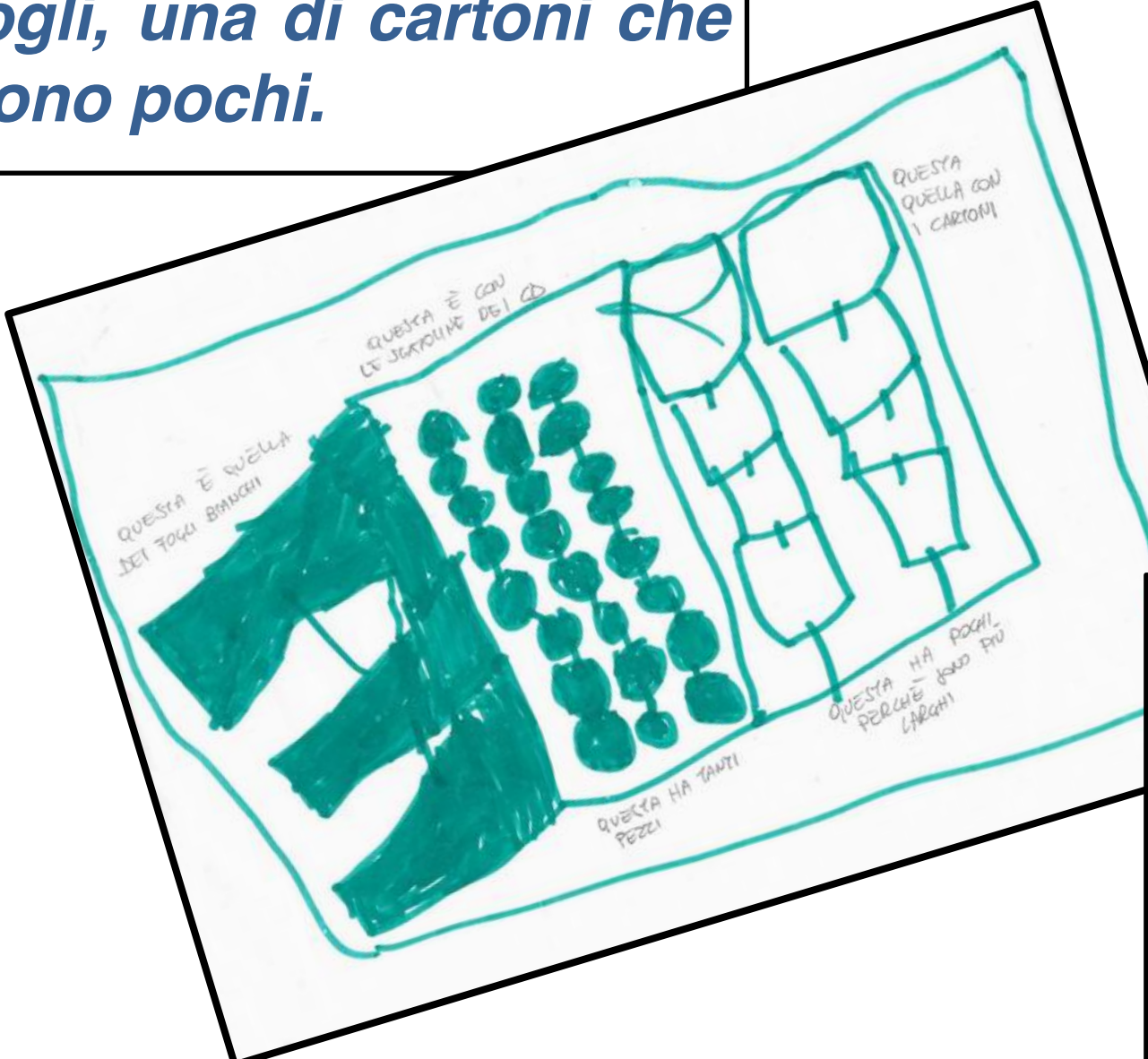
“Perché sono grandi”

“E le scatoline sono piccole e sono di più”



Una tovaglia è con tante scatoline, una con i fogli, una di cartoni che sono pochi.

Non sono uguali perché non stavano nella misura del tavolo e li abbiamo piegati.



Le scatoline sono piccole e allora sono tante, i cartoni sono pochi perché sono grandi, i fogli sono un po' meno e un po' tanti.

