SCUOLA DELL'INFANZIA ANDERSEN

SPINEA I CIRCOLO

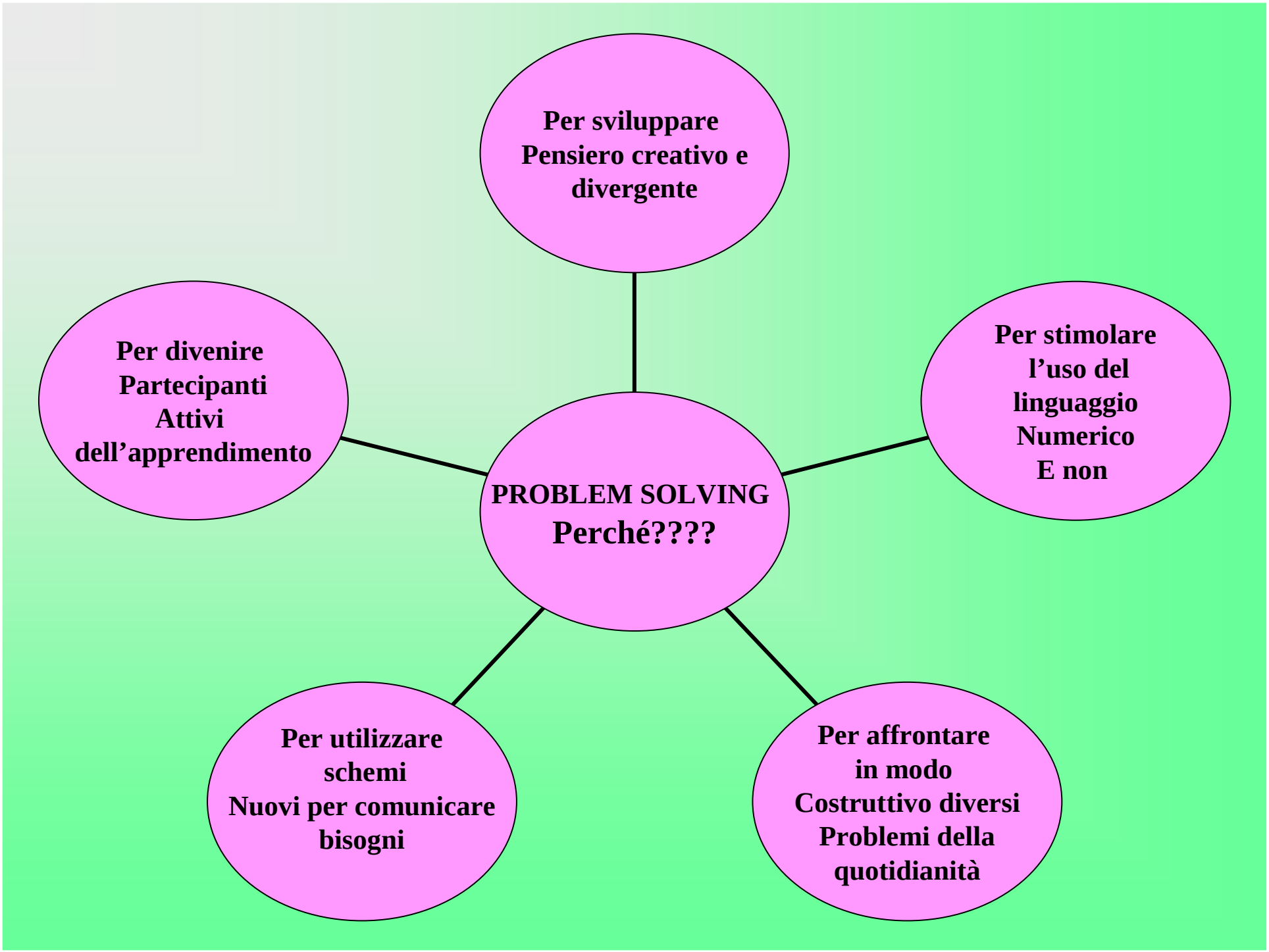
ANNO SCOLASTICO 2006/07

PROGETTO PROBLEM SOLVING

GRUPPO ANNI 3

Novembre- maggio

Documentazione a cura di Quaglietta Marica


Per sviluppare
Pensiero creativo e
divergente
Per divenire
Partecipanti
Attivi
dell'apprendimento
Per stimolare
l'uso del
linguaggio
Numerico
E non
PROBLEM SOLVING
Perché????
Per utilizzare
schemi
Nuovi per comunicare
bisogni
Per affrontare
in modo
Costruttivo diversi
Problemi della
quotidianità

Le attività qui di seguito documentate sono state svolte da un gruppo di 24 bambini di tre anni, in cui sono inseriti 5 bambini di due anni e mezzo.

Le attività si svolgono al mattino dalle ore 9.00 alle ore 10.00 nelle giornate di lunedì, martedì e giovedì a settimane alterne.

Rientrano nel progetto problem solving e vengono svolte in concomitanza con i progetti disciplinari per età svolti in compresenza al mattino dalle ore11.45 alle 0re 12.00 dal lunedì al giovedì.

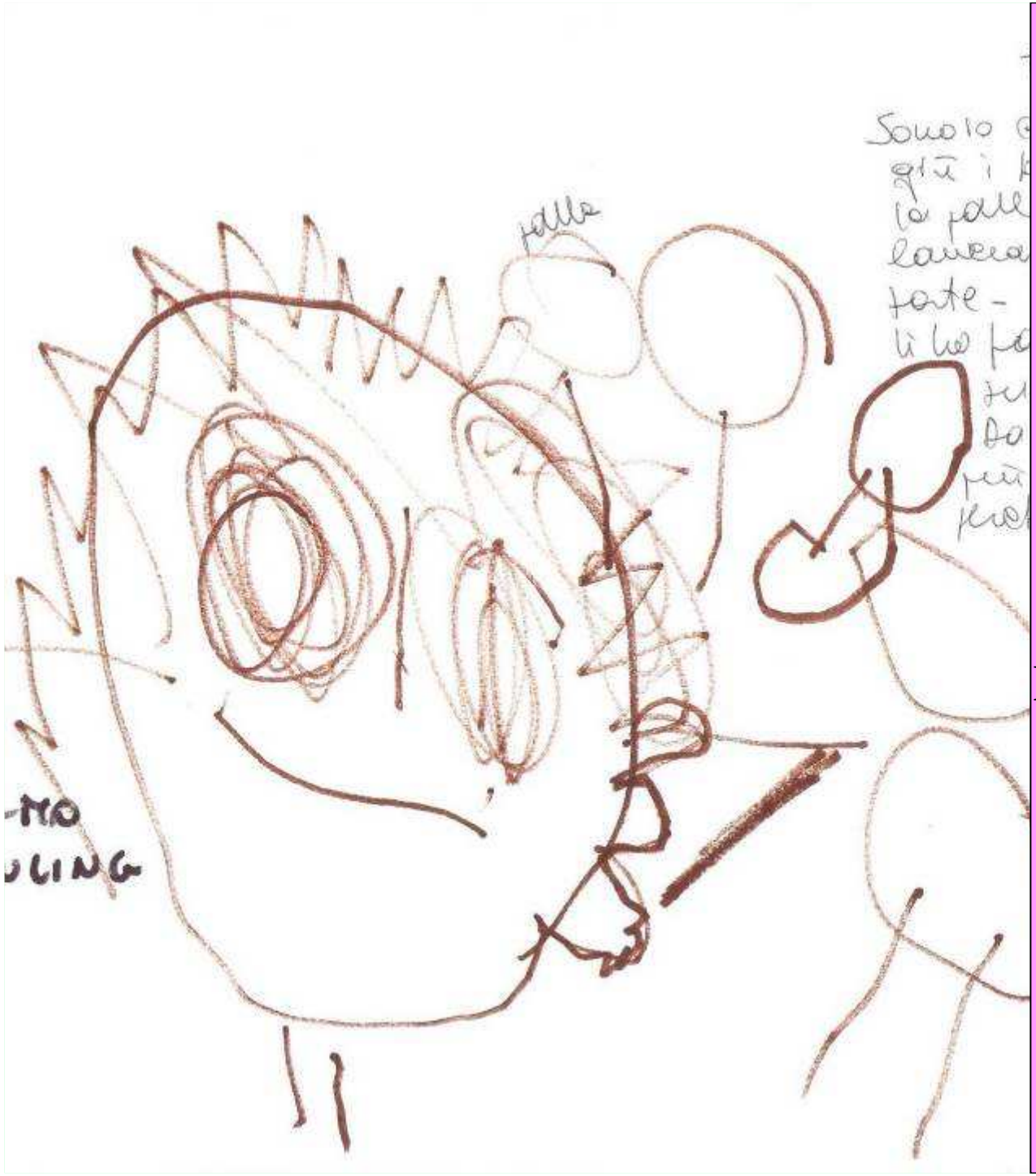
Le attività sul dado sono state svolte in una settimana, per approfondire le tematiche matematiche di conteggio, non affrontate nel progetto matematica disciplinare.

giochiamo a bowling

"Io lancio la palla per far cadere i "burilli" ma non è facile io mi sono messo vicino" …

"Non era facile perché la palla girava, andava fuori e non colpiva i birilli"

"Dovevo stare molto attenta perché non si buttavano giù"



“Sono io che tiro giù i birilli con la palla Dovevo lanciare la palla forte. Era facile li ho fatti cadere subito tutti da vicino è più facile perché è più stretto … Ho tirato e uno è rimasto su, dovevi tirare forte solo se lanciavi forte ci Riuscivi” …

Sono io che tiro la palla sui birilli i birilli cascavano;
non era facile farli cadere perché la palla
andava via e non toccava i birilli e uno è rimasto in
piedi …

Alla Matilde però viene in mente un altro modo più semplice per far cadere i birilli …

“I birilli sono rimasti in piedi perché non ce la facevo perché la palla è troppo piccola, dovevi prendere la palla grande grande e cadevano subito” …

E quindi pronti a provare per vedere se questa nuova strategia è davvero più efficace …

“Con la palla grande i birilli cadevano tutti perché la palla è troppo grande”

“Sapevo che cadevano tutti i birilli con la palla grande perché se la palla è grande e tu tiri forte cadono”…

“Sono io che sto lanciando la palla grande. I birilli andavano giù subito perché la palla è rotonda e grande”

RENDIAMO PIU' DIFFICILE IL GIOCO …

Se provo a tirare un cubo in gommapiuma cosa succederà? Riuscirò a far cadere i birilli? Quali le difficoltà incontrate?

“ Quando usavo la palla grande i birilli cadevano subito, con il cubo i birilli cadevano se lo lanciavi forte forte con le due mani. Se lanciavi con una sola mano non cadevano con la palla si che cadevano perché la palla è dura il cubo invece era morbido” …

“ con il cubo invece li buttavi giù se eri vicino e lanciavi forte”…

Buttare giù i birilli con la palla grande
E con il cubo …

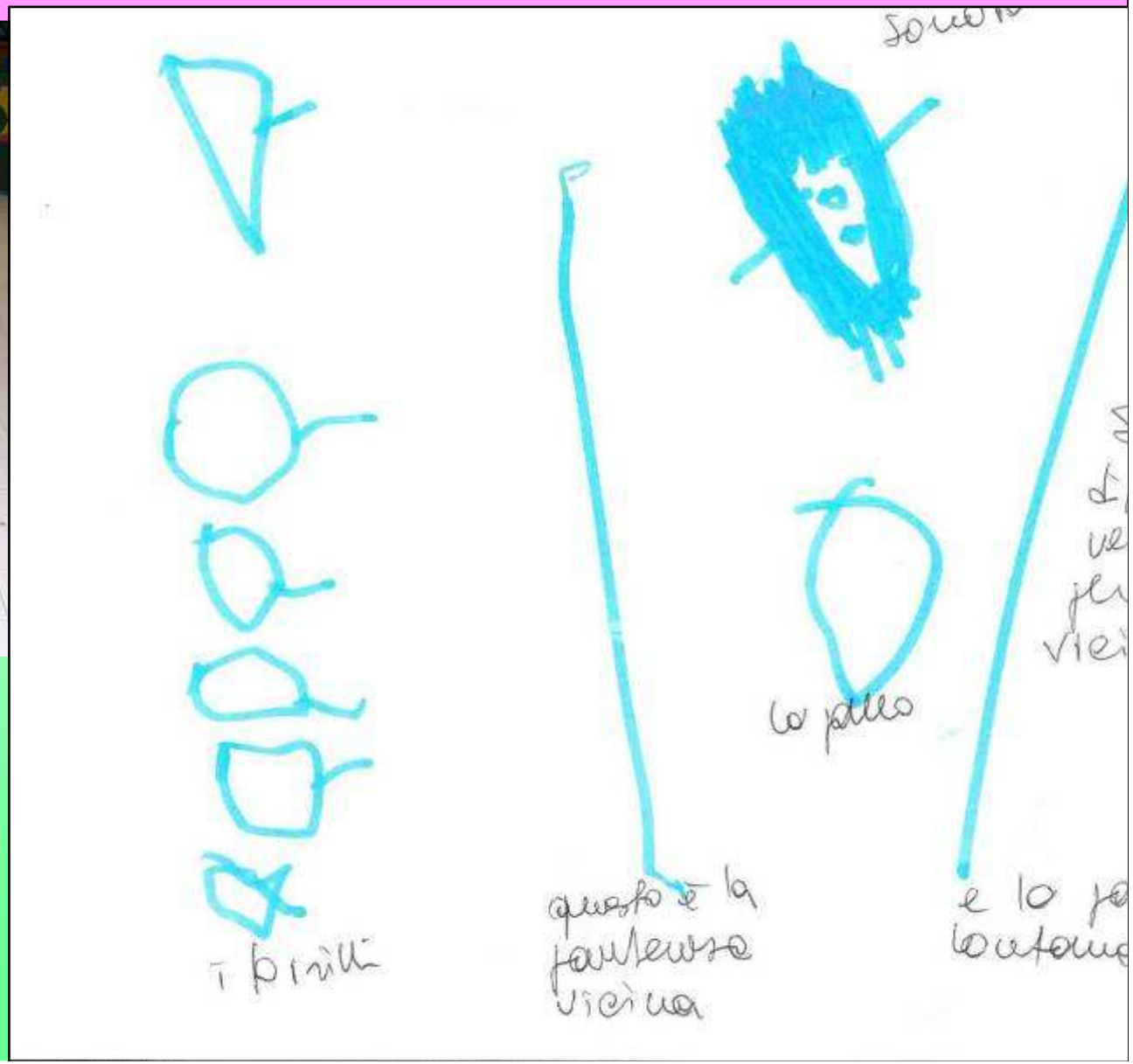
“Sono io che sto buttando giù i birilli con la palla grande era facile perché la palla era molto grande. Il cubo faceva cadere giù i birilli quando eri vicina perché così non vado fuori”…

Non buttava giù il cubo, perché il gioco non funzionava, non buttava giù perché era piccolo e bisognava fare tanta tanta forza…

Confronto tra palla piccola, palla grande e cubo …

UN’ALTRA MODALITÀ ANCORA … se tiro da vicino o da lontano cambia qualcosa? Cosa cambia? Quali le difficoltà?

“ Sono quelle di partenza.. Se sei lontana è più difficile, se sei vicina vengono giù tutti i birilli perché sono tanto vicina e i birilli cadevano prima”…



“Abbiamo fatto due linee di partenza, una vicina e una lontana.. Era più facile quando eri vicino perché da lontano la palla andava fuori perché era più lontano” …

“Quando tiravi dalla linea più vicina si lanciava meglio, perché la strada era più vicina. Più lontano non riuscivo a buttarli giù” …

“I birilli cadevano tutti se eri vicino, se eri lontano cadeva solo un birillo la palla andava fuori perché era troppo lontano”…

il gioco del bowling ...

Ci ha aiutato a riflettere su varie e diverse possibilità e strategie da usare in base al tipo di palla utilizzata

Ci ha fatto confrontare le ipotesi che ci venivano in mente

Ci ha fatto messo di fronte difficoltà diverse da superare e risolvere

Ci ha consentito di confrontarci tra noi per cercare soluzioni

CON I CUBI MORBIDI COSTRUIAMO UNA STRADA LARGA E UNA STRADA STRETTA …

… qui si può attraversare la strada facendo una specie di catena, si può passare uno a uno

… qui è troppo stretto non ce la fai a fare una catena,devi passare da solo, bisogna allargare la strada …

“Quando passavo la strada stretta dovevo stare così e tutti i bambini erano in fila se no non ce la facevano!”

