

Raggruppare, contare e ordinare. Il pensiero logico - matematico.
La capacità innata di comprendere la realtà in termini di numeri e quantità

Bambini che contano

Scuola dell'infanzia San Giuseppe con Sezione Primavera,
Prata di Pordenone, Friuli Venezia Giulia

Sezione
Primavera

Quanti siamo qui?

Una necessità emersa durante una routine quotidiana (sapere quanti bambini rimangono in sezione e quanti escono a fare un'attività) si è trasformata in "gioco matematico".

Abbiamo a disposizione dei mattoncini colorati. Assegniamo ad ogni bambino un mattoncino (giallo per chi è presente in sezione, verde per chi è in sala di psicomotricità). Li disponiamo in fila uno vicino all'altro e spontaneamente i bambini li impilano in verticale come fossero due torri.

Sono una grande e una piccola. Sofia 2,9

Quanti bambini ci sono in questa sezione adesso? (conta e...) **Siamo 8 qui...adesso.** Ambra 3,4

...e i bambini che sono andati in sala della psicomotricità quanti sono allora?

Iniziano ad elencare tutti i nomi dei bambini, ad ogni bambino assegnano un dito della mano dell'educatrice:

Abbiamo riempito 2 mani! Sofia 2,9

Che numero sono due mani?