CONTEGGI E PRIME FORME DI REGISTRAZIONE

IL PROBLEMA DELL'AVANZO

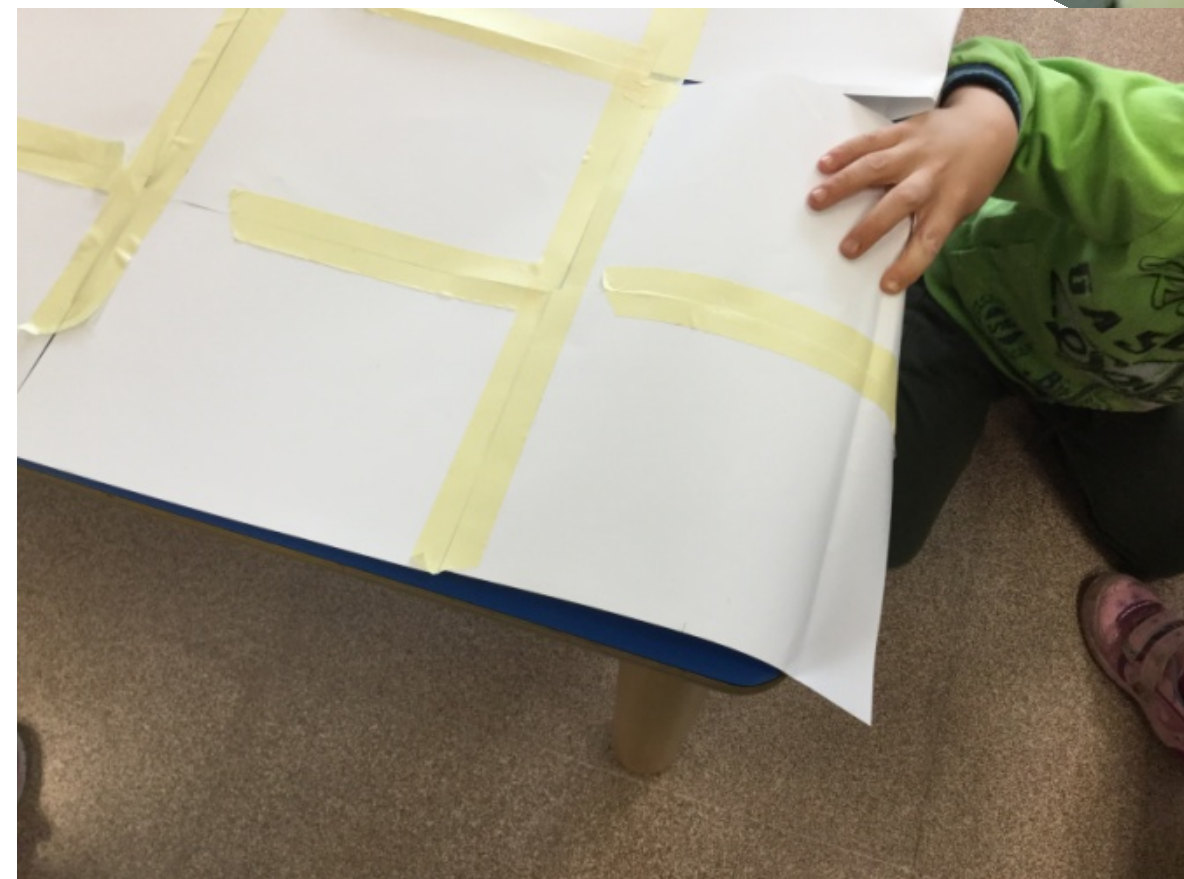


“Qui non si può mettere un foglio perché va fuori”



“Si può tagliare un pezzo...”

“Lo possiamo piegare ... dobbiamo piegare come il tavolo”



L'utilizzo dei fogli per ricoprire il tavolo fa emergere il problema dell'avanzo e i bambini lo risolvono proponendo di tagliare o piegare la parte eccedente.

Al momento di contare si pone l'attenzione sul fatto che i fogli non sono tutti uguali, alcuni non sono interi come gli altri...

Secondo voi questo (intero) ha lo stesso valore di questo (l'insegnante sovrappone il pezzo tagliato a quello intero?)

“no,è più grande,è più grande e alto e quello è piccolo e basso”

Un bambino conta la tovaglia fatta di fogli, li conta tutti, sono 24. Gli chiedo se sono tutti grandi uguali

“No perché questi qua sono piegati”

“Come possiamo chiamarli?”

“Mezzi” “oppure voltati”

E come possiamo contarli?”

“20 interi e 4 mezzi”

Possiamo dare un nome al pezzetto che abbiamo piegato?

“....io ho un'idearighepezzoa metà

I GESTI DEL RIEMPIRE E SVUOTARE PER MISURARE

Esperienze sul volume con bambini di 5 anni
Marinella Feruglio Scuola dell'Infanzia Segnacco
Sonia Morandini Scuola dell'infanzia Ciseriis





I bambini riempiono con del riso una vaschetta. Per “misurare” scelgono dei bicchieri.... Chiedono dei cucchiari per riempire i bicchieri e iniziano a contare le cucchiariate....ma si accorgono di non “avere” abbastanza numeri...quindi si decide di contare i bicchieri ...

Isa: lui ha contato male! Si deve contare dall’inizio...

Ins: Sì ma adesso noi riempiamo i bicchieri... sono riempiti bene?

Li.M: questo no..

Sam: ho detto 4.....io!

Ins: cosa vedete? Quanti bicchieri sono stati riempiti?

Bb: 4!

Isa: questo non è riempito bene....

Ins: quindi?

Sh: per me è mezzo...!

Li.G.: nooooo! Questo non è mezzo, qui è mezzo!



Ins. Come si fa a sapere dov'è mezzo?

Gin: sono 4 bicchieri

Ins: ma abbiamo detto che per dire 1 deve essere pieno, dov'è mezzo secondo te?

Sam: è qua mezzo (segna col dito sul bicchiere stimando a occhio)

Sh: possiamo contare il riso...