La strada stretta

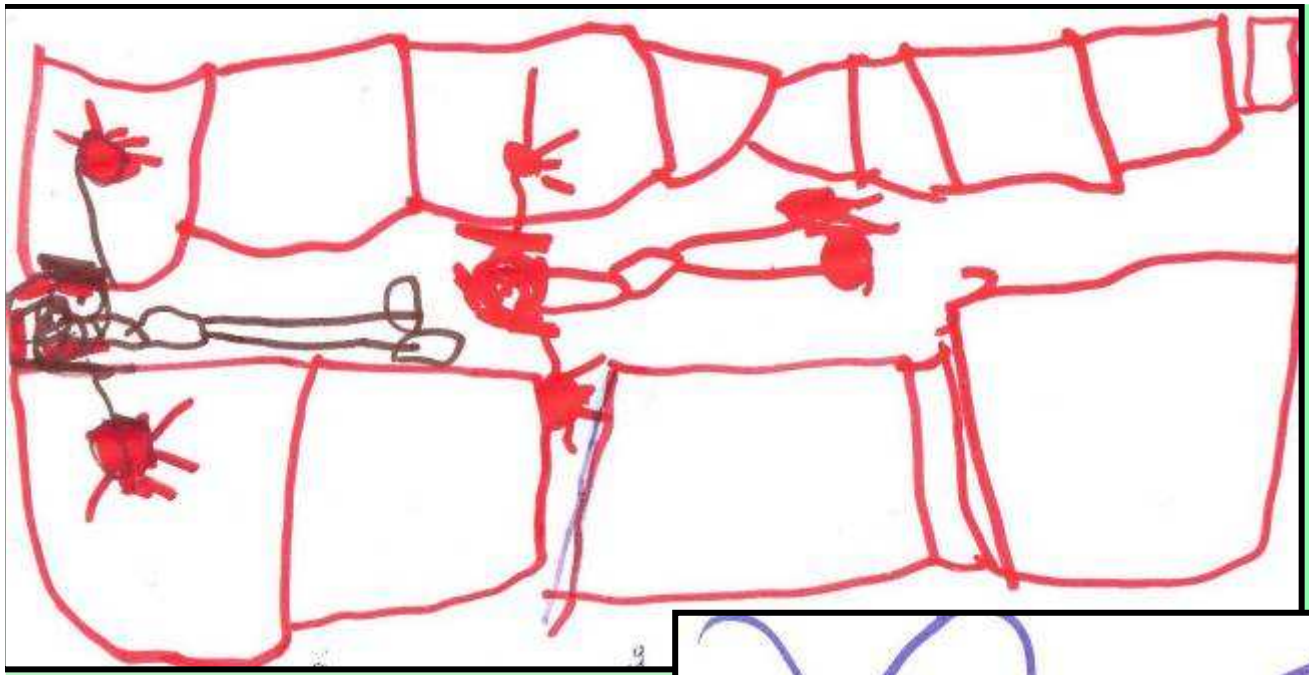
La strada larga

“La strada larga. Era facile passare perché era così … grande grande e passavi”…

Confrontiamo le due situazioni: quella in cui c’è la strada stretta e della strada larga …

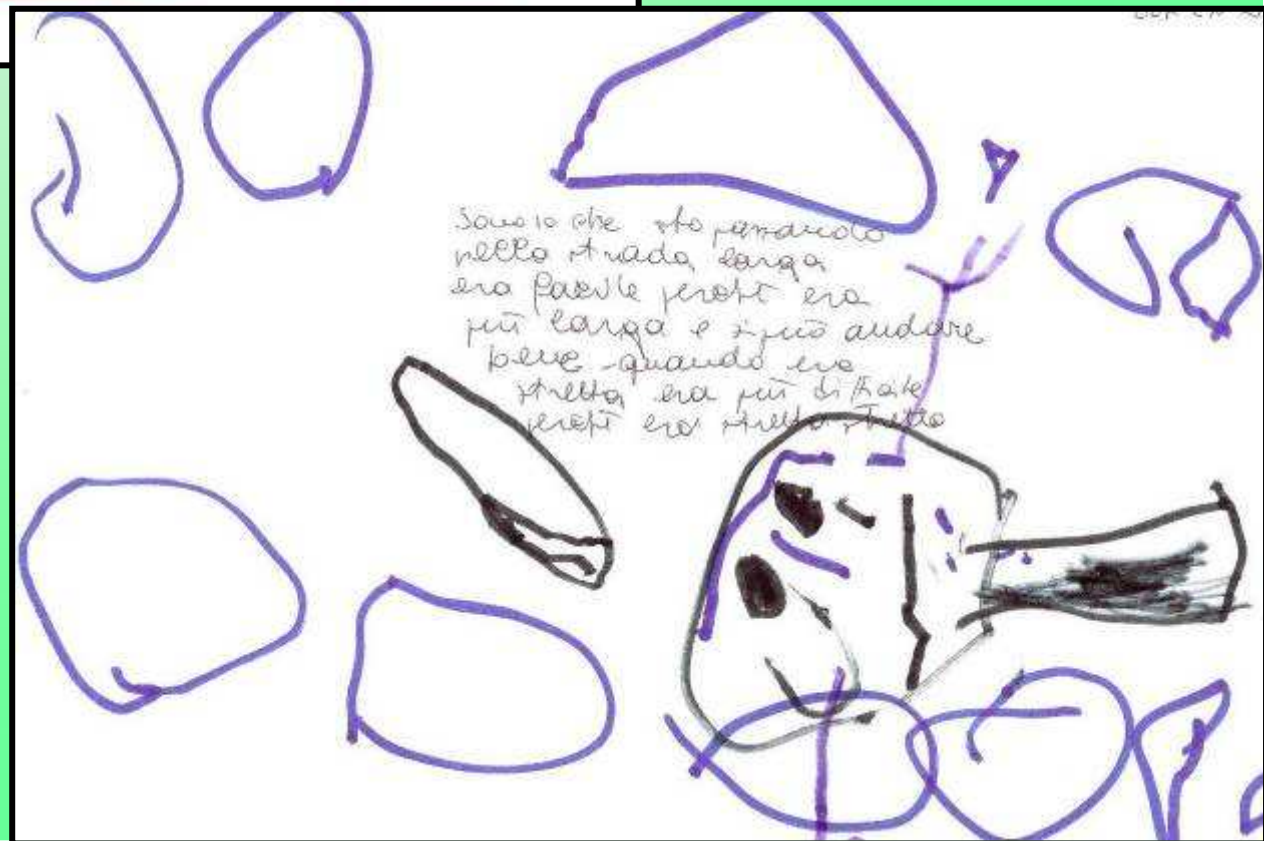
“Era la strada stretta era troppo stretta e ho fatto così sono passata così

(di lato) in fila se no i cubi si spostavano”…



…” Questa è la strada stretta sto passando così (di lato) con Marco che era dietro di me” …

“Sono io che sto passando nella strada larga, era facile perché era più larga e si può andare bene. Quando era stretta era più difficile passare perché era tutto stretto stretto”…



Il gioco delle rocce

Regola del gioco:
Un gruppo di bambini
si dovevano unire a formare delle rocce stando attenti a non far passare i bambini dell'altra Squadra …

Come fare a creare un passaggio?

Come passare attraverso le rocce?

C'è un modo per attraversarle?

"I bambini dovevano stare stretti stretti per non far passare gli altri bambini"…

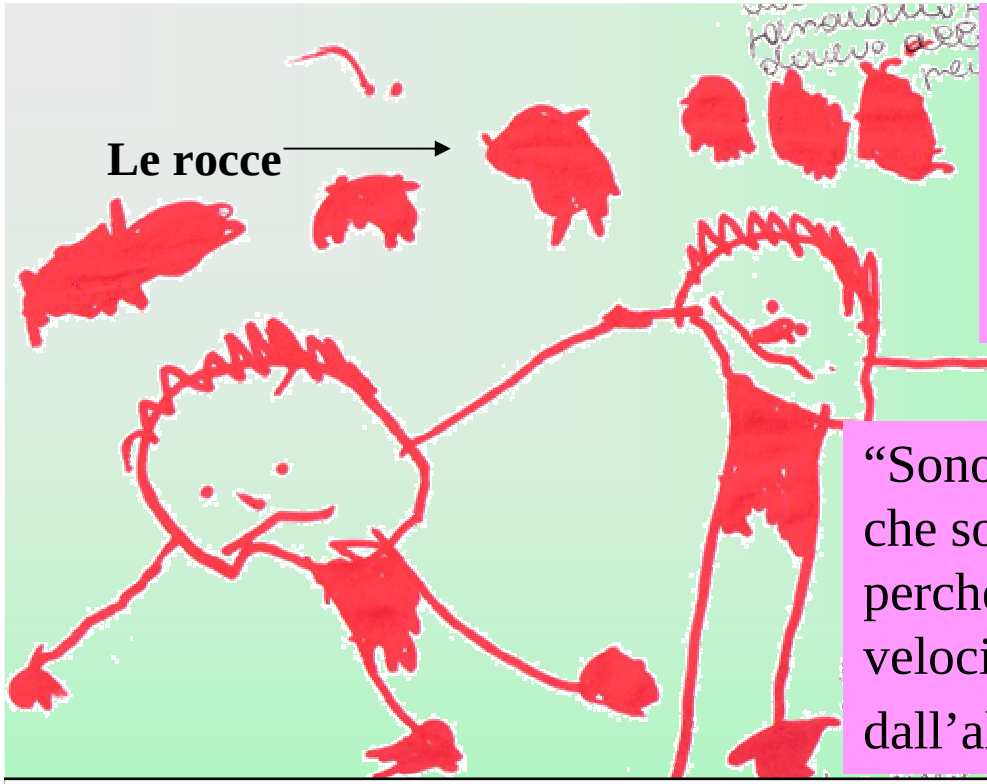
"Abbiamo fatto le rocce con tutti i bambini attaccati insieme e dobbiamo stare attaccati perché dovevamo metterci insieme e non dovevamo far passare gli altri bambini"

"Ho pensato come trovare uno spazio per passare quando le rocce erano strette le ho aperte con la forza e h cercato uno spazio vuoto"…

Ludovica però trova un'altra soluzione : i bambini possono farsi larghi

Nicolò : i bambini possono passare sotto le gambe aperte

Marco: se corri veloce vai a sbattere sulle rocce e si aprono



“Quando i bambini erano stretti stretti potevi fare una corsa veloce e passavi allargando le rocce prendendo le loro mani” …

“Sono le due bambine che sono passate sotto perché hanno corso veloci e sono andate dall’altra parte”

“Le rocce strette strette i bambini dovevano stare incrociati per non far passare nessuno”

“È il bambino che ha le gambe aperte e io passo sotto”…

un due tre stella...

REGOLA DEL GIOCO:
“ … dovevamo fare una gara e toccarti, bisognava stare fermi quando dicevi stella e si camminava quando dicevi 1,2,3..

“I bambini fanno 1,2,3, stella. Tu Marica dicevi 1,2,3 e i bambini si muovevano quando dicevi stella i bambini si fermavano immobili…

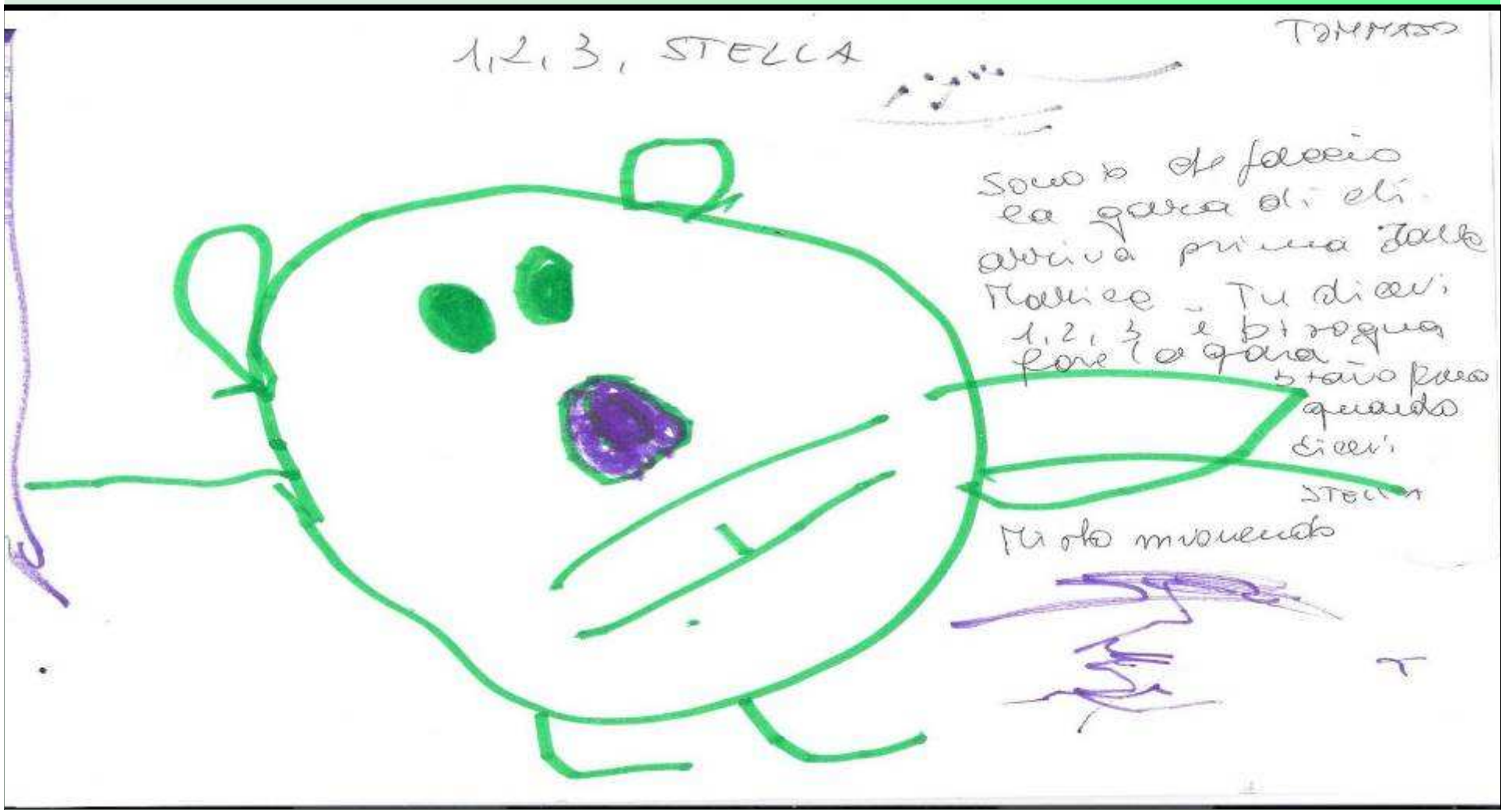
Non era facile arrivare da te perché bisognava stare fermi fermi senza muoversi”..

“Questa sono io sto ferma e devo arrivare da te Marica per toccarti”

”

… **“Non era facile, perché io mi sentivo un pò male, ero un po’ molle quando stavo ferma e le gambe volevano camminare, ho vinto perché sono stata più veloce!!”**

“Sono io che mi sto muovendo,
faccio la gara di chi arriva prima da te.
Tu dicevi 1,2,3 e bisognava fare la gara ,
stavo fermo quando dicevi stella



cerco la sedia

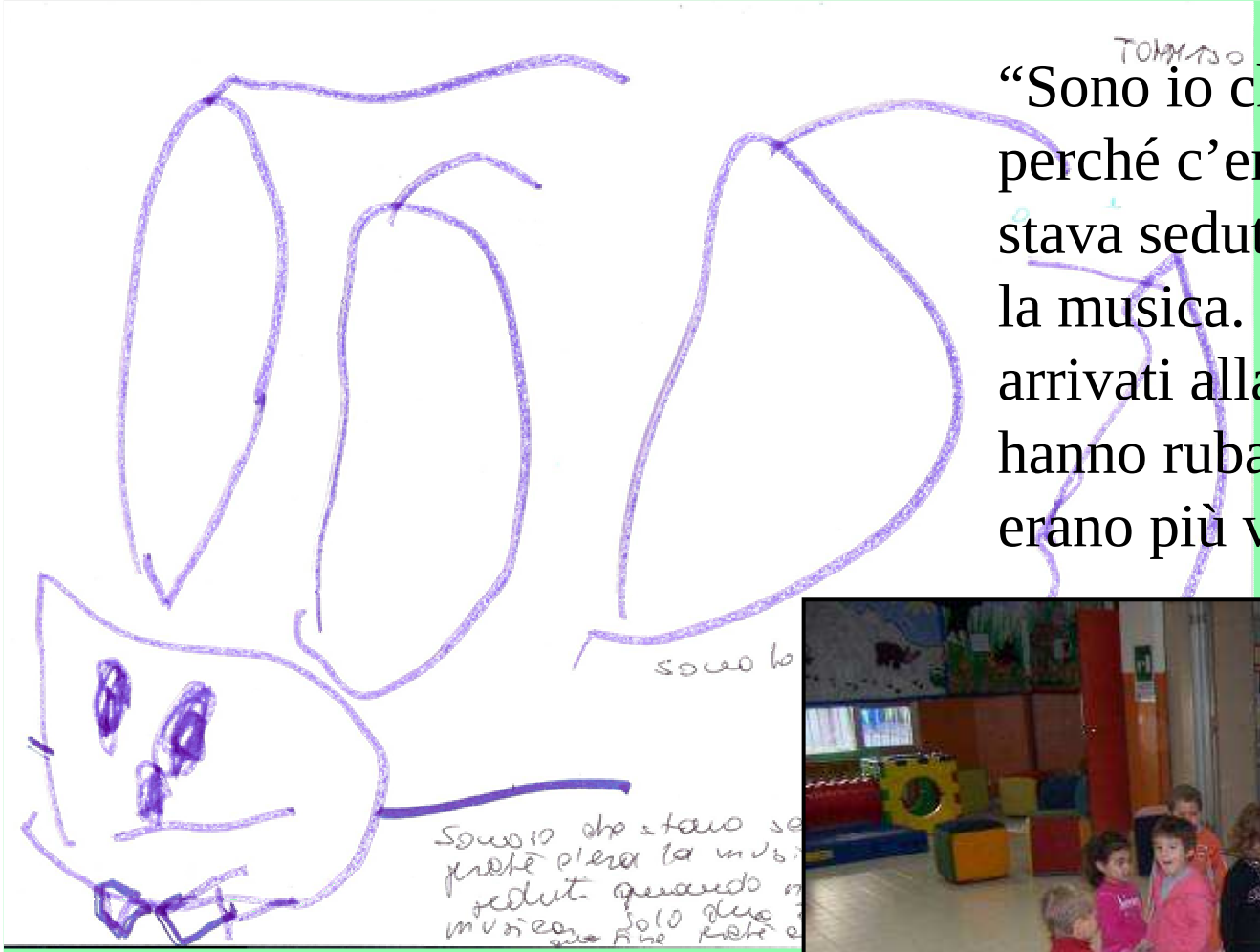
… È il gioco delle sedie …

… bisognava correre quando c’era la musica, quando la musica si fermava ti dovevi sedere sulla sedia. Le sedie erano tutte in cerchio e dovevi correre intorno al cerchio..