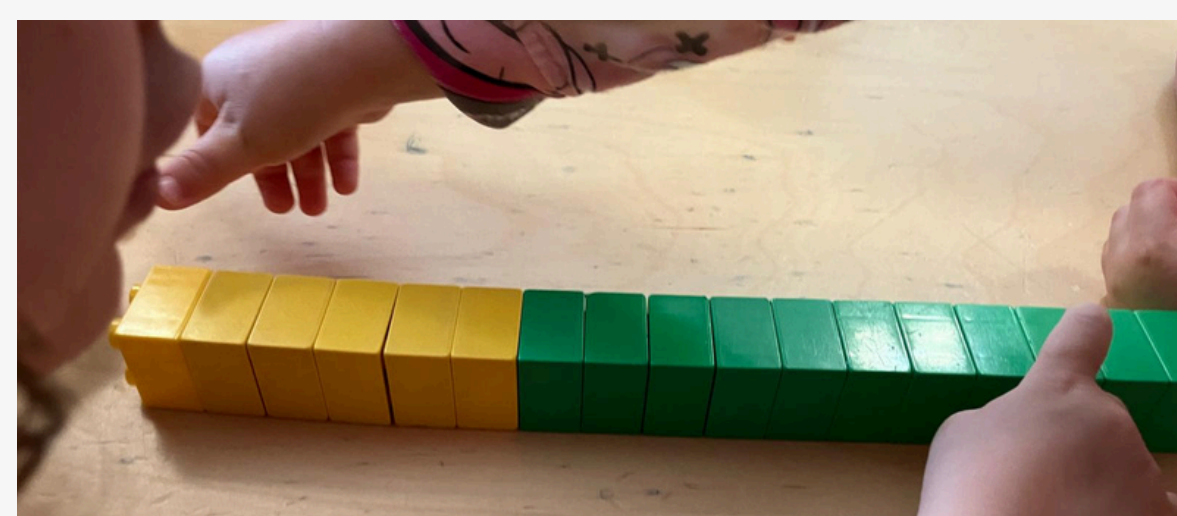
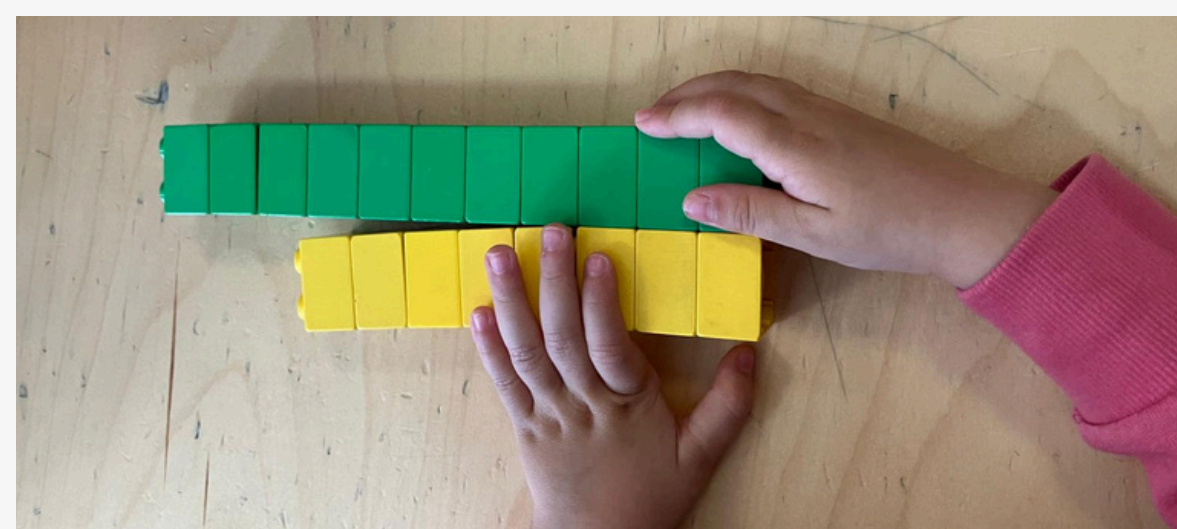
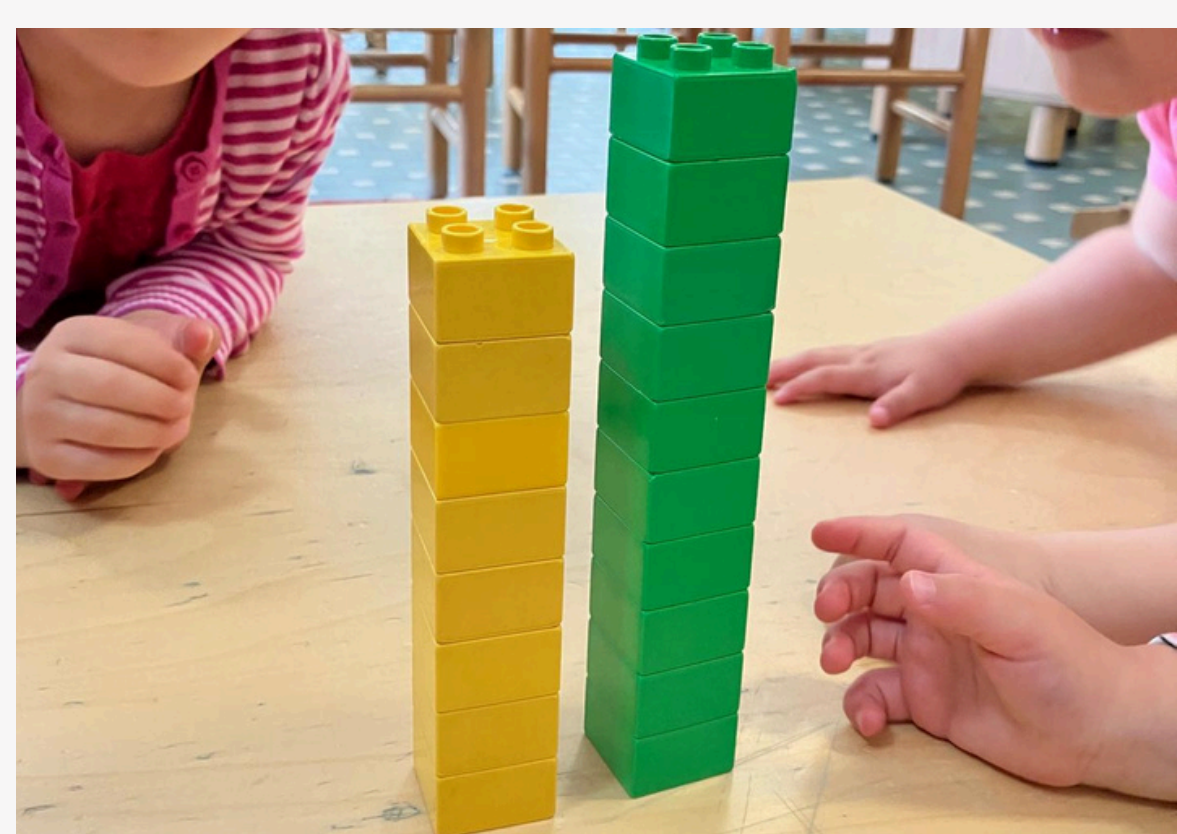
Una mano è 5...

Ci riflettiamo un po' e decidiamo di contare tutte le dita delle mani: **Sono 10!** Sofia 2,9

Cosa succede se mettiamo insieme i pezzi delle torri?