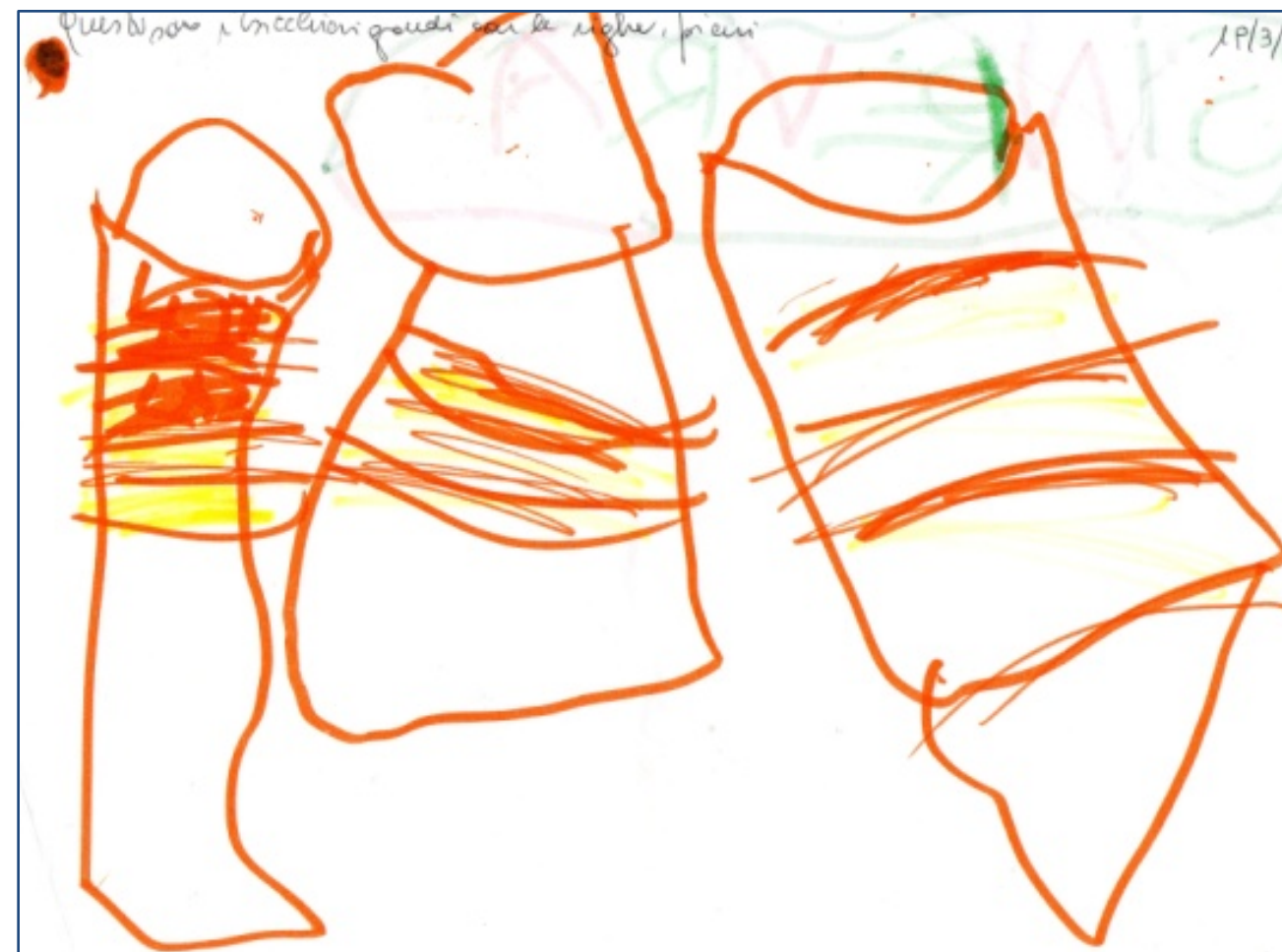
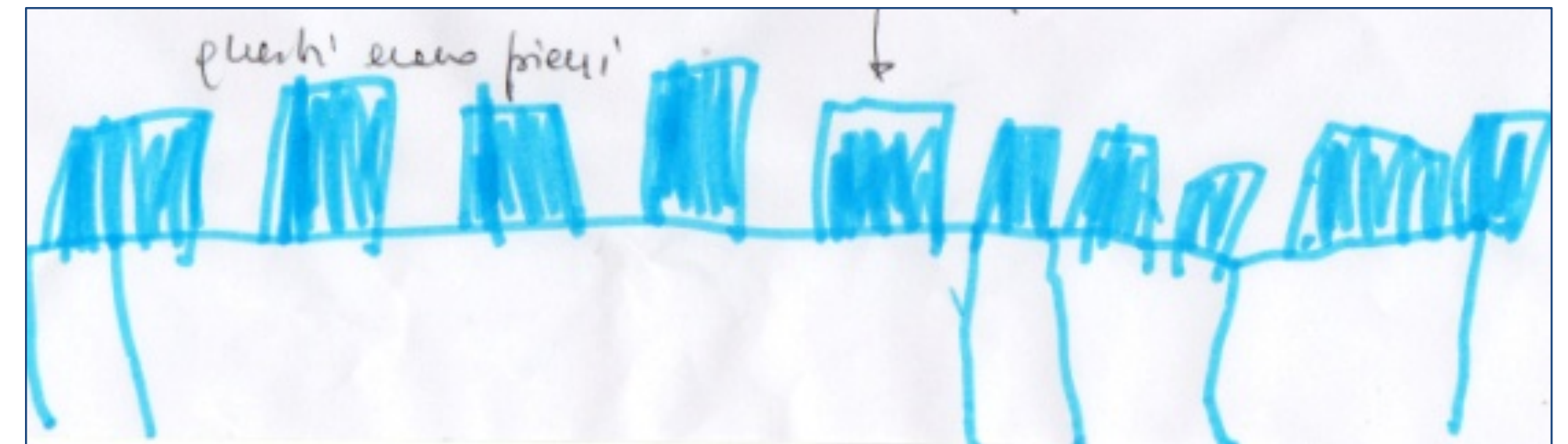
Ins: siete d'accordo?

Gin: ma come fai a contare tutto quel riso??

Ins: siete d'accordo che sono 4 bicchieri?

Bb: noooo sono 3 e un po'...

CONSEGNA: provate a disegnare quanti bicchieri abbiamo riempito



L'attività prosegue cambiando "unità di misura"

Ins: prima ci son serviti 4 bicchieri, adesso che ho preso questi secondo voi quanti serviranno?

Isa: tanti perché son piccoli e dobbiamo svuotare tutti, ci servono tanti..

Ins: siete d'accordo con isa?

Sam: no

Ins: adesso darò un bicchiere ciascuno...provate a riempire

Ins: bastano i bicchieri?

BB: nooo

Ins: come mai adesso ne servono tanti?

Sh: se son più piccoli il riso basta, ce ne sta di meno

Ins: quanti bicchieri siete riusciti a riempire?