… ognuno aveva il suo posto la sua sedia, ma bisognava essere veloci se volevi arrivare alla fine come Pietro che è arrivato alla fine

… si ballava quando c’era la musica e dovevi fare tutto il giro intorno al cerchio, chi perdeva il posto si sedeva fuori dal cerchio sulle panchine. Si perdeva il posto perché arrivava il bambino a prendere la sedia …

Pronti si parte le sedie ci sono tutte e si inizia la corsa …



“Sono io che stavo scappando perché c’era la musica . Si stava seduti quando non c’era la musica. Solo due sono arrivati alla fine perché ci hanno rubato il posto, perché erano più veloci” …

Le sedie iniziano a diminuire solo i più veloci a detta dei bambini riescono ad arrivare alla fine …

Pietro è stato
più veloce
d è riuscito a
conquistarsi la sedia

“Sono io che sto prendendo la sedia , stavo seduta perché la musica non c’è più” …

il gioco della sedia

Per confrontarsi con i compagni

Per trovare la soluzione vincente

Per sperimentare strategie

giochiamo con il dado

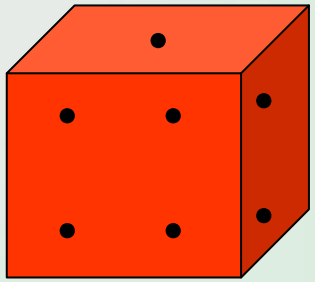
Che cosa è?

"È un cubo, un dado, che ha i puntini così neri per dire i numeri che ci sono"…

LANCIAMO IL DADO ESCE UN NUMERO…

LO CONTIAMO E POI ESEGUIAMO LO STESSO NUMERO DI PASSI CHE CI SONO INDICATI DAI PUNTINI DEL DADO

IL DADO CI PARLA DI NUMERI, E' UN GIOCO DINAMICO, BISOGNA RISPETTARE IL PROPRIO TURNO E' POSSIBILE INTERVENIRE PER AIUTARE L'ALTRO

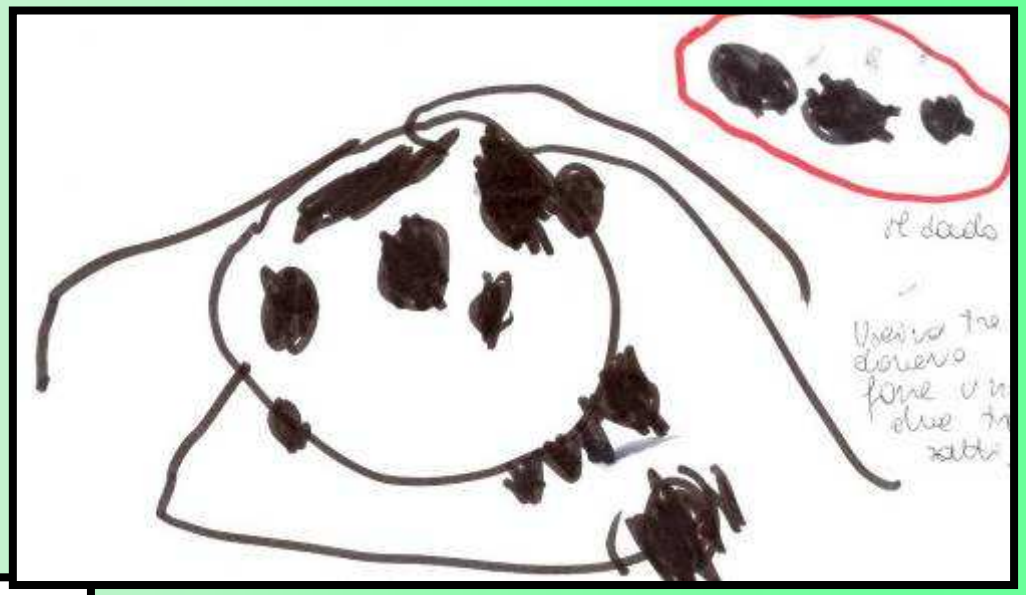


"Uscivano i numeri del dado e dovevo fare i passi così come il dado, se usciva quattro di numeri, dovevo fare quattro passi"…

"Io ho fatto due salti perché sul dado è uscito due"…

"Il bambino lanciava il cubo e venivano fuori i buchi, e poi ho fatto le giravolte, uno due e tre perché uno due e tre erano i puntini del dado"..

“Sono io che tiro il dado. Quando si ferma vengono fuori i puntini, dovevo contare i puntini e i numeri che ci sono”…



“La bimba che gioca con il dado. Dovevo lanciare il dado e facendo così venivano fuori i puntini. Contavo i puntini e poi ho fatto i salti. Usciva tre e dovevo fare uno, due, tre”…

"Il bambino doveva prendere il dado lanciarlo e venivano fuori tutti i puntini neri, bisognava fare i salti uno due e tre come i puntini del dado"…

"Sono io con il dado dovevo lanciare il dado e ho fatto tre salti perché ho guardato il numero che c'era sul dado"

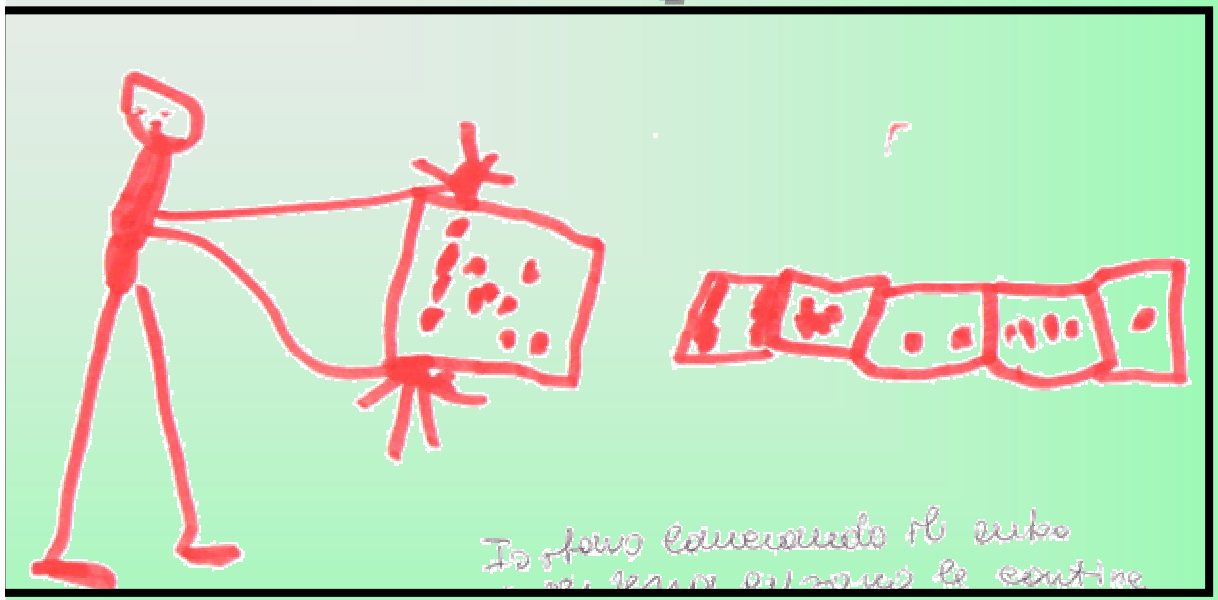
la strada dei numeri

A questa attività hanno partecipato bambini di tre e di quattro anni..

regole

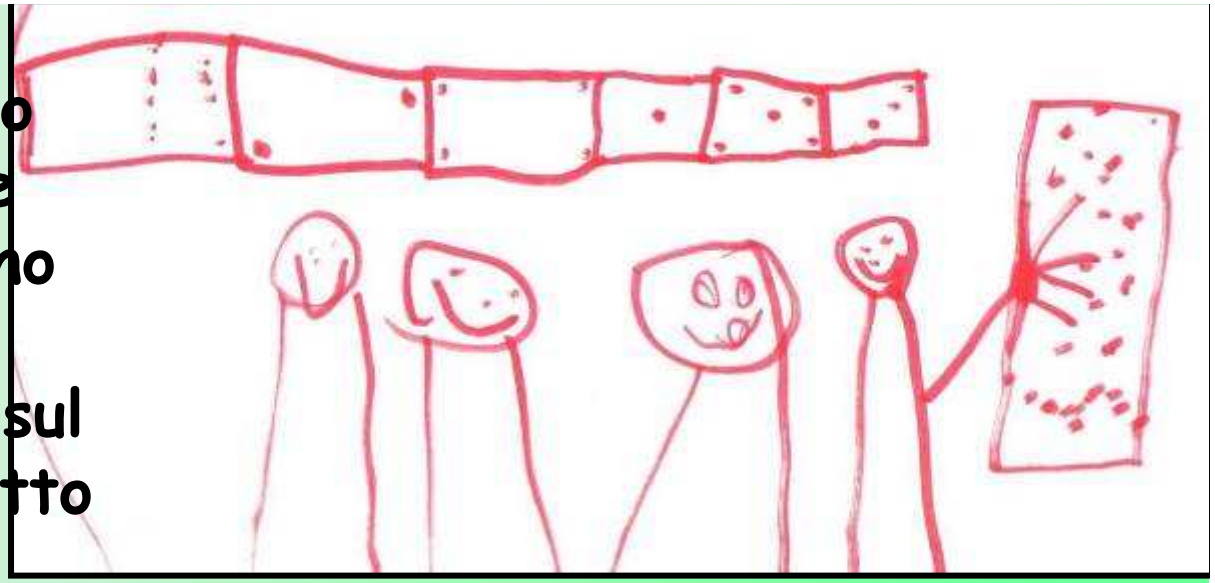
- costruiamo una strada dei numeri su cartoncini contrassegnati da pallini dall'1 al 6
- lanciamo il cubo, osserviamo e contiamo il numero dei pallini che escono
- cerchiamo sulla strada dei numeri la casella corrispondente e ci andiamo sopra con i piedi

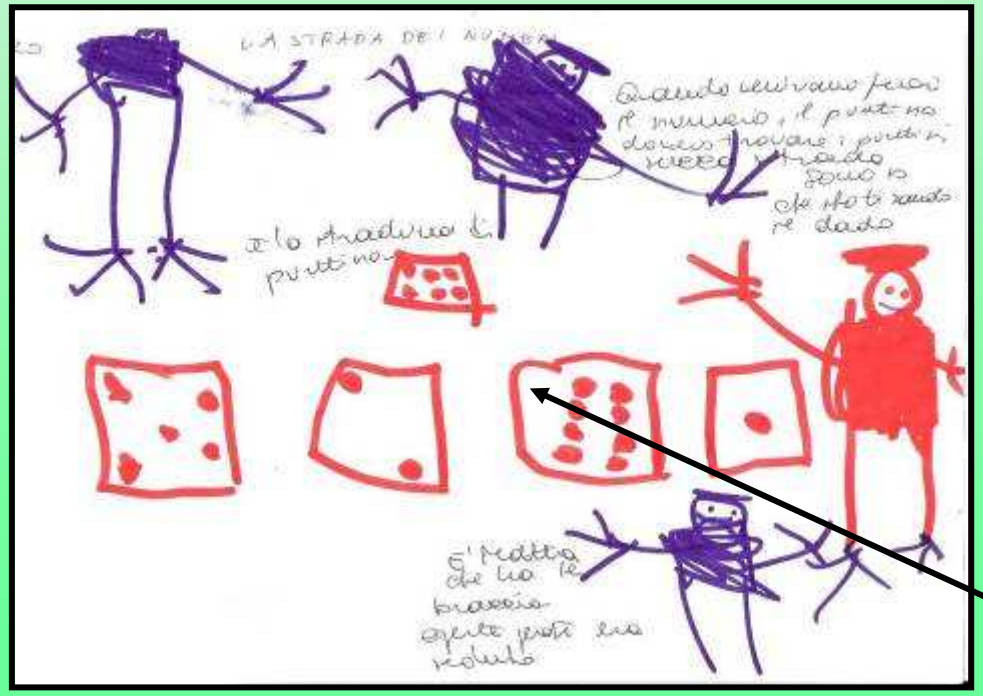
quattro anni



"Io stavo lanciando il cubo e per terra ci sono le cartine dei punti che facevi. Dovevo contare sul dado e poi andavo con i piedi sopra alla cartina. Il cubo decideva, ha girato e girato ed è andato sul cinque e io sono andato sulla cartina del cinque"…

“È la strada dei cubi io stavo tirando il dado e poi dovevo andare vicino ad uno che era per terra. Dovevo andare sul cinque perché era scritto quello del dado”





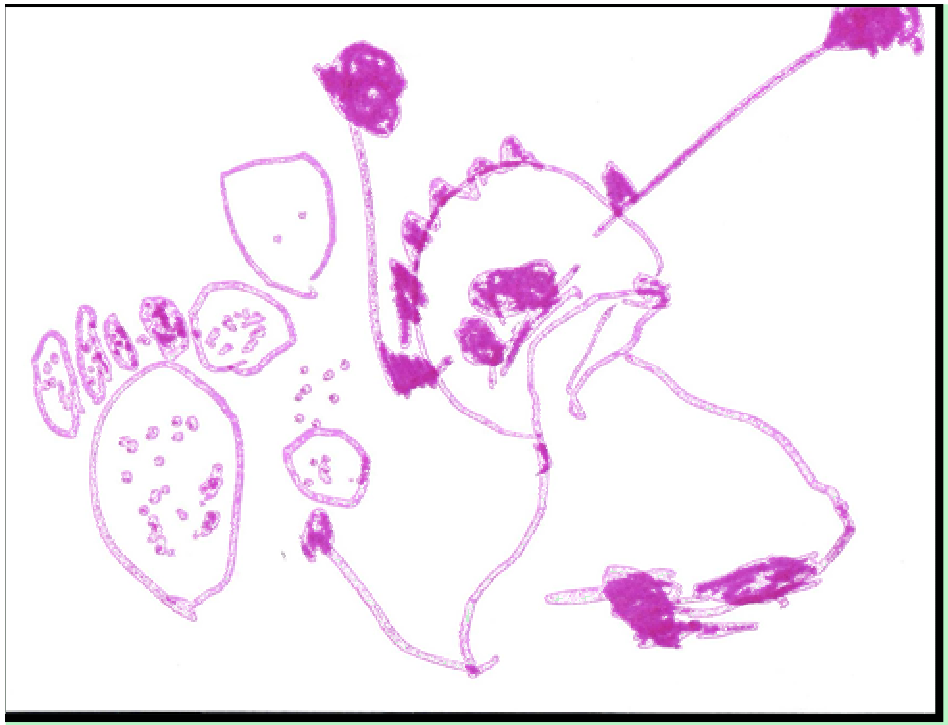
“quando veniva fuori il numero i puntini, dovevo trovare i puntini sulla strada e andare sopra”…

La stradina dei puntini

tre anni

“Il bambino che sta lanciando il cubo e poi doveva cercare la casellina giusta, doveva andare sopra a uno perché sul dado era uscito uno solo..”