S. conta pezzo per pezzo: **succede che sono 18!**

Siamo noi... i gamberetti! Sofia 2,9
(nome della sezione)



Cosa si conta?

Bambini dei 4 anni

Secondo voi ci sono qui a scuola cose che si possono contare?

I bambini, i tavoli, i sassi, le foto, i capelli, gli assenti...

Secondo voi ci sono delle cose che non si possono contare?

Il muro! Emma 4,5
Il filo della corrente perché ti da la scossa. Maria 5,2
Le cose invisibili. Alice 5,1

Parlando con i bambini dei 4 anni è emersa un'idea di numerabilità strettamente connessa alla concretezza, alle cose che si possono vedere, toccare e prendere.



Le dita fungono da ponte nel legare rappresentazioni concrete e astratte delle nozioni di quantità e nelle operazioni di addizione e sottrazione.

Contare con le dita contiene sia il concetto di **numerosità** che di **successione**.

le mani pensano

(B. Butterworth)



Creiamo il menù

Bambini dei 5 anni

scritture e simbologie condivise

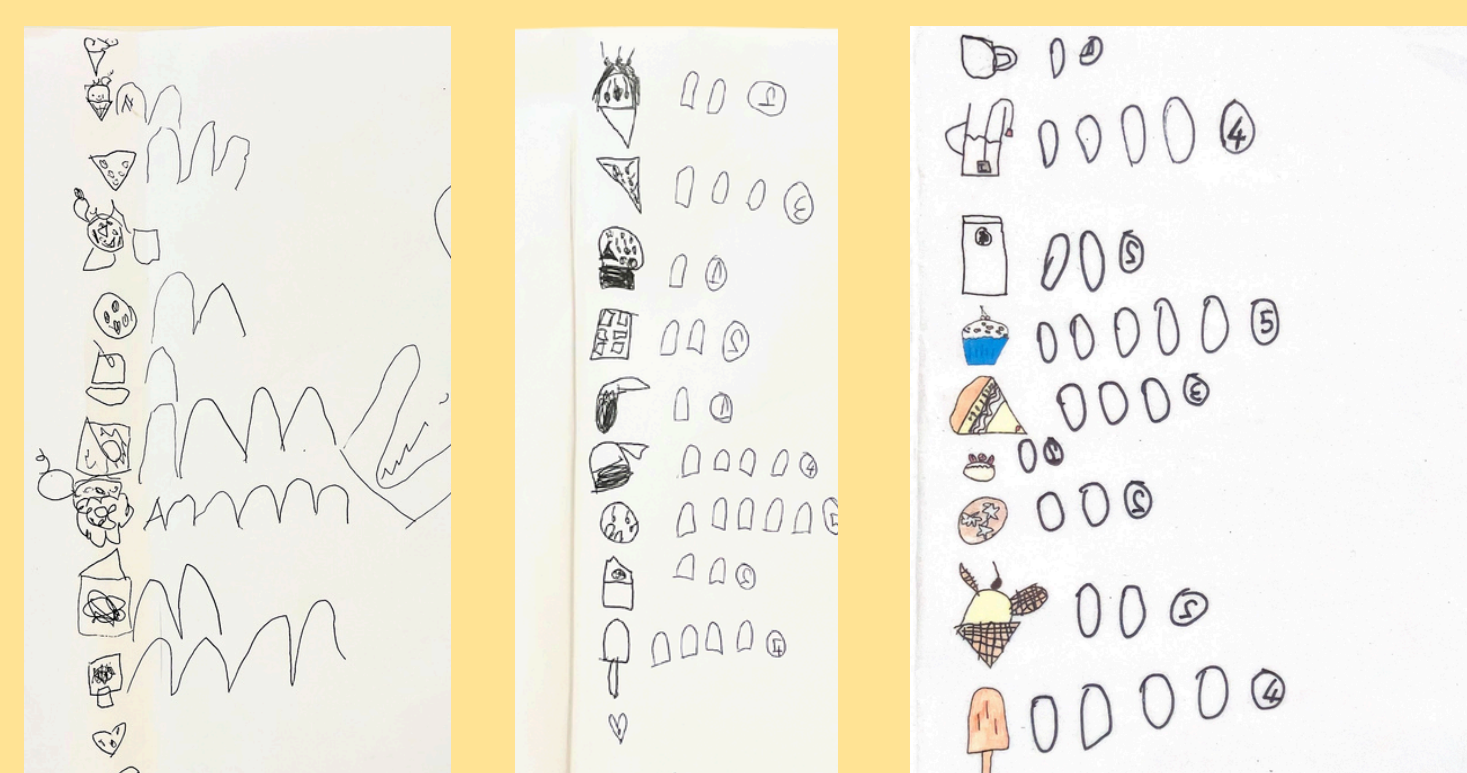


Nel contesto del gioco simbolico, della "pasticceria" i bambini hanno creato un menù, in modo che i clienti potessero ordinare e pagare il giusto prezzo. Per farlo si sono confrontati e hanno cercato delle simbologie condivise affinché tutti potessero giocare.



Prove di creazione del menù

Il disegno delle dita è stato scelto dai bambini per rappresentare il numero corrispondente al prezzo.



Vicino al disegno del prodotto da vendere dobbiamo scrivere quanto costa. Francesco 5,10
Una mela 1 euro perché è piccola. Mattia 6

Il menù è dove ci sono scritte le cose che si possono ordinare, dobbiamo disegnarle e non scriverle così i bambini che non sanno leggere capiscono. Serena 6,1

Io non so come si scrive 1 euro. Anna 5,7
Il simbolo dell'euro è tipo un serpente con due linee. Samuele 5,5

Cos'altro potremmo usare? Le dita!
Si le dita della mano, così tutti capiscono anche quelli delle altre lingue. Mattia 6

Raggruppare, contare e ordinare. Il pensiero logico - matematico.
La capacità innata di comprendere la realtà in termini di numeri e quantità