BB: 1,2,3...15,16

Sam: Conto.. io se no non riesco..1,2,3,...,16,17,22,23,24,25 25 e mezzo

Ins: dov'è il mezzo secondo te?

Li.M: il mezzo è qua

Isa: sono 24 e mezzo...

Ins: chi è d'accordo con isa?

BB: io, io..!

Ale: io no

Ins: per te quanti sono?

Ale: 24

Ins. E questo come lo chiami?

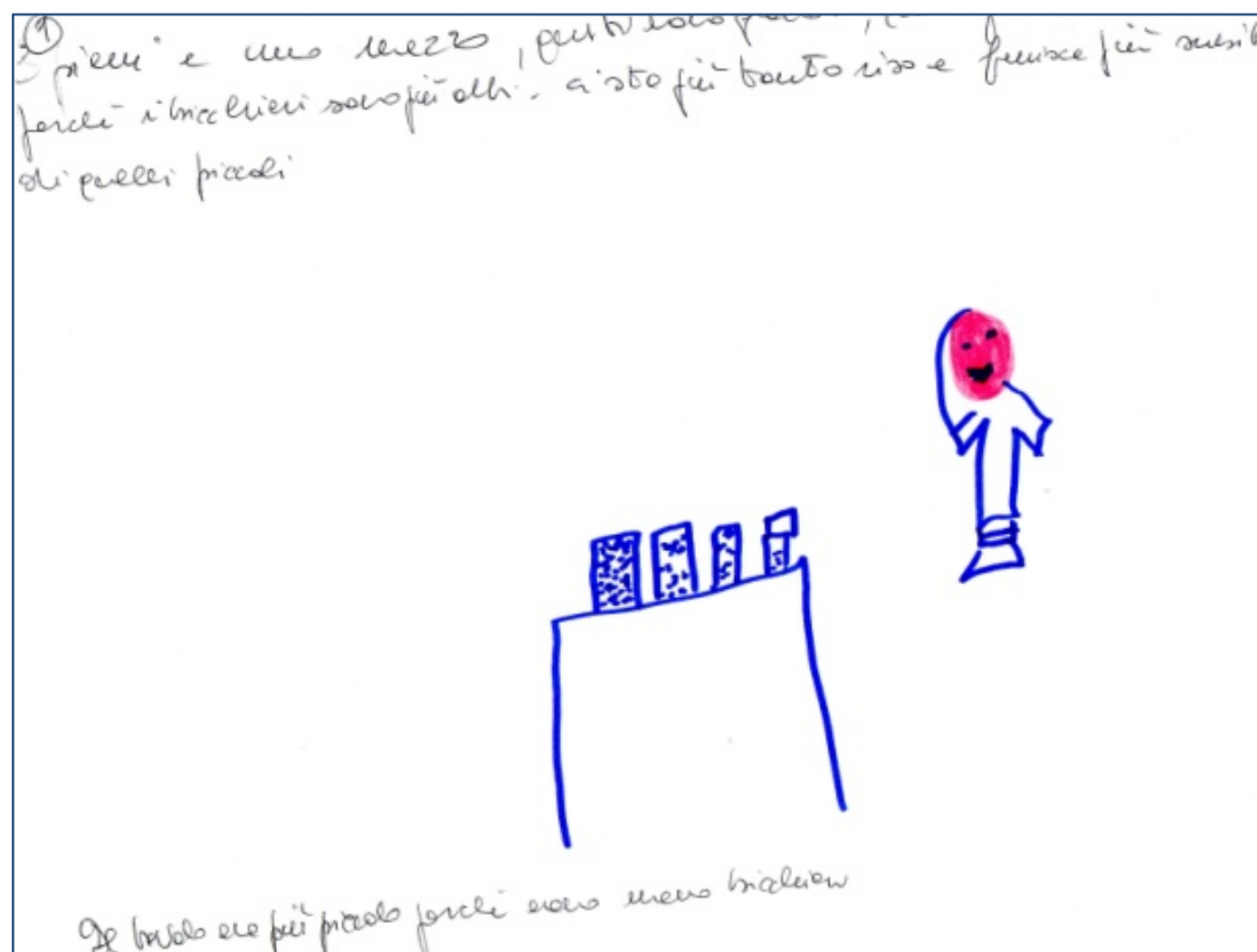
Ale:.....

Sam: 25!.....