“Dovevi tirare il dado e uscivano i numeri, poi dovevi guardare per terra le carte quelle del dado e poi guardavi i numeri e facevi la strada giusta dei numeri e ti fermavi sulla carta..”



“ Sono io che sto cercando la stradina del numero sei. Ho lanciato il dado e poi ho fatto la stradina dove c’era il numero sei e mi sono fermata”

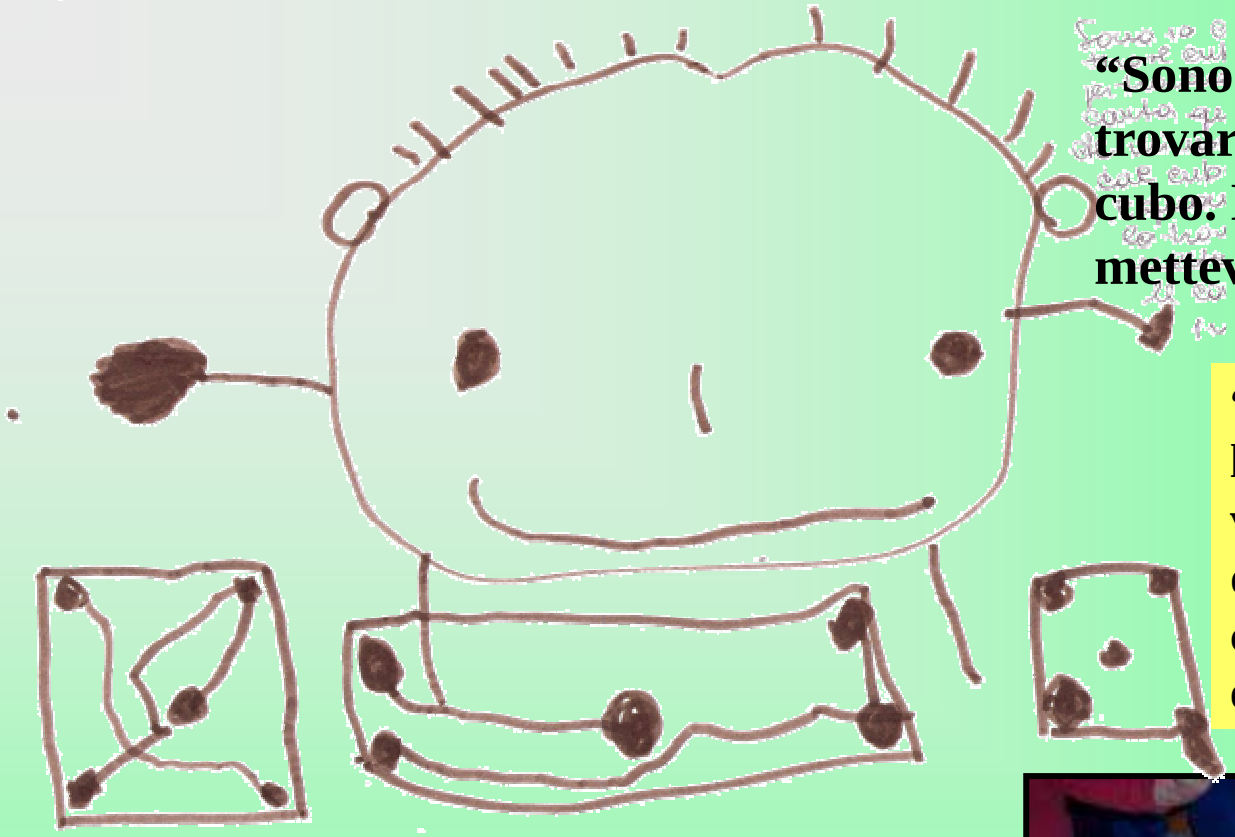
“Ho lanciato il dado e sono andato sul due come il cubo io sto andando sul due perché è venuto fuori il due dal dado”…

Quale è la carta giusta?

Dopo aver realizzato delle carte dei numeri, lanciamo il dado e cerchiamo la carta corrispondente …

Il passo successivo è quello di dare ad ogni bambino una carta del numero e dopo aver lanciato il dado tutti i bambini con la carta corrispondente formano il serpente del numero …

“Io sto tirando il dado e ci sono tutte intorno le carte del dado. Dovevo fare vedere il numero che usciva dal dado e poi si va a cercare la carta per fare il serpente di tutti i bambini che avevano quella carta..”



“Sono io che tiro il cubo per trovare la carta che usciva dal cubo. E quando la trovavo mettevo le carte in fila”

“Il bambino sta raccogliendo le carte perché doveva vedere il numero che usciva dal dado. Poi cerco tutte le carte con il numero del dado e faccio un serpente”

“Io cerco questa carta perché è giusta, era quella con il numero giusto, con il tre e dovevamo fare il serpente del tre”

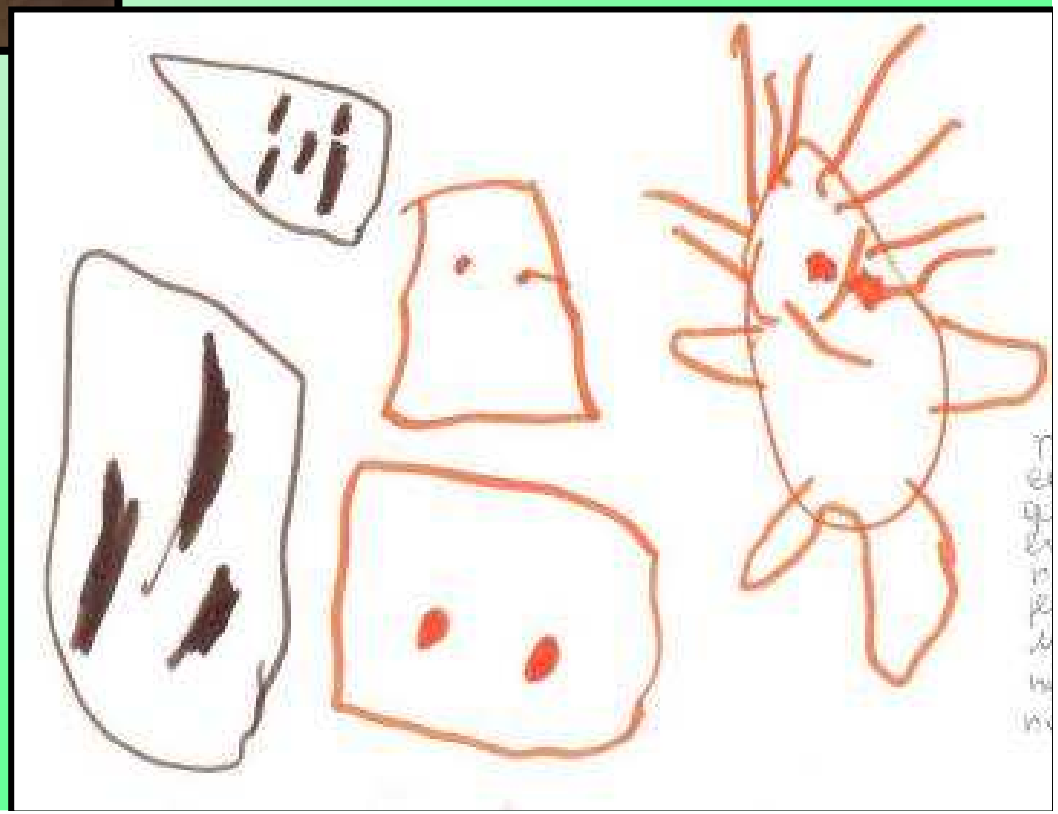
“Sto prendendo il dado per capire che riesco a trovare il numero. Il problema era tirare il dado e capire dove ho tirato per cercare la carta giusta. Stavo facendo dove è carta la carta giusta, per poi fare il serpente”

“sono io che sto tirando il dado. Dobbiamo lanciare il dado che poi viene fuori un numero e poi devi prendere una cartina del numero per fare il serpente del numero”

“Il serpente delle cartine del numero, dentro ci sono tutti i numeri uguali”

“Sono io e tutte le carte. Io prendevo una carta di numero, quella che era uscita del numero del cubo, dopo aver tirato il cubo. I bambini che trovavano la stessa carta, quelli uguali facevano il serpente”

“Sono tutte le cartoline con i numeretti. Dovevamo lanciare il dado e poi dovevamo prendere le cartoline quelle che erano del numero per fare un serpente dei numeri”



Concludendo

•Il dado dice numeri..

•Il dado parla di quantità che possiamo contare, drammatizzare, rappresentare …

• Il dado ci fa contare confrontando, cercando con gli occhi, immaginando soluzioni …

• Il dado serve per vedere cosa viene, per discutere e aiutarsi a vicenda..

Ai bambini dopo aver proposto esperienze di conteggio con il dado vengono date delle rotelline di vario colore e di numero casuale e viene chiesto ad ogni bambini di costruire la propria strada di rotelline colorate scegliendo però un solo colore …

Si osservano strategie diverse utilizzate dai bambini ognuno dei quali costruisce una strada in modo differente …

Perché questa attività?

- i bambini nella realtà quotidiana utilizzano molto spesso il “Gioco” dell’ordinare e raggruppare secondo criteri e attributi scelti in base al contesto e alla situazione

- si vuole proporre quindi un’esperienza che renda esplicito questo modo d agire e che permetta di confrontare le strategie adottate

- Si vuole riflettere sull’alternanza di oggetti in base ad un criterio definito che può essere il colore di un oggetto o l’alternanza maschio/femmina …

strada di rotelle

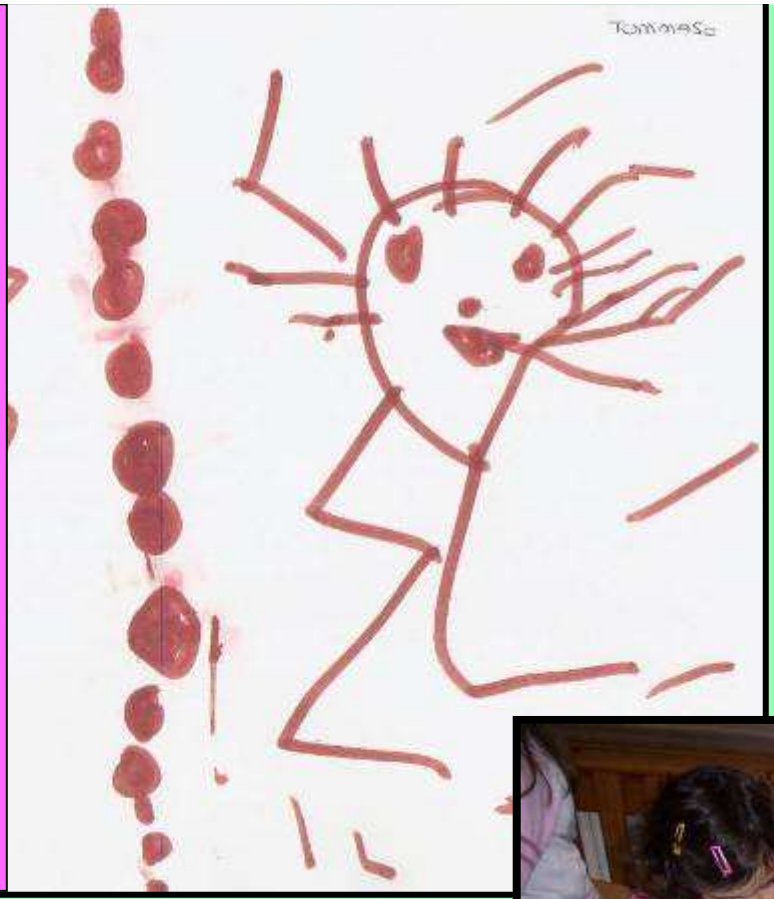
Ogni bambino ha a disposizione un numero casuale di rotelline colorate e deve costruire una strada di un colore decidendo liberamente quale usare per poi contare…

“avevo rotelline tutte colorate e diverse, dovevo cercare un colore e fare una strada di quel colore, io ho fattola strada blu…”

“Io dovevo prendere le rotelline per fare una strada. Io avevo in mano tutte le rotelline diverse blu, rosse, verdi e gialle, e poi dovevo fare una fila o tutta verde o tutta gialla”…

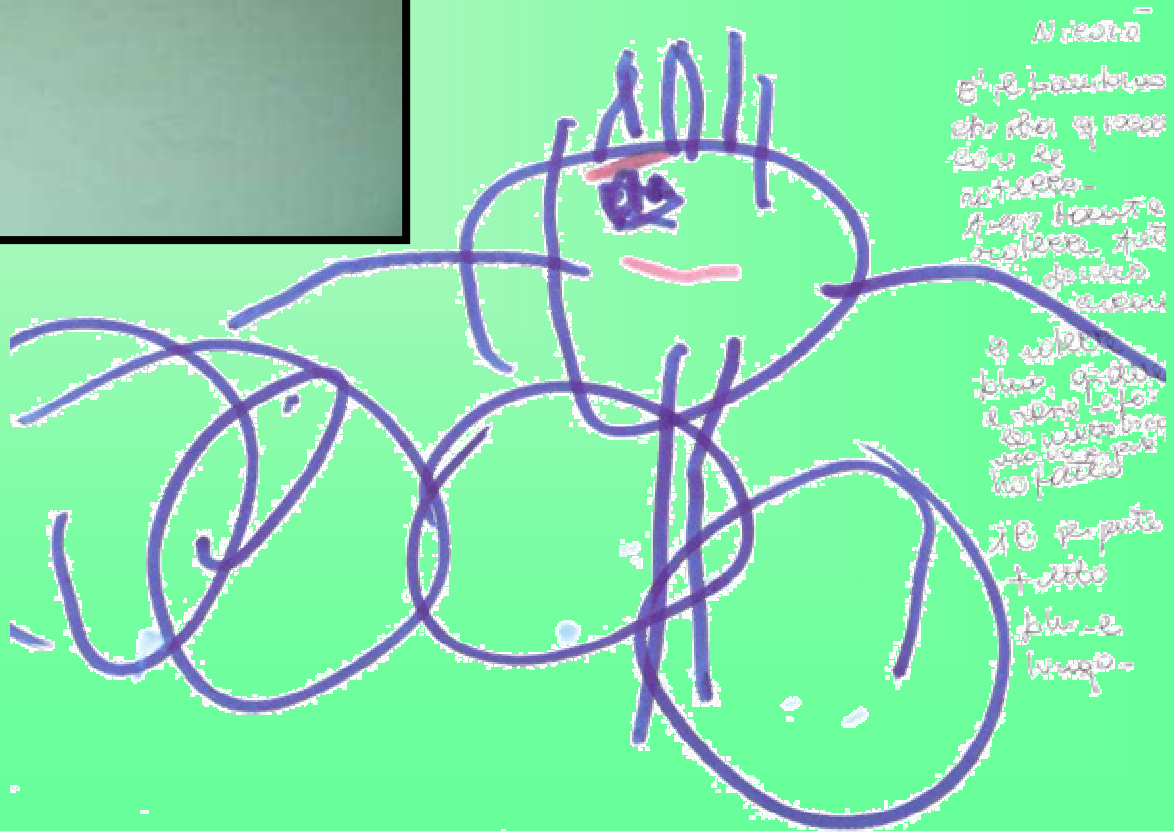
“Dovevo prendere tutte le rotelline uguali. Avevo le rotelline gialle, verdi, blu e rosse io ho fatto la strada di soli verdi e e di soli rossi”…

“Tommaso vedeva le formine per fare una fila. Dovevo cercare le rotelline dello stesso colore e fare una fila”…



“Sono io che prendo le rotelline per fare una strada e contare le rotelline che erano blu, rosse, gialle, e poi dovevo cercarle per una strada con rotelline tutte gialle o tutte rosse”...