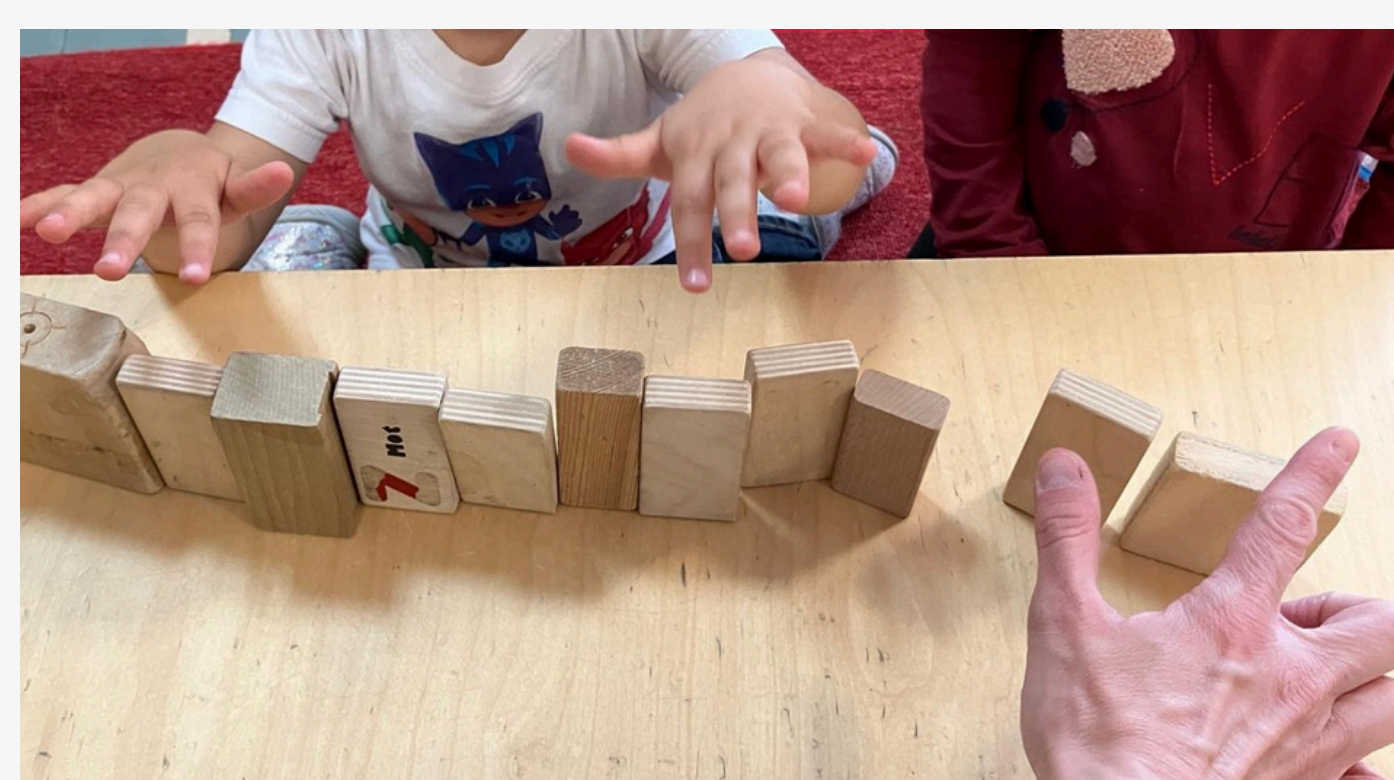
Bambini che contano

Scuola dell'infanzia San Giuseppe con Sezione Primavera,
Prata di Pordenone, Friuli Venezia Giulia

Sezione
Primavera

Dal "così, tanto così" al numero

I bambini della Sezione Primavera hanno manifestato interesse a contare e catalogare gli oggetti che li circondano, dal materiale naturale in giardino agli oggetti personali. Alla domanda **Quanti sono o quanto è grande?** rispondono attraverso gestualità e parole come: tanto; così, tanto così; grande e lungo.



Com'è fatta la tua staccionata? ...è lunga!

Prosegue con il suo lavoro e specifica: **metto tanti pezzi perché è grande.** Elektra 2,10

Nella ricerca di un elemento oggettivo e un **codice linguistico condiviso** in grado di definire una grandezza e una quantità è emerso il **numero** e l'utilizzo delle **dita** per contare.

Lunga e grande, ma cosa vuol dire? Vuol dire che è lunghissima!

Elektra 2,10
Inizia a contare i pezzi per sostenere la sua tesi

I geni hanno senza dubbio il loro peso, tuttavia non potrebbero fornire la base per il bernoccolo della matematica; essi hanno un ben modesto peso davanti alla forza dell'apprendimento spinto dalla passione per i numeri

S. Dehaene

E. usa 2 mani ma non le bastano, l'educatrice le "presta" 2 dita **10, 1 e 2. No! 10 e 2.** Elektra 2,10

Bambini dei 5 anni Prendere l'ordine

Nelle sezioni dei 5 anni, durante il momento del pranzo, i bambini con l'incarico di "cameriere" hanno il compito di chiedere ai compagni cosa desiderano e quanto.



Le insegnanti hanno notato quanto il **vocabolario** e la **sintassi** dei bambini siano diventati sempre più accurati, cercando di definire al meglio le quantità.

uno per assaggiare, tutto poco, tutto tanto, tutto tranne... le altre cose tanto, questo poco, il resto tanto

L'arricchimento del vocabolario matematico si è esteso e consolidato anche in altri contesti, dalla grafica allo spazio della costruttività, ma in particolare durante il gioco simbolico della **pasticcera**.

io ho preso 2 caffè quindi ancora 1
David 5,5



dal gesto al vocabolario specifico

la costruzione del pensiero matematico è un processo lungo e progressivo, che richiede una graduale acquisizione del linguaggio per esprimere univocamente dei concetti.

Bambini dei 3 anni

Se ne mettiamo troppo viene fuori un pastrocchio

Gioele 3,6

I bambini dei 3 anni si sono dedicati al gioco "fare le torte" creando alla fine dell'anno un ricettario; un'esperienza rilevante nell'evoluzione della definizione delle quantità.

Nelle prime ricette ci sono solo gli **elementi** che compongono le torte create e via via si sono aggiunti dei **quantificatori** per dosare gli ingredienti.

La maestra ha chiesto **tanto quanto?**

questa domanda ha stimolato il processo di definizione di quantità sempre più precise. Sono così emersi:

elementi per dosare (cucchiaio; bicchiere...)
unità di misura (grammi, pezzi, minuti...)
numeri (16 mirtilli, 7 lievito...)



La conoscenza del mondo Numero e Spazio.

La familiarità con i numeri può nascere a partire da quelli che si usano nella vita di ogni giorno; poi, ragionando sulle quantità e sulla numerosità di oggetti diversi, i bambini costruiscono le prime fondamentali competenze sul contare oggetti o eventi, accompagnandole con i gesti dell'indicare, del togliere e dell'aggiungere.

Indicazioni nazionali per il curriculum della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione_ settembre 2012