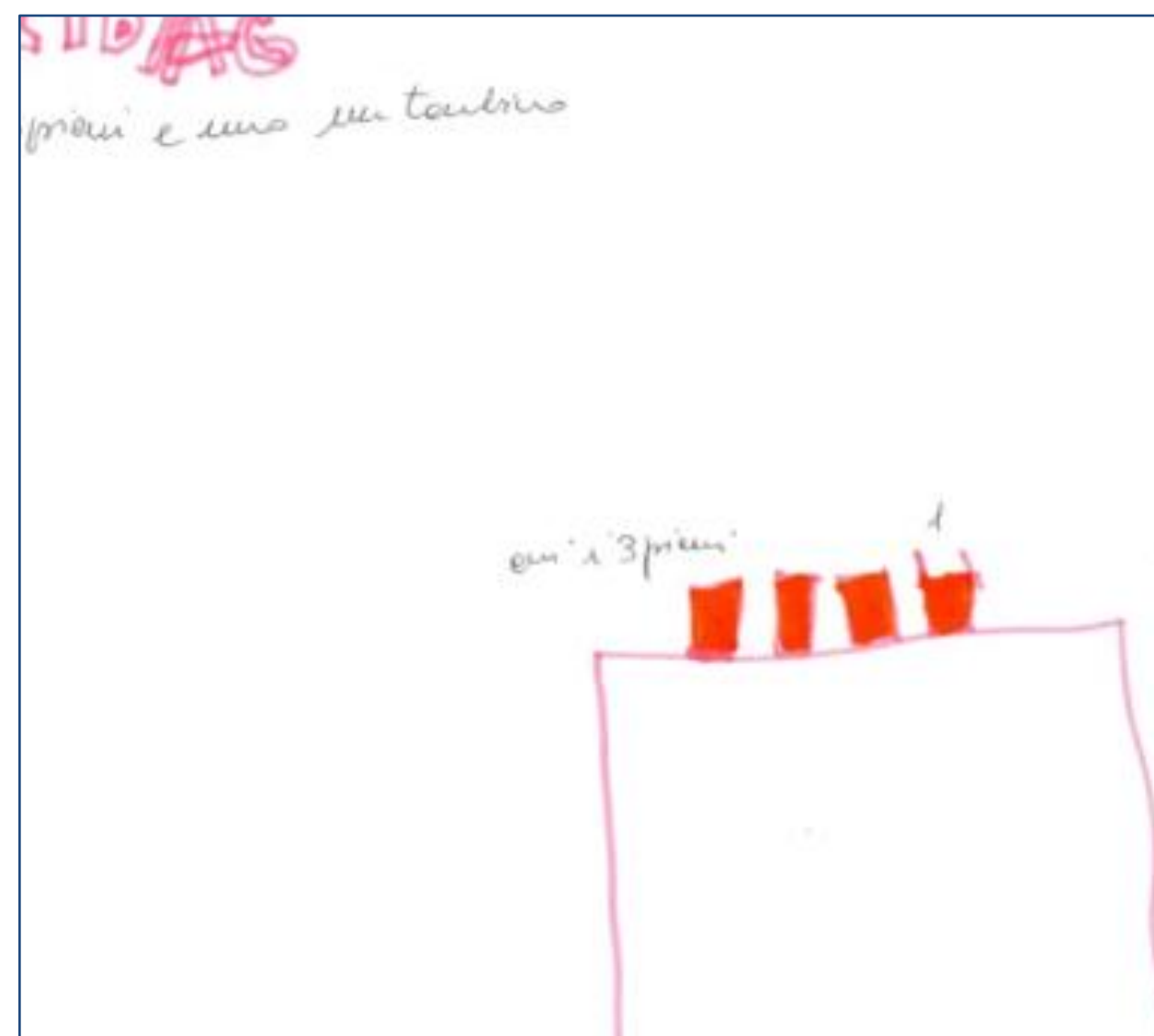


LE RAPPRESENTAZIONI

Dopo ogni attività ai bambini chiedo di disegnare i bicchieri che sono stati riempiti.... Poi raccolgo le loro parole mentre guardano i due disegni...chiedo cos'è cambiato? Cos'è rimasto uguale?



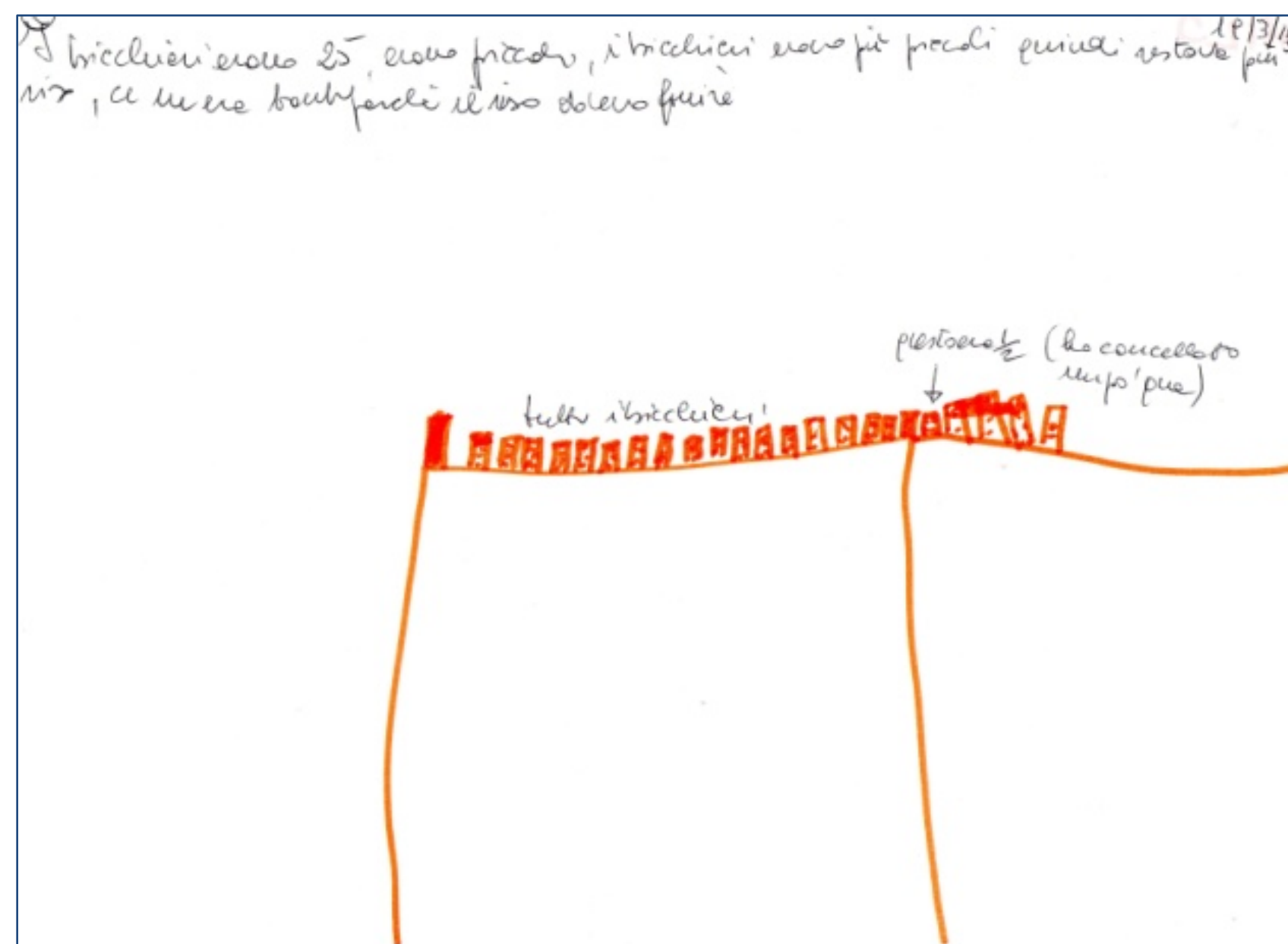
3 pieni e uno mezzo, questi sono grandi
Qui è finito subito perché i bicchieri sono più alti, ci sta più tanto riso e finisce più subito di quelli piccoli