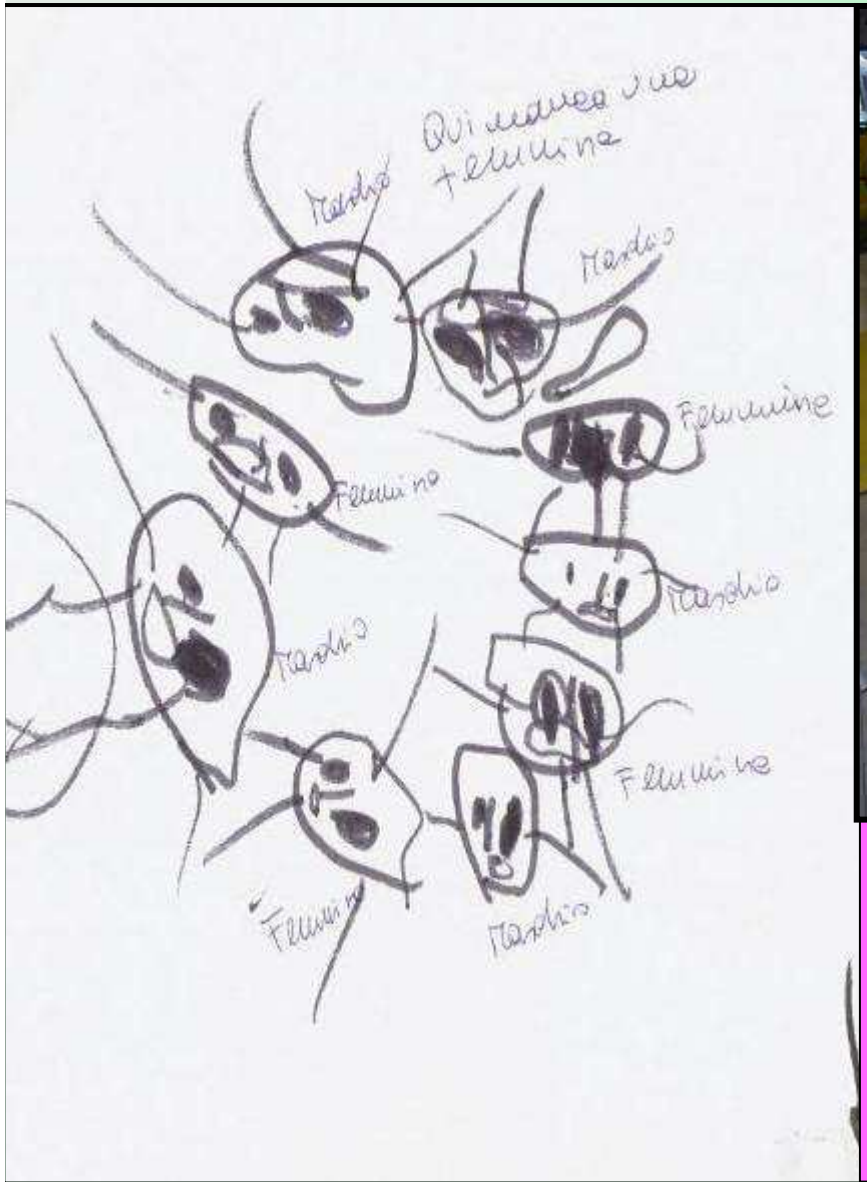
“È il bambino che sta giocando con le rotelle. Avevo tante rotelle, dovevo cercare le rotelle rosse, blu e gialle poi le mettevo vicine come un serpente e io ho fatto il serpente tutto blu”…



Altri bambini invece costruiscono un’unica strada avvicinando però le rotelline dello stesso colore

Ci sono bambini che costruiscono tante strade ognuna di un colore diverso un accanto all’altra

giochiamo con le sedie ma con una regola



"È tutto il cerchio dei bambini che fanno il treno sono tutti messi maschio-femmina. Una volta abbiamo sbagliato perché una femmina si è messa dove andava il maschio" …

Questi sono tutti i vagoni del treno con le seggioline e i bambini. Bisognava fare il treno il bambino doveva stare vicino alla bambina

“Abbiamo messo tutte le sedie in fila per fare il treno. Io mi sedevo prima e dietro di me c’è un maschio e poi una femmina, oppure si sedevano Ludovica e io e un maschio” …

“Ci siamo confusi perché Riccardo era andato al posto della Isabella perché non si ricordava e io li ho messi dalla parte giusta. Riccardino doveva andare dalla sua parte e Isabella dall’altra, li ho scambiato di posto “…

“Abbiamo fatto il treno dei bambini con le sedie. I bambini si sedevano un maschio e una femmina . C’era la Vanessa e poi Marco, Isabella e poi Riccardo e continuava con un maschio e una femmina fino alla fine” …

“Poi però Vanessa si è messa avanti invece il maschio andava avanti e la femmina andava dietro”

“Oppure mettevo la Matilde, la Ludovica e un maschio …”

“Il treno con le sedie erano tutti in fila dietro a qualcuno.. C’era un maschio e poi una femmina e un bambino ancora, una femmina e poi un bambino”…

Potevamo metterci anche due maschi e una femmina andavo io e Nicolas e poi una femmina…

E adesso chi deve sedersi???

“I bambini dovevano sedersi due femmine e un maschio: doveva sedersi una bambina poi un’altra bambina e poi Riccardino”

Abbiamo fatto il treno poi alternando due maschi e due femmine e proviamo a controllare se tutti si sono seduti al posto giusto …

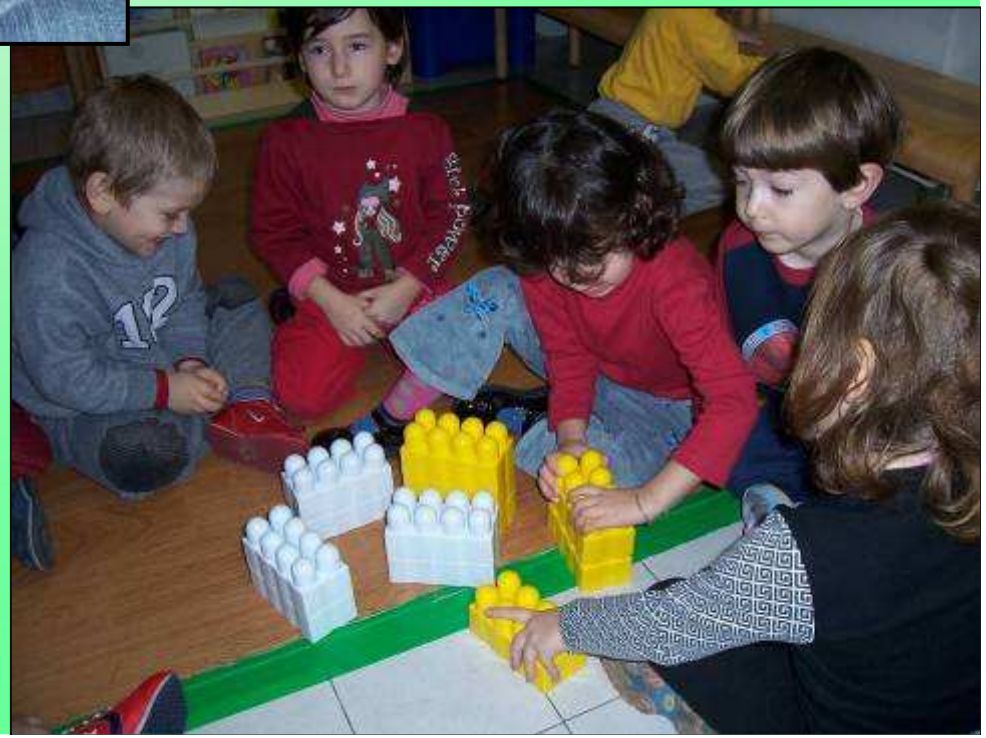
Concludendo …

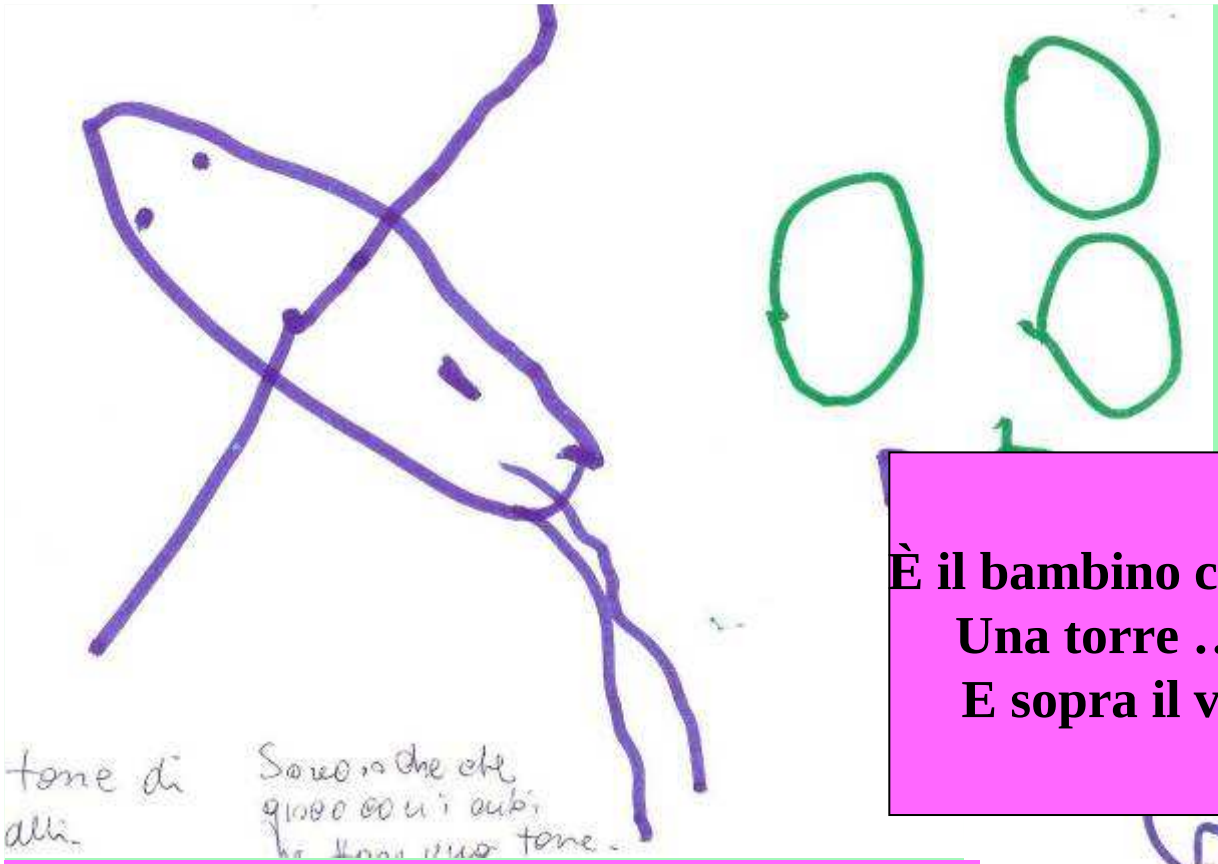
I bambini erano molto attenti nel rispettare la regola data e si controllavano a vicenda per confrontarsi sulla posizione corretta …

I bambini dimostrano di avere un pensiero matematico che da "spontaneo" può divenire sistematico e formale se stimolato in maniera adeguata attraverso esperienze che permettono il provare e il confrontare e confrontarsi

Costruiamo la torre

Regola del gioco:
costruire una torre con un ordine mettere un mattone bianco e uno giallo oppure costruirne una di un solo colore …





Bambini 2
anni e mezzo

È il bambino che sta costruendo con i mattoni
Una torre … abbiamo messo il blu sotto
E sopra il verde e poi un blu e un verde

“Sono io che gioco con i cubi per fare la torre, abbiamo preso quelli lì e abbiamo una torre Di gialli e di bianchi.. prima una torre di bianchi e gialli abbiamo un pezzetto bianco e un pezzetto giallo “…

Il foglio parla del gioco della torre …

“È Tommaso che sta costruendo

una torre con i mattoni

gialli e bianchi.

Abbiamo fatto una torre

con i lego tutti attaccati.

Abbiamo messo uno

bianco e uno giallo”..

“Però io ho messo due gialli
Sopra, ma dovevo mettere
Uno bianco. Ho
Messo due gialli
Vicini al posto del bianco”

Qui c’è un errore e i bambini tra loro osservano e intervengono facendo notare che non è stata rispettata la sequenza scelta inizialmente … due gialli e due bianchi …

Anche qui c’è un errore perché ci sono due bianchi vicini che non rispettano l’alternanza iniziale e allora contiamo per verificare se stata rispettata la regola iniziale …

“Sono io che gioco con i mattoni. Abbiamo fatto una torre tutte diverse. Una con i mattoni gialli, una con i mattoni bianchi un’altra con un mattone bianco e uno giallo. T. ha fatto la torre ma ha messo due gialli sopra invece doveva andare uno bianco e uno giallo. Ha contato male i mattoncini perché erano uno bianco e uno giallo uno bianco e uno giallo e lui ha messo un bianco sul bianco e invece andava il giallo, ma poi si è accorto e ha detto che andava il giallo e non il bianco”…

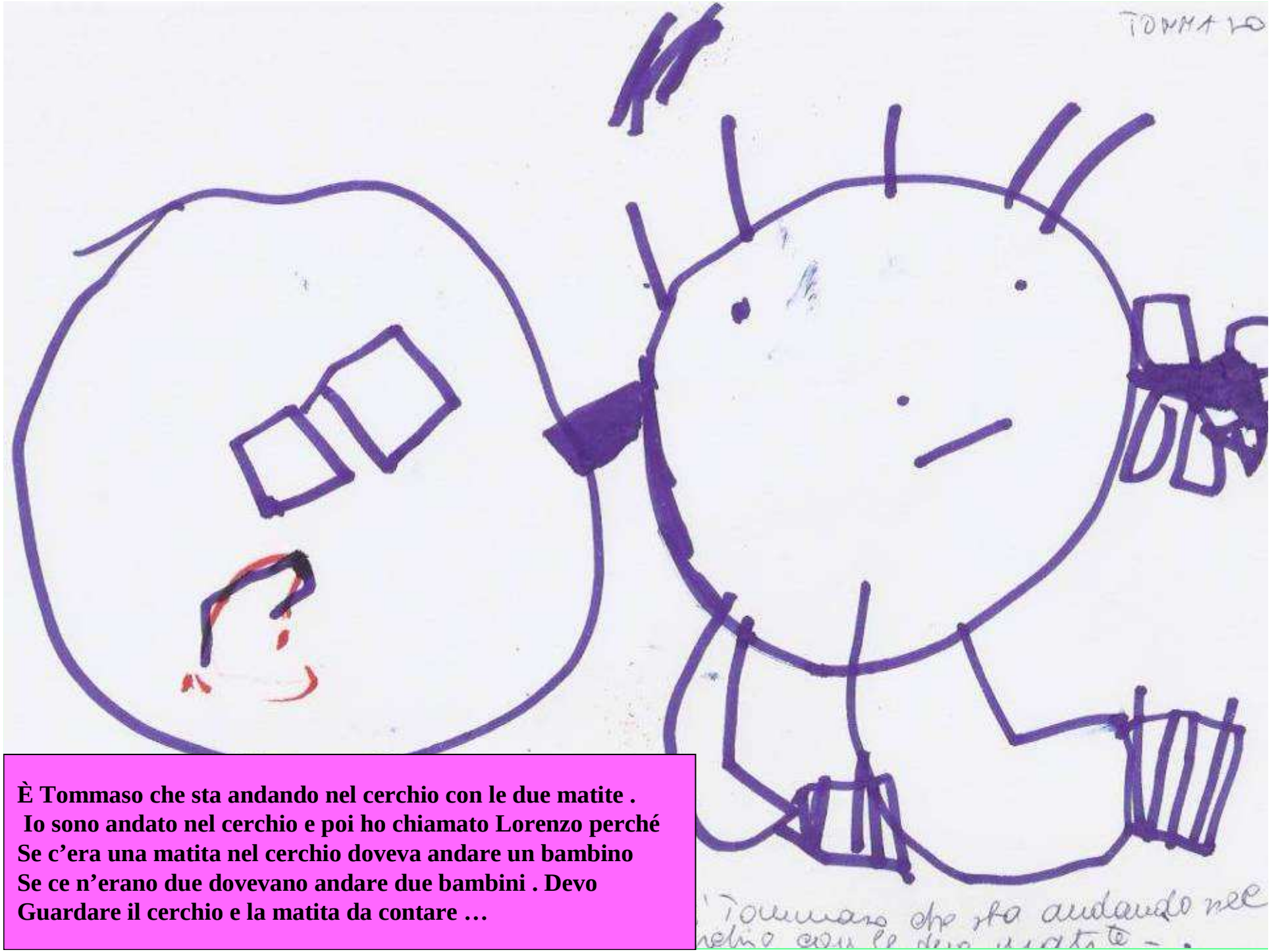
“Ho costruito una torre con i mattoncini uno sopra l’altro. Ho fatto una torre tutta gialla, una tutta bianca e una gialla e bianca” …

conta la matita per entrare nel cerchio...