3 pieni e uno un tantino



Sono 14 e mezzo, più piccolo era il riso ce ne stava



I bicchieri erano 25, erano piccoli, i bicchieri erano più piccoli quindi restava più riso, ce n'era tanti perché il riso doveva finire

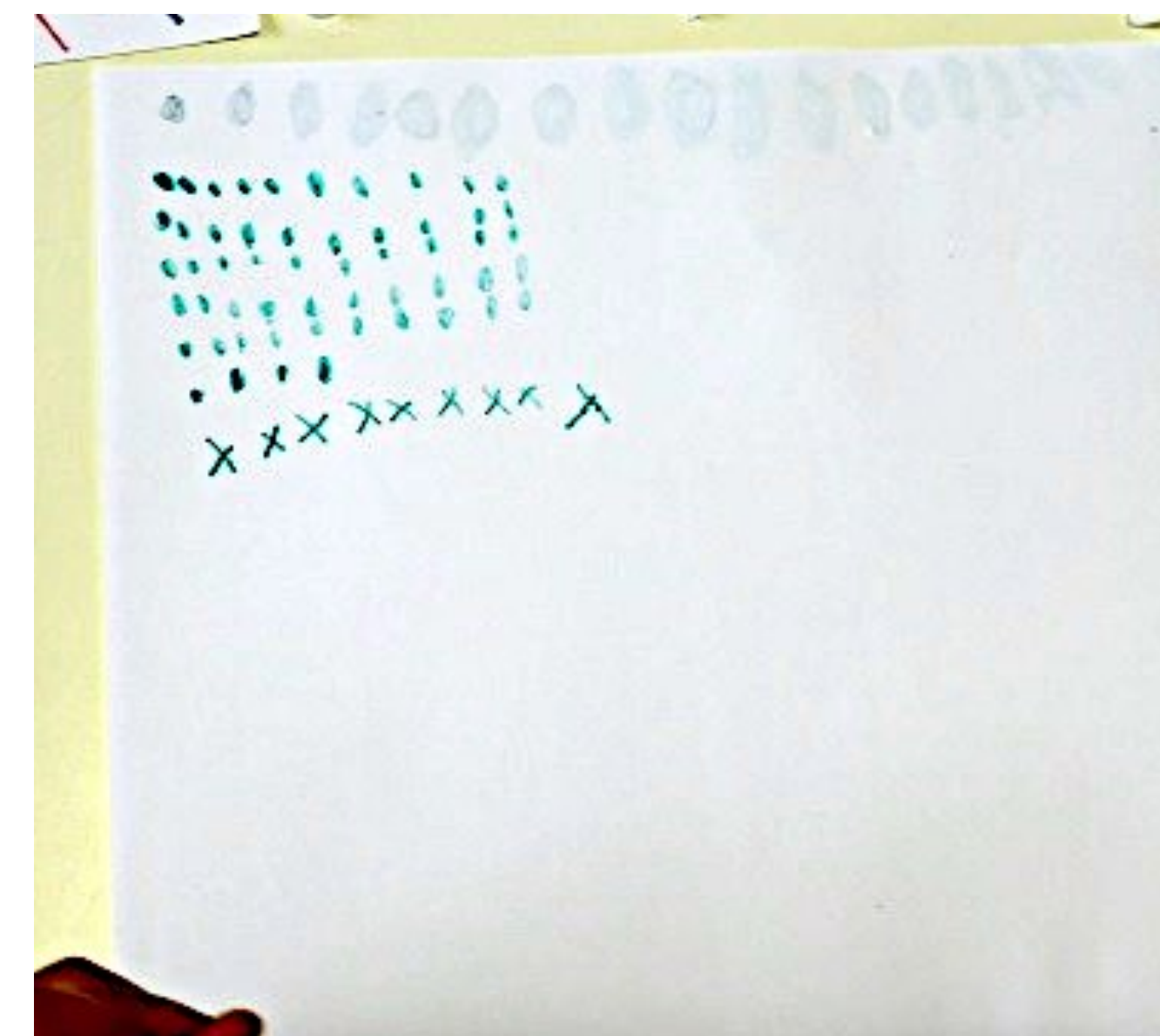


QUANTI FAZZOLETTI PER FARE PIENO PIENO?

Ins: oggi proviamo a vedere come possiamo registrare i fazzolettini per contarli

Bb: oh.. si contano e si fanno pallini o crocette

quando abbiamo riempito di farina abbiamo contato i bicchieri e i cucchiari



sono 5 file di 10 fazzoletti per fila

ins: basta così?

no, ci sono anche dei pezzetti per i buchi

ins: e cosa facciamo di quelli?

li contiamo e facciamo delle crocette (avevano registrato con pallini i fazzoletti interi)

ins: come mai volete cambiare simbolo?

così si capisce che sono pezzetti di fazzoletto. io non posso contarli li ho tutti a pezzi non capisco come fare posso tornare a fare?



Ins: certo ti dò nuovamente i pacchetti di fazzoletti e così riprovi

B: guarda adesso li conto.

Ins: come?

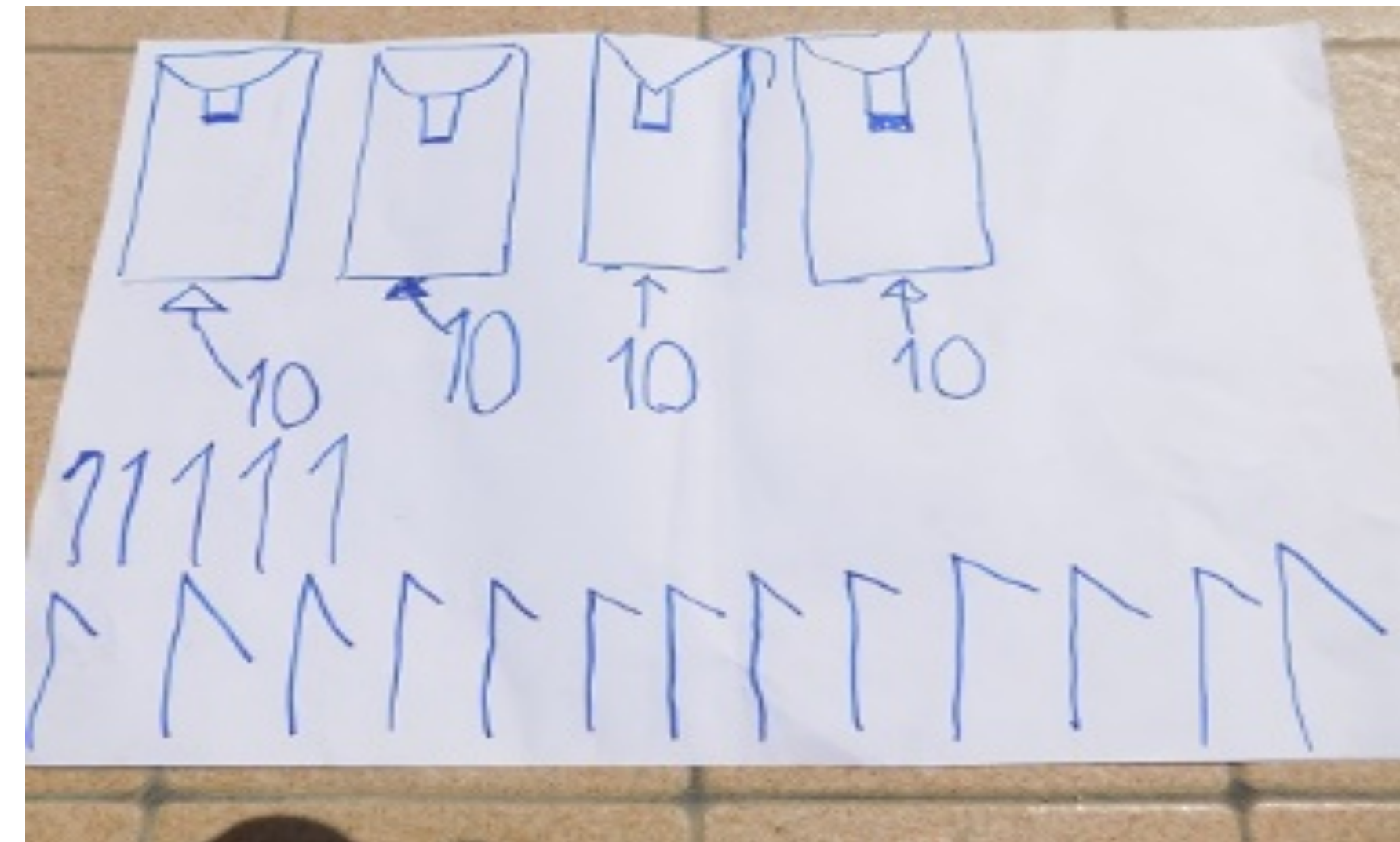
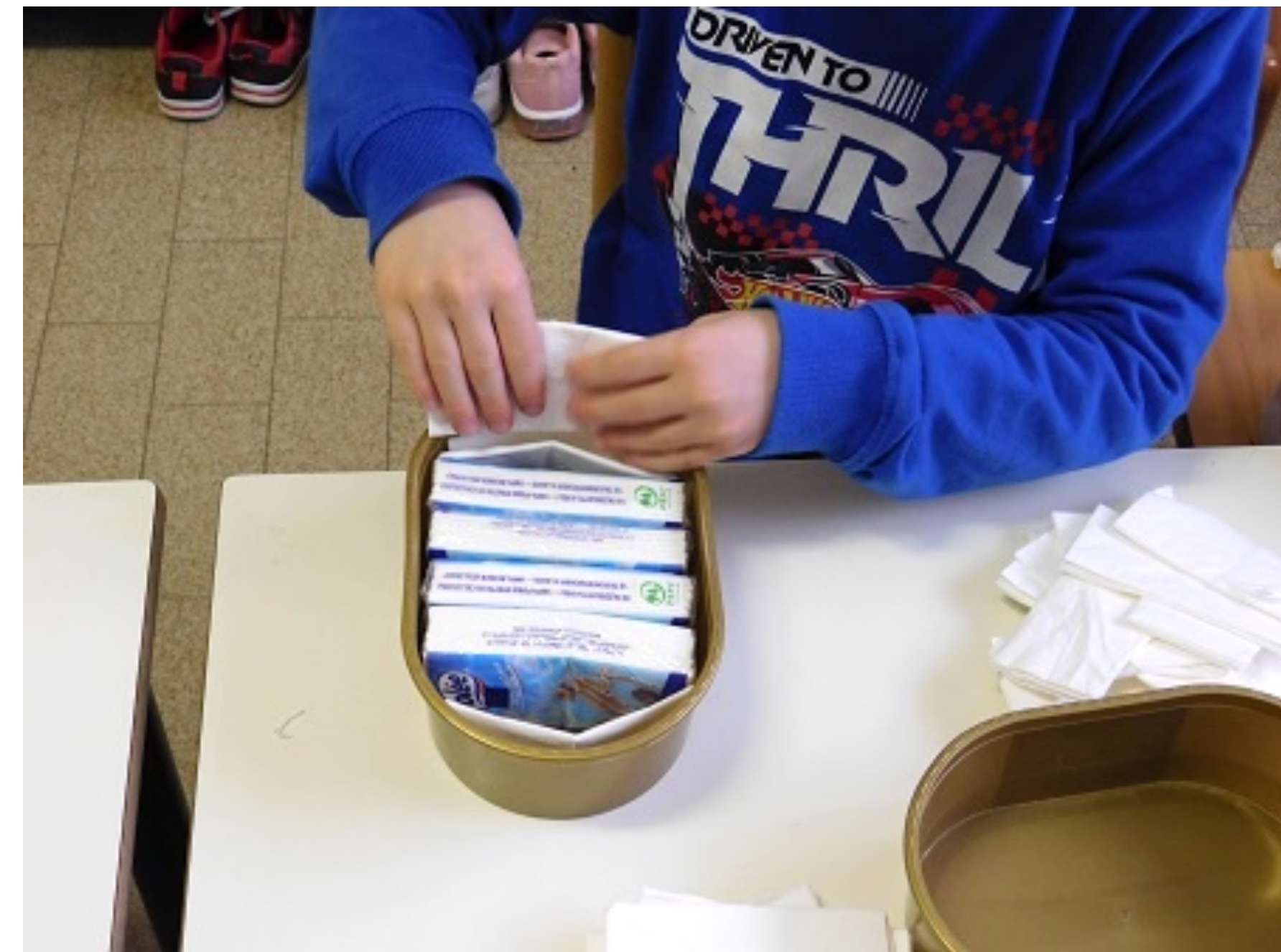
B: disegno la forma dei pacchetti che sono 4 e poi conto coi numeri i fazzoletti