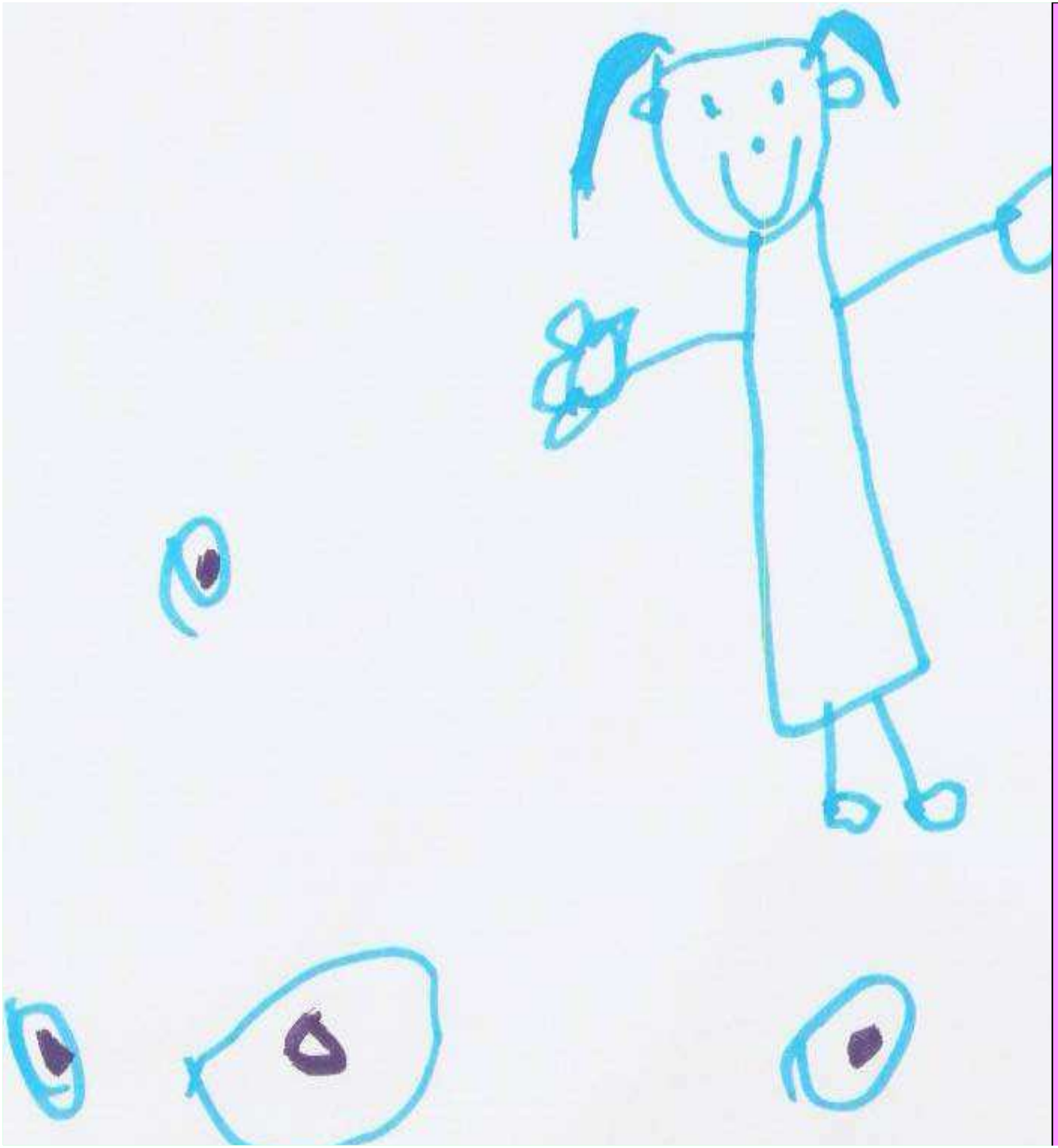
“Dovevamo andare nel cerchio con la matita. C’era il cerchio con la una matita e dovevo andare dentro. C’erano i cerchi con due matite e due bambini dovevano andare dentro. Dovevo fare attenzione a non rimanere fuori e dovevo guardare la matita se nò rimanevo fuori. Lorenzo è andato su dove c’era una penna e già c’era Tommaso e lui doveva andare su un cerchio libero con una matita”…

“Io e Pietro dovevamo andare sul cerchio perché ci sono due matite dovevamo andare quando si fermava la musica e dovevi guardare le matite per entrare nel cerchio”…

“Dobbiamo andare nel cerchio quando finisce la musica. Lo dobbiamo cercare il cerchio: per metterci sopra se c’è una matita va un solo bambino e mi posso mettere; se ci sono due matite mi posso mettere se c’è un altro bambino. Un bambino si è sbagliato perché c’era una sola matita nel cerchio e c’erano due bambini. Bisognava cambiare un bambino doveva uscire dal cerchio e cercare un altro cerchio. Dovevamo stare attenti alle matite a guardare per non sbagliare”…



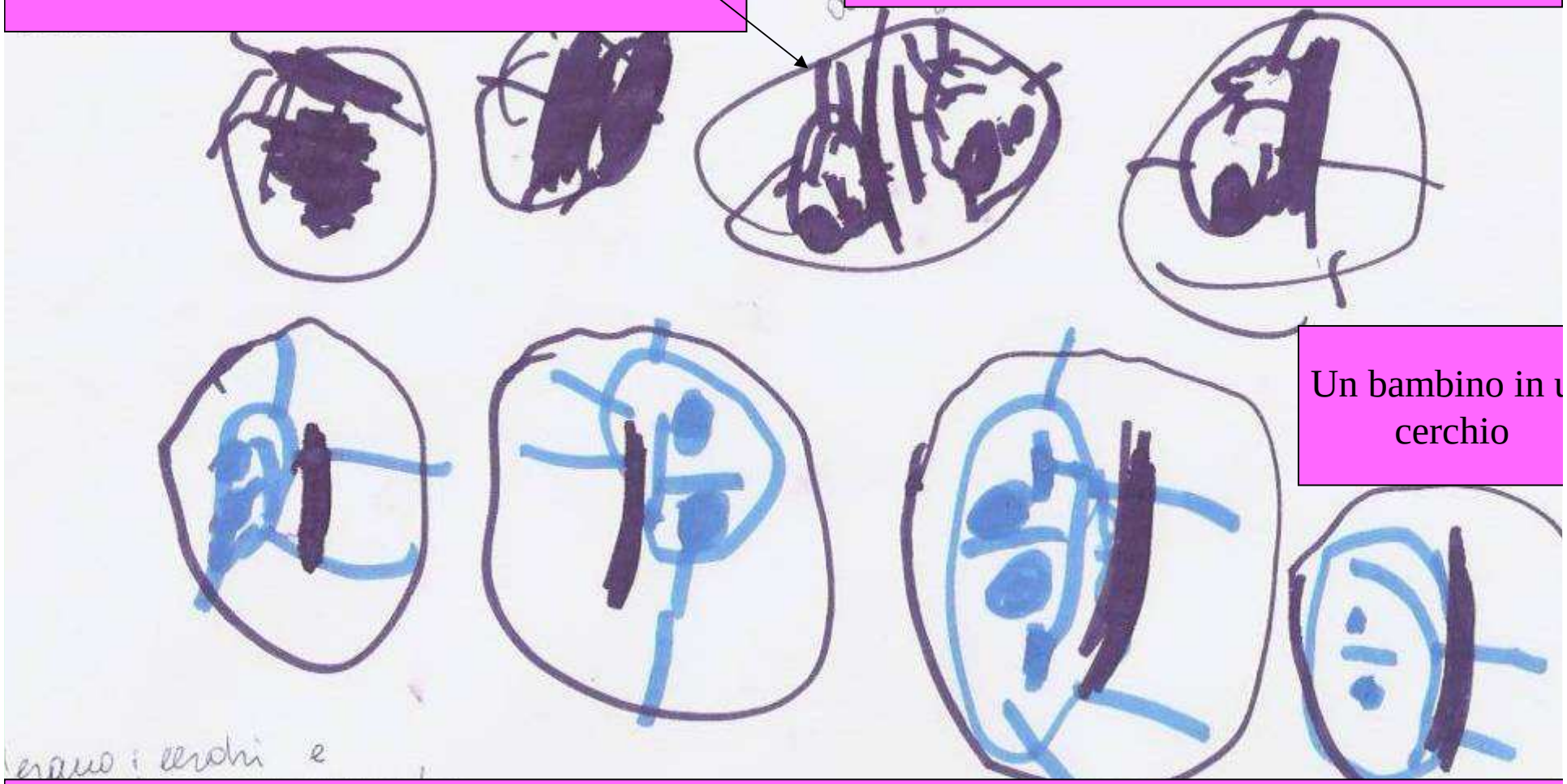
È Tommaso che sta andando nel cerchio con le due matite .
Io sono andato nel cerchio e poi ho chiamato Lorenzo perché
Se c'era una matita nel cerchio doveva andare un bambino
Se ce n'erano due dovevano andare due bambini . Devo
Guardare il cerchio e la matita da contare …



Sono tutti i cerchi
con le matite ci sono sette
cerchi e sette matite
ho fatto un cerchio
una matita
Dovevo cercare
un posto su un cerchio.
Dovevo guardare
il cerchio e la matita e
poi entravo
andavo sul cerchio
dove c’era la matita
se c’erano
due matite andavano
due matite

Due bambini e due matite

C’erano le matite
Una o due o tre e un cerchio



Un bambino in u
cerchio

“C’erano i cerchi e quando si spegneva la musica dovevamo trovare un posto e saltare dentro al cerchio Dovevo trovare il cerchio con la matita dovevo guardare se c’era un posto libero e guardare la matita . Se c’era una matita doveva andare solo un bambino, se c’erano due matite dovevano andare due bambin

“Qualche bambino è rimasto fuori dal cerchio perché i cerchi erano liberi ma non ha guardato bene dovevi guardare il cerchio e la matita perché nel cerchio c’era una matita o due. Se c’era una matita doveva andare un solo bambino, se c’erano due matite potevano andare due bambini. Potevi entrare nel cerchio quando finiva la musica” …

“Un cerchio aveva una matita uno due uno tre matite . Dovevo contare le matite e andavo nel cerchio. Yuri andava nei cerchi dove c’era una sola matita. Io sono andato anche sul cerchio con Isabella e Pietro perché c’erano uno, due, tre matite …”

Controlliamo se il numero dei bambini corrisponde al numero delle matite che sono nel cerchio …

Controlliamo e ci rendiamo conto che L. è entrato nel cerchio dove c'era già T. e in cui c'è una sola matita …

I bambini tra loro si guardano nei cerchi contano le matite e i bambini e si confrontano …

Che cosa è un numero?

Un numero è uno..

Anche due e tre …

Io so contare uno due tre, cinque, settanta e novanta, settanta è un numero grande

Il numero è il numero del telefono

Io ne conosco tanti uno e due

Anche io tanti uno due tre quattro cinque sei sette otto nove …

Dove trovo i numeri?

Li trovi disegnati sul foglio bianchi …

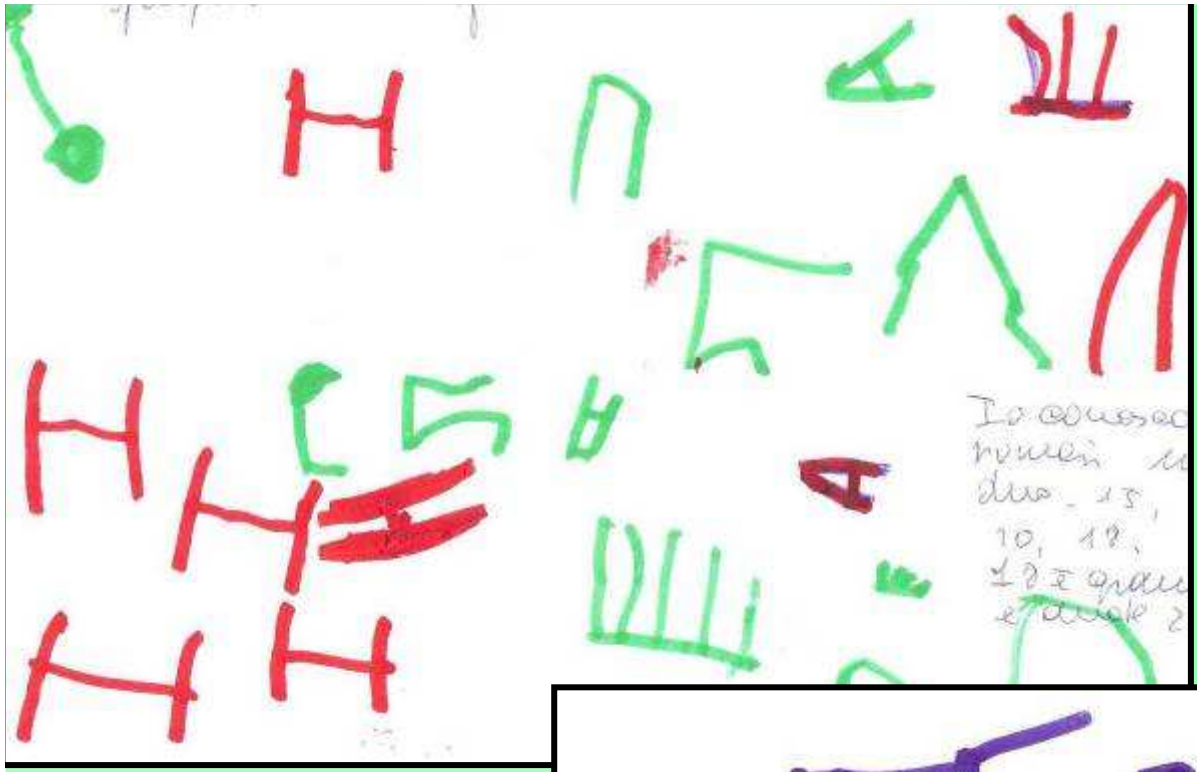
Sul telefono per chiamare qualcuno, qualche nonna …

Anche sul cartone dove si bagna e si rompe quello che abbiamo fatto la cascata..

Anche Pietro ha i numeri sulla maglietta otto uno e tre …

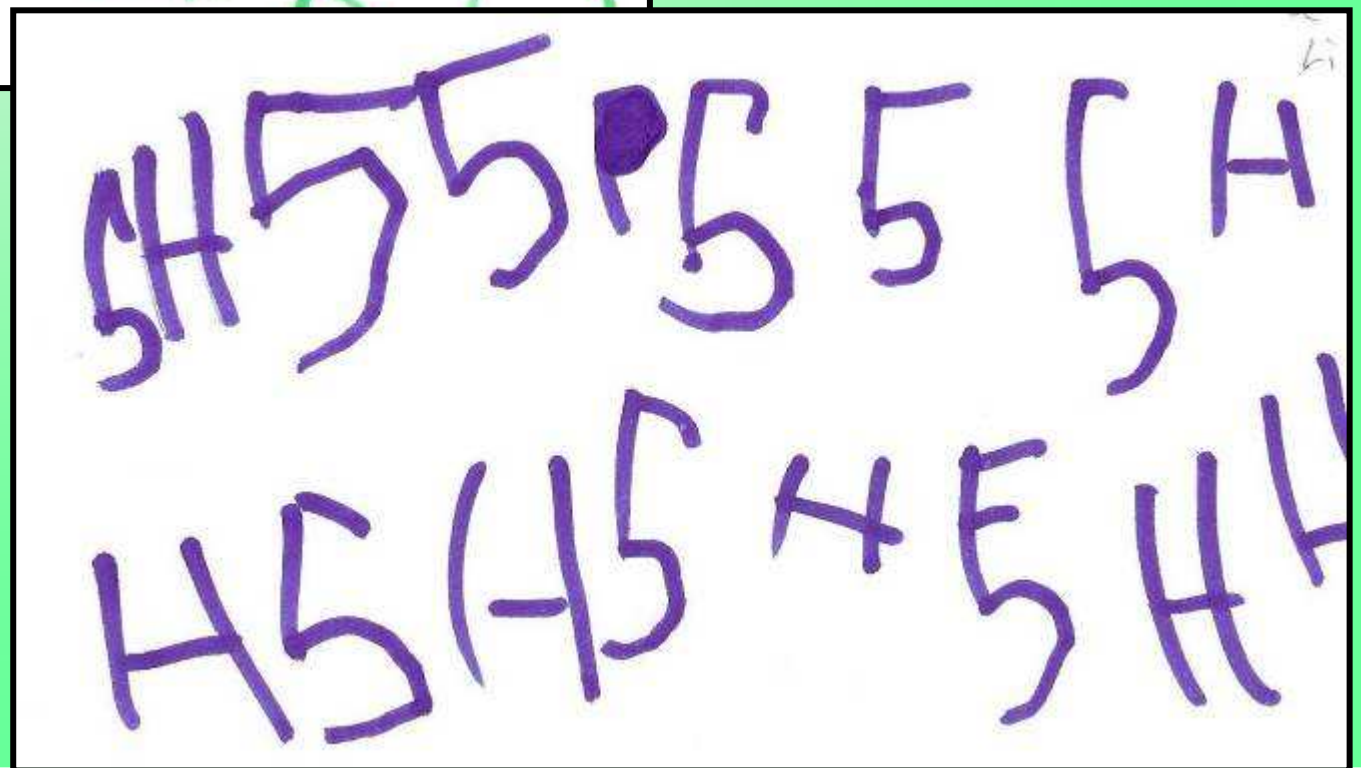
Io ho il numero uno sulla maglia …

Andiamo alla caccia dei numeri in sezione..



“I numeri servono per scrivere e per spiegare io conosco tanti numeri uno, due, quindici, diciotto, venti, diciotto è grande e anche venti”

“Questi sono i numeri sono tanti tanti io conosco uno due e cinque li troviamo lì sui libri qui a scuola erano tanti “

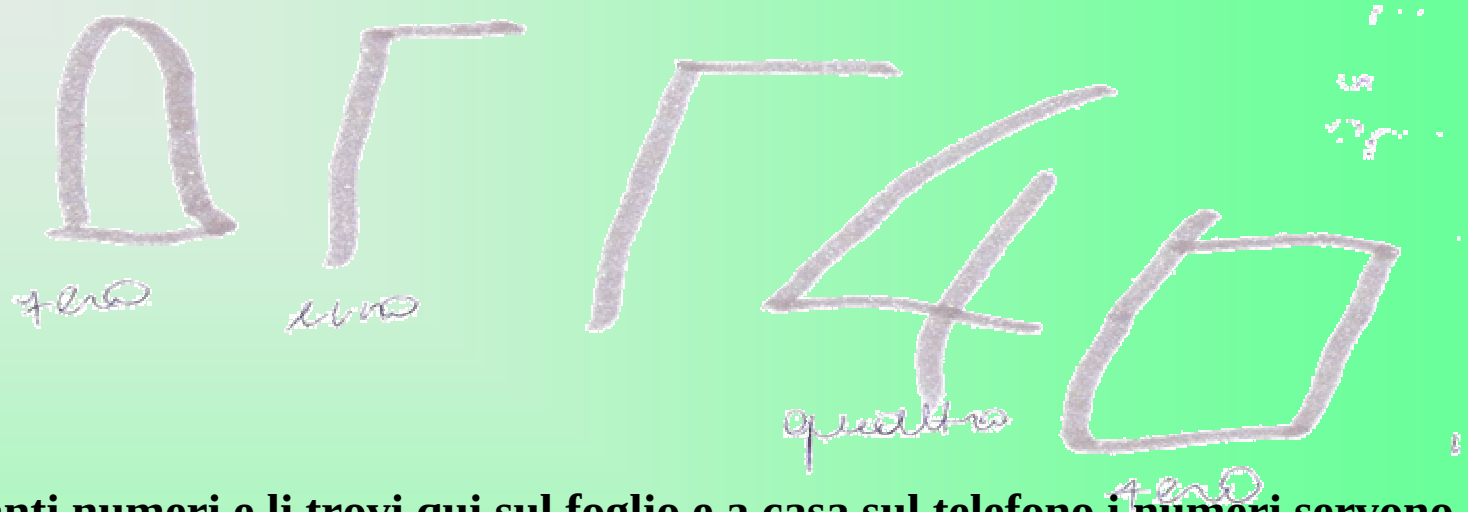


alla ricerca del numero in classe...

Facciamo una caccia al tesoro in classe per vedere se troviamo dei numeri …

- Come faccio a riconoscerli?
- Quale la differenza con le lettere alfabetiche?

Uno, due, tre, quattro, cinque, sette, otto, poi dieci, quattordici sono tanti i numeri li troviamo attaccati sui libri della scuola..



Conosco tanti numeri,e li trovi qui sul foglio e a casa sul telefono i numeri servono per telefonare …

I numeri li abbiamo cercati a scuola sono dappertutto, là sul cartellone, e poi si là sui libri e sui disegni . Io conosco tanti numeri, 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10 dieci è più grande perché l'hanno fatto grande. I numeri possono essere piccoli e grande servono per chiamare , io li scrivo i numeri e poi chiami la signora che vuoi …

I numeri sono dappertutto li abbiamo trovati sui libri e poi sullo scatolone giallo. Ce n'erano pochi sullo scatolone sui libri ce n'erano tanti. Io conosco 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 so contare fino a 11 ci sono pochi e tanti numeri. I numeri servono per i soldi alle persone per metterli dentro alla tasca, mio papà ha sempre i soldi sulla tasca …

confrontiamo quantità

Ogni bambino viene invitato a cercare un oggetto, ciò che vuole all'interno della sezione e a ritornare in cerchio …

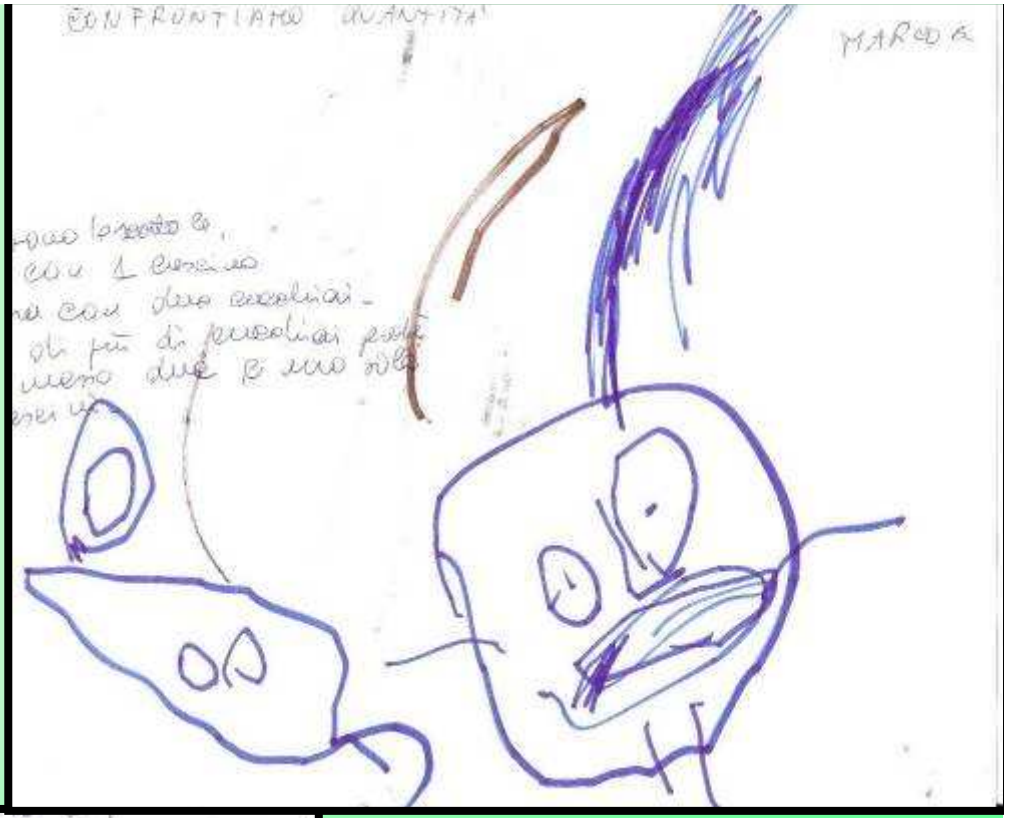
Prendiamo due scatole e in una poniamo un oggetto nell'altra due oggetti di quelli presi dai bambini …

La prima considerazione che viene subito fuori è che il cuscino grande è di più dei due gessetti che sono piccoli …

Ma proviamo a contare con le dita e proviamo a contare gli oggetti senza considerare la forma o la grandezza dell'oggetto considerato …

I bambini vengono invitati a risolvere questo problema!!

“Queste sono le scatole, una con un cuscino e l’altra con due cucchiai. C’è n’è di più di cucchiai perché ne ho messo due e uno solo di cuscino”

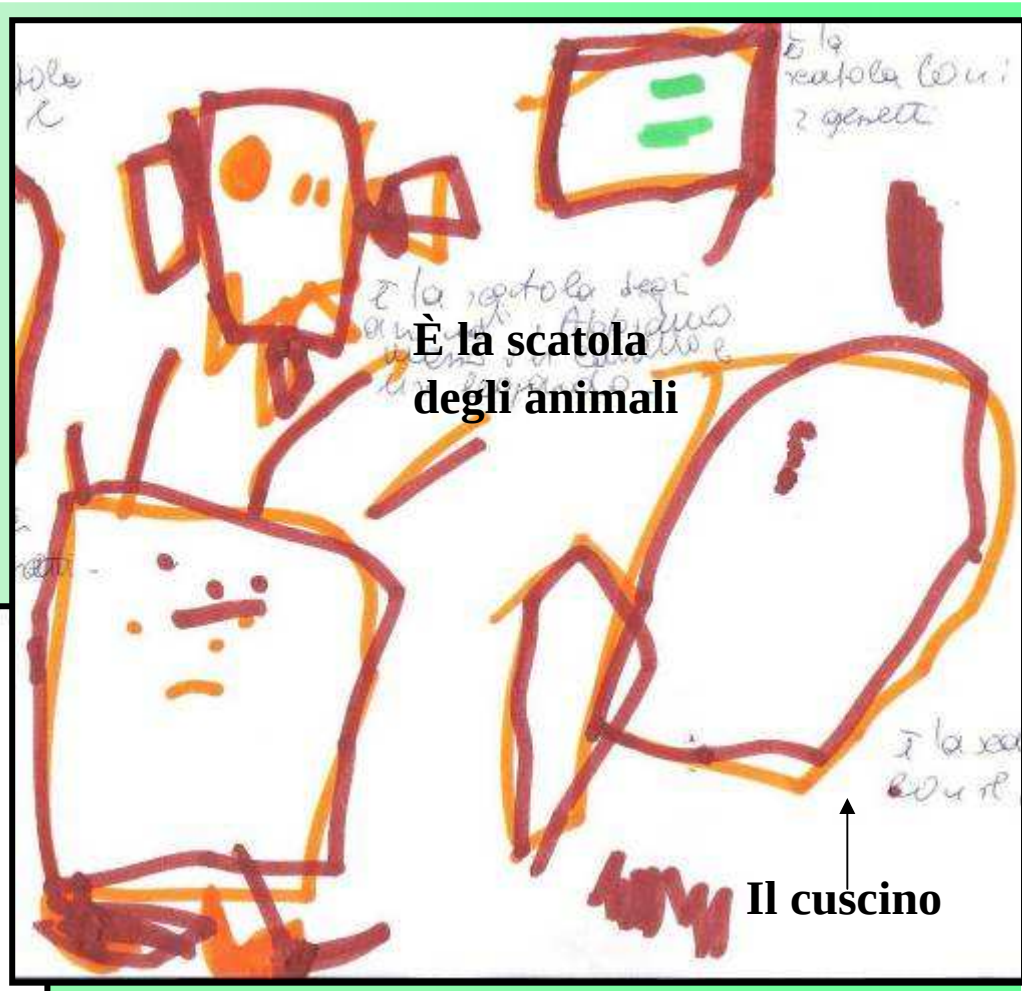


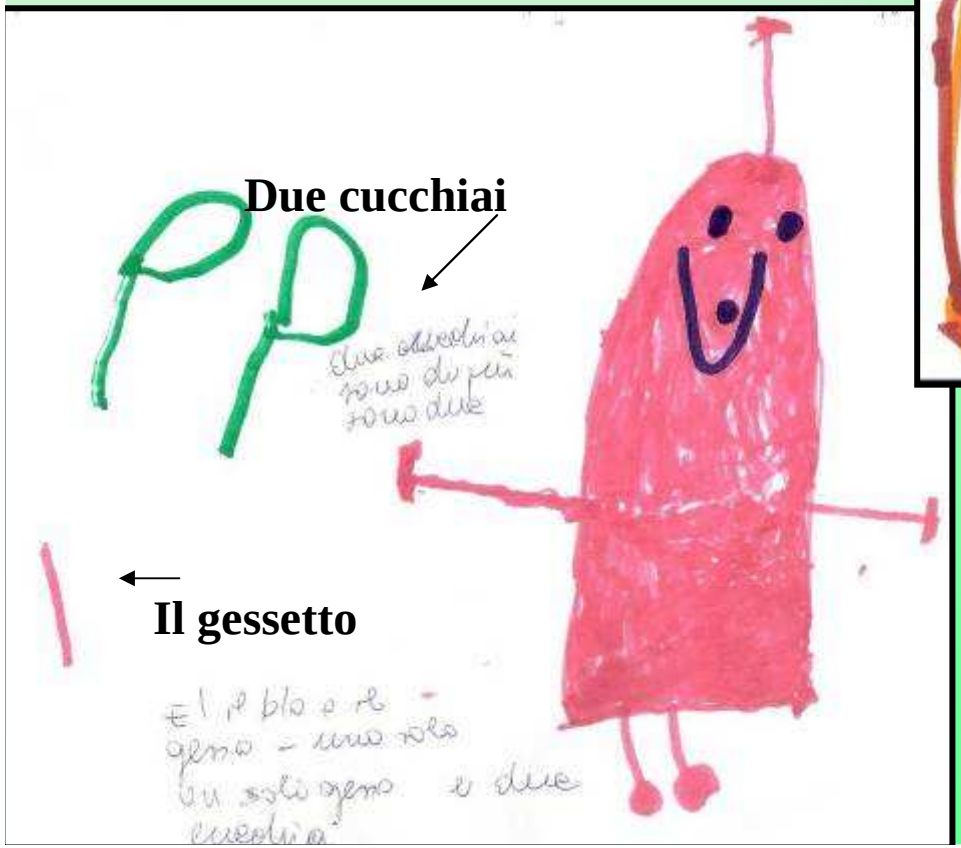
“Queste sono io con le due scatole con due gessi e la scatola con un cuscino.. C’è n’è di più nella scatola dei gessi perché erano due, invece di cuscini è uno solo”

Il cucchiaio e il gesso non creano problemi

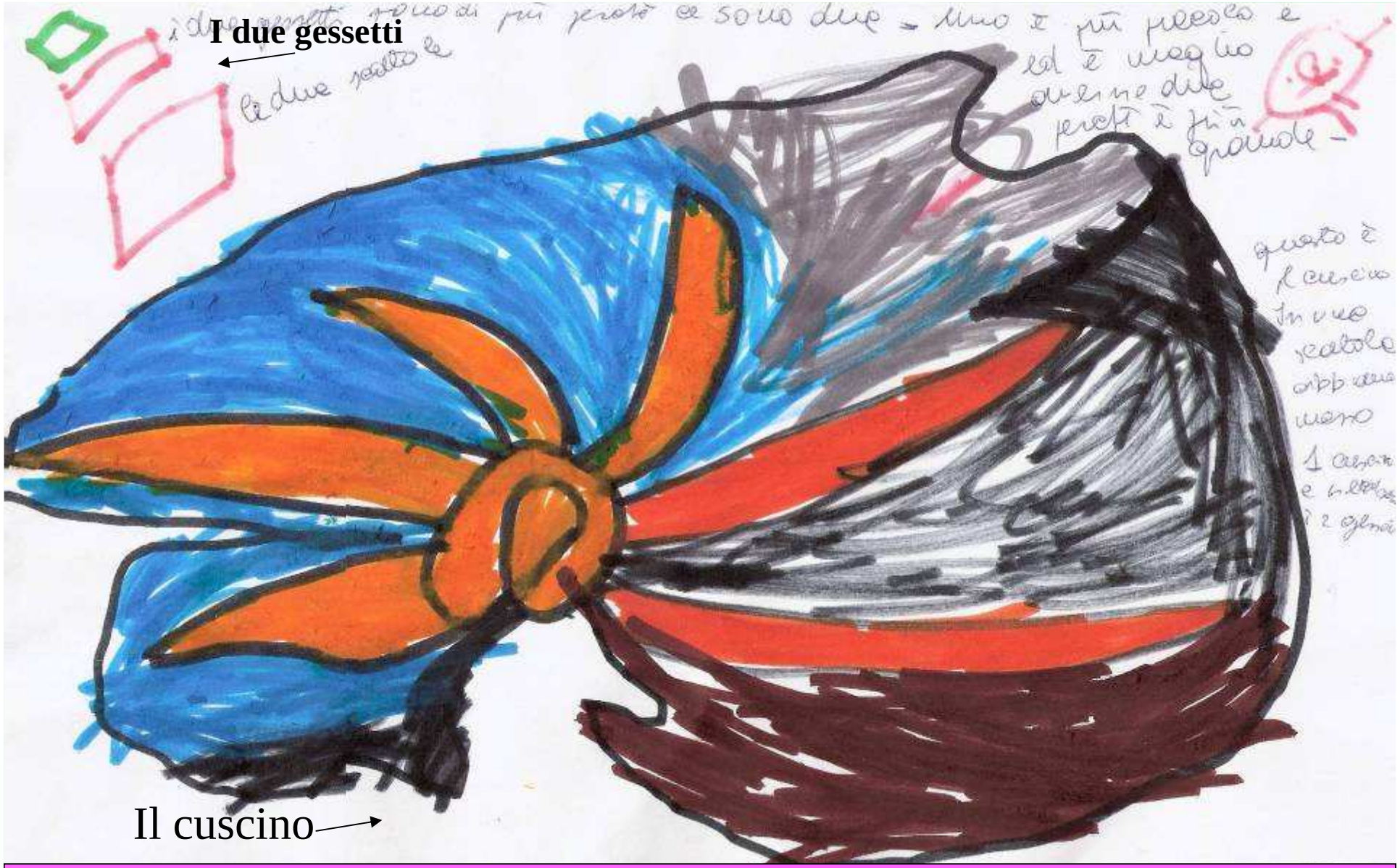
I bambini contano e non notano differenze due oggetti da una parte e due dall’altra …