Ins: bene, vediamo allora quanti fazzoletti hai?

B: devo vedere quanti sono in un pacchetto che mi sembra 10 e poi gli altri

Ins: come faccio a capire io quanti sono i fazzoletti?

B: faccio una freccia così, scrivo 10 e poi 1-1-1 per gli altri fazzoletti che restano

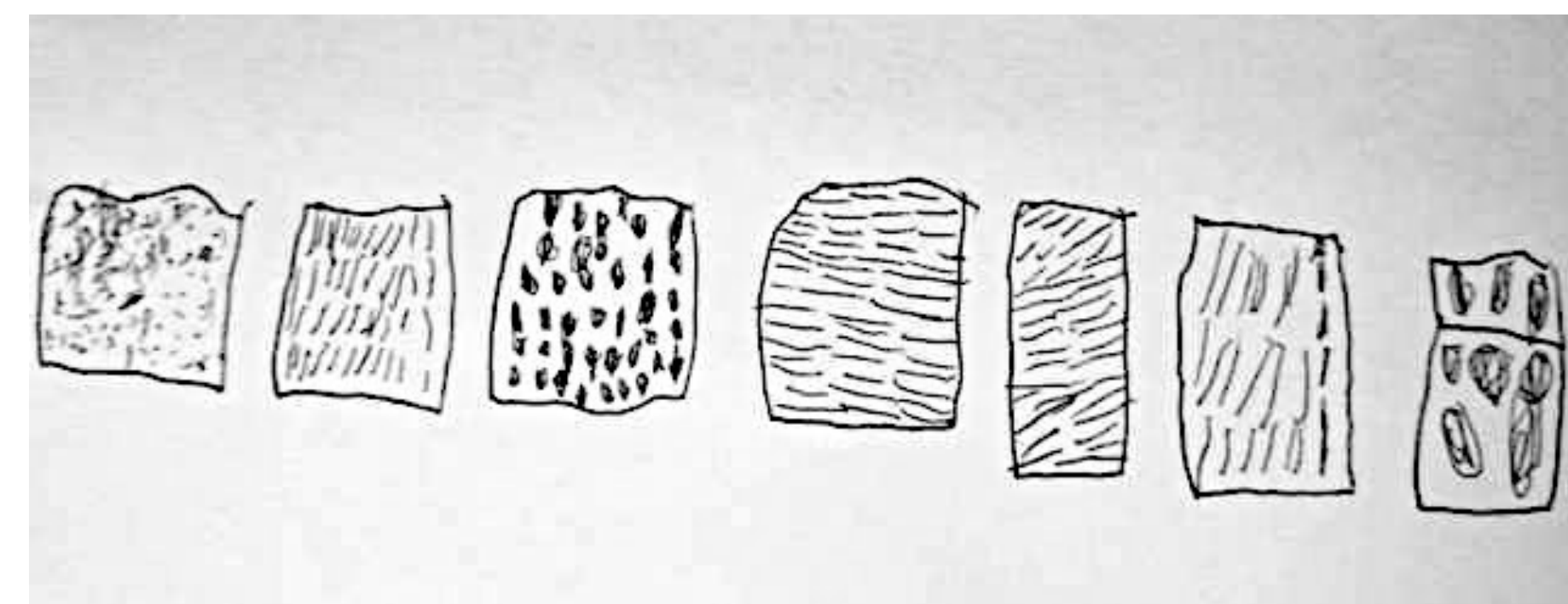


“I numeri non sono fondamentali per la matematica”.

-LUDWIG WITTGENSTEIN



3 pieni e uno un tantino



I gesti, le parole, le azioni... e il pensiero che li accompagna.... sì