“È Tommaso che ha messo il leopardo nella scatola e insieme c’era anche il cavallo. Abbiamo messo due oggetti, nell’altra scatola c’era un cuscino è di più dove ci sono i due gessetti , il cuscino è uno”…



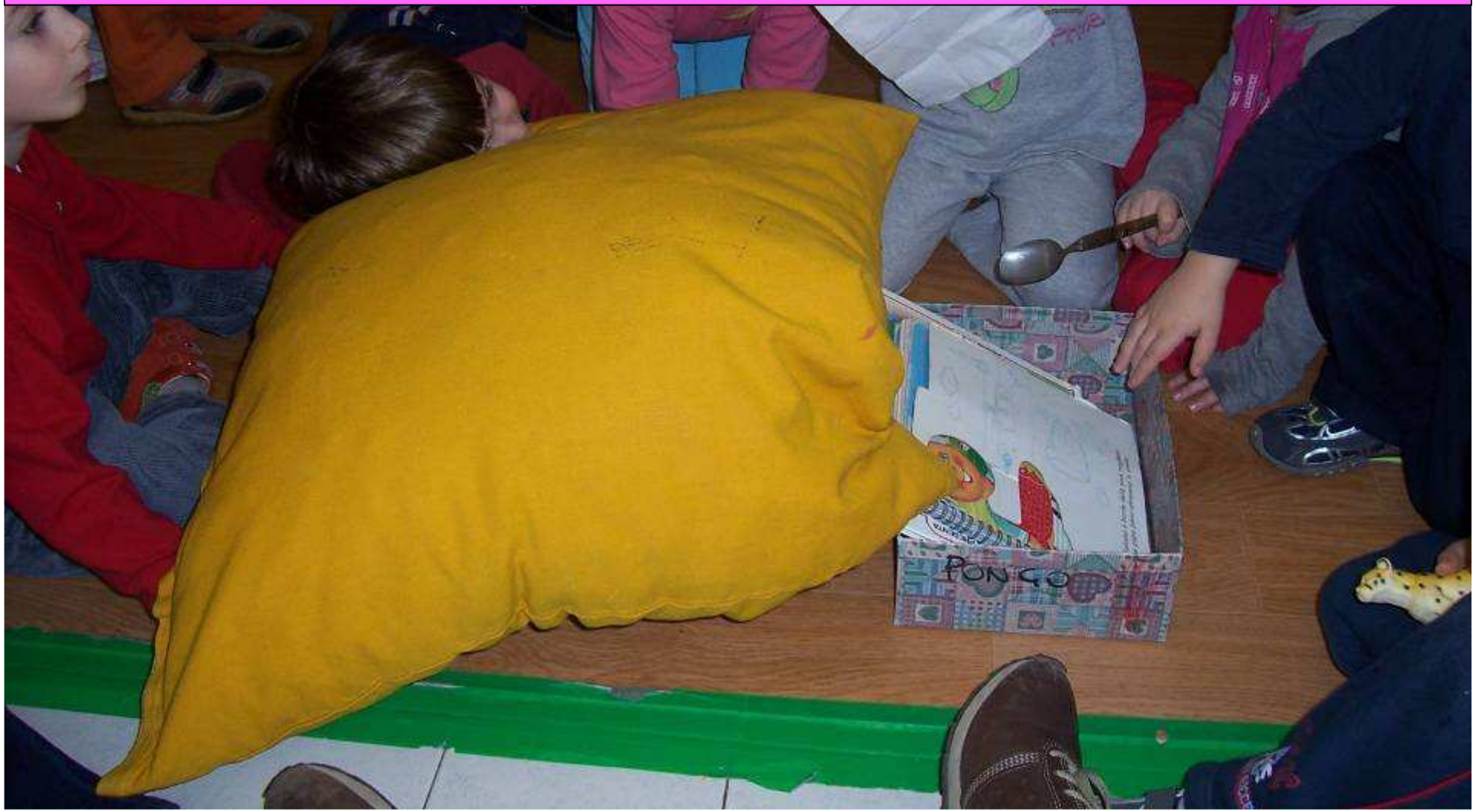


“È il bambino e il gesso uno solo è uno solo e ci sono due cucchiai. Due cucchiai sono di più”



Questo è il cuscino. In una scatola abbiamo messo un cuscino e nell’altra due gessetti. I due gessetti sono di più, perché ce ne sono due, Uno è più piccolo ed è meglio averne due perché è più grande …

Iniziano i problemi quando prendiamo il cuscino da una parte e i libri dall’altra..
Nonostante i libri siano due e il cuscino uno i bambini continuano a dire che il cuscino è più grande quindi è di più Diventa importante la chiarezza della domanda …
Ho chiesto quale oggetto è più grande o quale scatola contiene più oggetti contando?



Abbiamo messo nelle scatole un gessetto e due libri, è di più dove sono due libri …

Prima abbiamo messo un cuscino e due gessetti, era di più i due gessetti. Poi abbiamo messo due cuscini e due sedie sono tutte e due “parti” perché ci sono due e due …

Abbiamo messo due gessetti e non erano uguali perché i due gessetti erano due e il cuscino era uno solo, era di più i due gessetti … io ho messo la sedia nella scatola abbiamo messo anche due sedie e due cuscini erano uguali perché erano due e due …

Qui c’è in cestino con i due gessi uno e due, qui ci sono più cose perché due sono di più. Quando abbiamo messo due cuscini e e due gessetti erano tutte e due uguali, perché abbiamo messo uno due gessetti e uno due cuscini..

Solo contando con le dita riusciamo a risolvere il problema perché visivamente due dita sono più di uno se parliamo di conteggio e non di grandezza degli oggetti

Questa esperienza ha permesso di verificare una conoscenza "ingenua" che è presente nei bambini relativa al rapporto tra quantità/grandezza.

La chiarezza della domanda e lo sperimentare che il contare è una richiesta, l'osservare la grandezza di un oggetto rispetto ad un altro è un' altra richiesta differente da quella precedente non è stata semplice da distinguere perché i bambini continuavano a far prevalere il criterio più evidente: la grandezza!

Solo contando con le dita siamo riusciti e cogliere quantità e non grandezze …

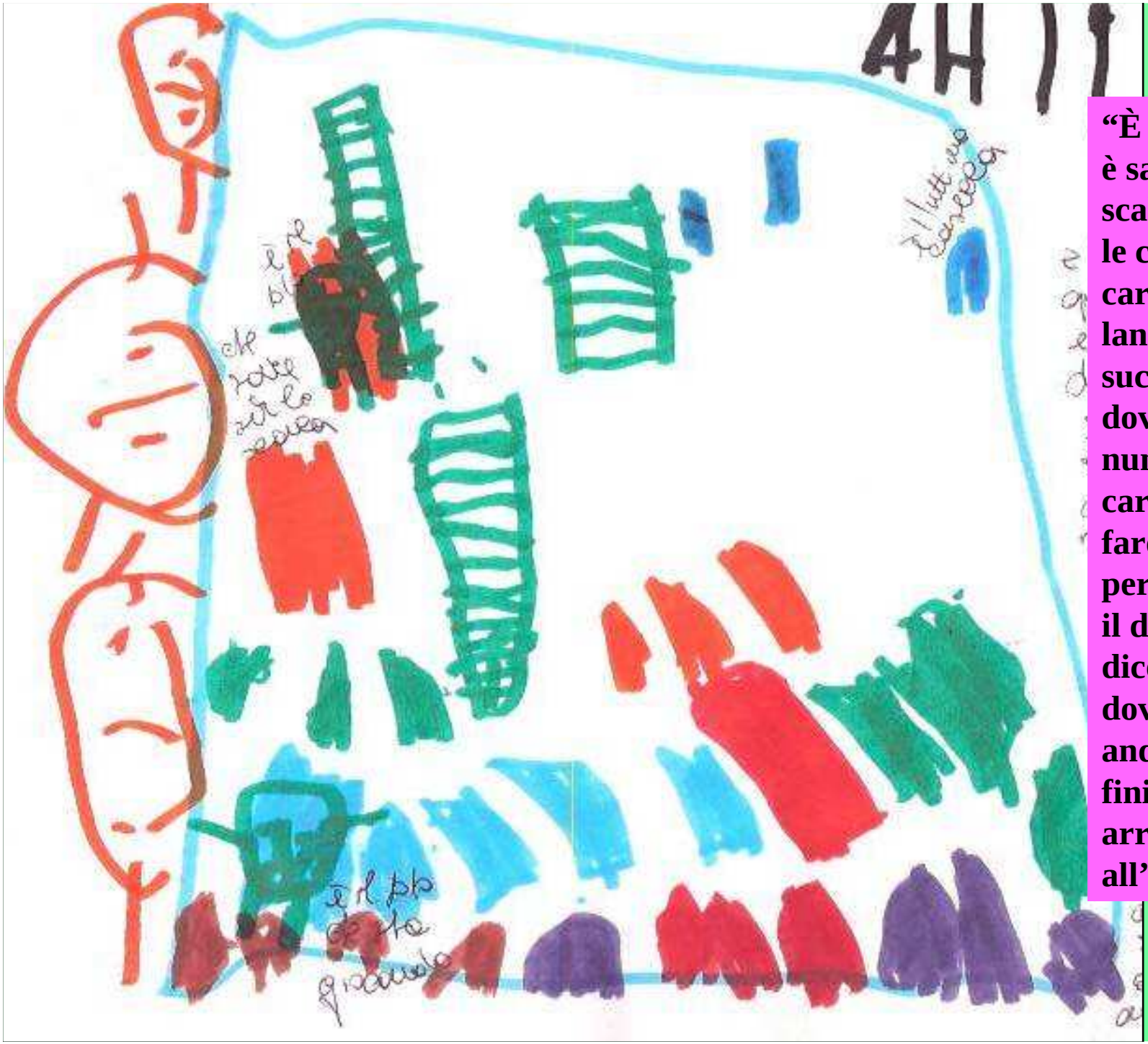
Il contare usando le dita si è rilevata un'ottima strategia per riuscire a risolvere il problema posto

CARTELLONE CON I MEZZI DI TRASPORTO …

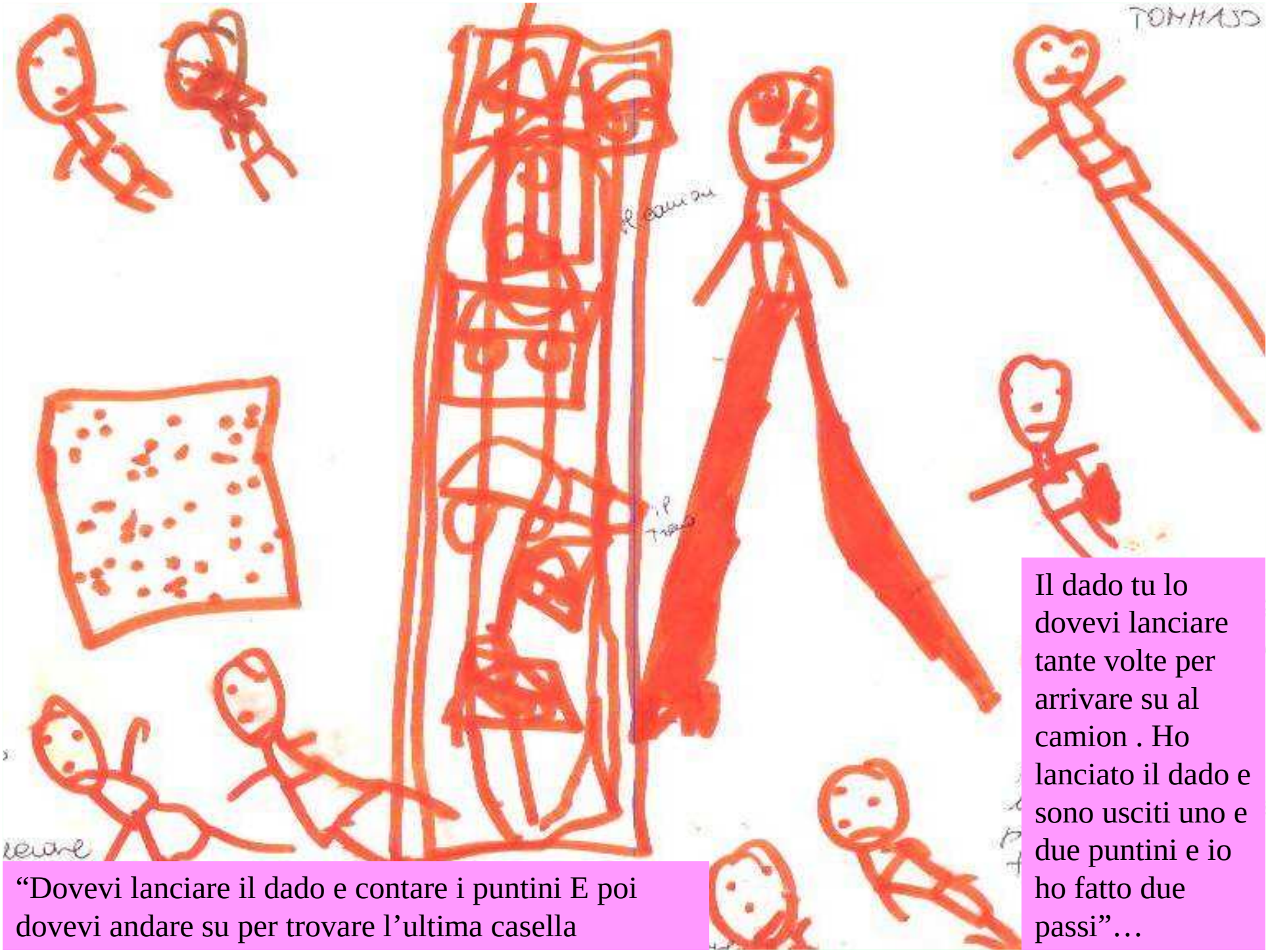
LANCIAMO IL DADO …
CONTIAMO …
CERCHIAMO LA CASELLA CHE CI DICE IL NUMERO DEL DADO …

“E’ il gioco delle stradine con tante figurine quella del treno, della ruspa, della macchina, della scavatrice” …

“Si lancia il dado, si contano i puntini, e poi si va nel posto come ti dicevano i puntini del dado”…



“È il bambino che è salito sulla scaletta con tutte le caselle del cartellone. Si lanciava il dado e succedeva che dovevi andare sui numeri del cartellone dovevo fare 3 o 4 passi perché si lanciava il dado e il dado ti diceva il numero dove tu dovevi andare . Il gioco finiva quando arrivavi all’ultima casella”



“Dovevi lanciare il dado e contare i puntini E poi dovevi andare su per trovare l’ultima casella

Il dado tu lo dovevi lanciare tante volte per arrivare su al camion . Ho lanciato il dado e sono usciti uno e due puntini e io ho fatto due passi”…

“Il dado lo dovevi lanciare più volte per finire il gioco, che finiva quando arrivavi sulla scavatrice … contavi i puntini del dado e poi andavi con i piedi sopra il cartellone come il numero dei puntini”…

“Tu lanciavi il dado e usciva il cinque e andavi sulla casellina del cinque dovevi fare cinque passi, vedevo i puntini sul dado e poi andavo sul cartellone e facevo uno due tre passi come mi diceva il dado”…

“ C’era il cartellone con le figurine da camminare sopra. Dovevi lanciare il dado e contare i puntini … il dado ti diceva dove andare”

“È il dado che ci fa giocare: tu lo lanci e lui ci fa giocare. Il dado decideva i numeri . Io non potevo decidere se no il dado non ti faceva più giocare. Lui decide ma poi tu devi contare . Se decido io il dado non mi fa più giocare”

“io devo contare il numero del dado. Se dici due forse esce due perché a me è uscito una volta. Non può uscire più volte perché se lo lanci tante volte c’è uno, due, quattro …”

possibili percorsi ...

Il dado e la probabilità

I grandi numeri

Avere problemi e cercare soluzioni

Giochi di strategia

Conte e rime: strategie linguistiche