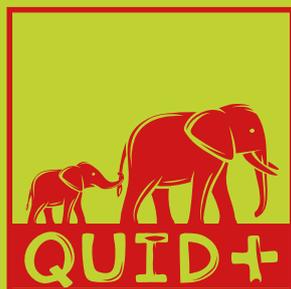


L'ALBERO che CONTA



Parte dedicata agli adulti

a cura di
Barbara Franco



GRIBAUDO

QUID+

Il lato divertente di imparare



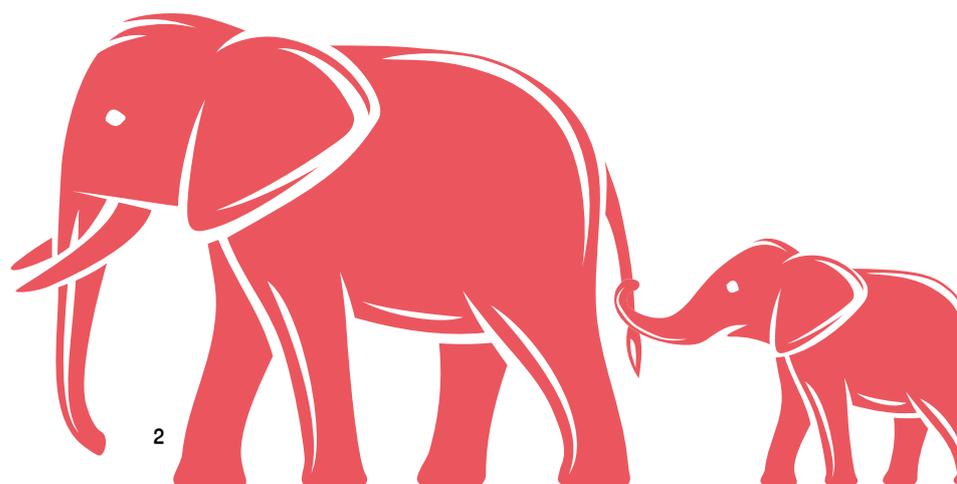
Quello che hai tra le mani non è un semplice gioco: è uno strumento per accompagnare il tuo bambino attraverso le tappe fondamentali del suo percorso di crescita! A partire dall'età pre-scolare, **QUID+** si occupa di tradurre le più avanzate teorie pedagogiche in prodotti semplici e accattivanti, per aiutare il genitore nell'importantissimo compito educativo.

QUID+ si pone l'obiettivo di fornire a genitori ed educatori una maggior consapevolezza delle capacità di apprendimento del bambino e dei mezzi per aiutarlo a esprimere al meglio le sue risorse attraverso il gioco e il divertimento, con spontaneità e naturalezza e grazie a una relazione intima e profonda con l'adulto.

QUID+ è un aiuto per ottenere quel "qualcosa in più" dal grande potenziale del bambino, un vantaggio nell'apprendimento di cui oggi più che mai vi è un estremo bisogno!

L'immagine che identifica il percorso **QUID+**, un elefante adulto che accompagna e guida il proprio cucciolo, descrive un atto che in natura si ripete da sempre, un istinto che permette il fluire stesso della vita. In tutte le specie, la sopravvivenza avviene sempre grazie all'interazione tra generazioni. È infatti l'adulto capace che nutre, sostiene, guida e fornisce esempi da imitare, e che tramanda le conoscenze e le esperienze fondamentali per permettere al cucciolo di maturare la propria indipendenza.

QUID+ è un valido supporto per tutti gli adulti consapevoli che vogliono vivere appieno l'esperienza dello sviluppo armonioso e completo del loro bambino. Attraverso una serie di giochi didattici e un testo ricco di informazioni e consigli derivanti dalle ultime scoperte nel campo della psicologia e della pedagogia, impareranno a gestire e familiarizzare con il loro ruolo e le responsabilità che ne derivano.



Per un genitore

consapevole



“Formazione del genitore” o “educazione alla genitorialità” sono i termini che in ambito scientifico si stanno diffondendo per descrivere la crescente necessità di aiutare il genitore a migliorare l'azione educativa e a svolgere al meglio il proprio ruolo, attraverso la formazione e gli strumenti didattici più adeguati, anche per far fronte alla società di oggi, sempre più complessa e articolata.

Ormai è assolutamente chiaro, infatti, che le qualità cognitive, intellettive, psicologiche, comportamentali, emotive e relazionali di ogni individuo nascono e si strutturano nella primissima infanzia o, più precisamente, nelle interazioni e nelle stimolazioni alle quali il bambino è esposto nei primi 5 anni di vita.

Ciò che accade in questo “periodo critico” modifica in modo permanente lo sviluppo cognitivo dei nostri bambini, determinando potentemente la loro crescita e le qualità che potranno esprimere una volta adulti.

È quindi soprattutto nelle mani del genitore la responsabilità di una maturazione equilibrata, sana e completa non solo dei propri figli ma anche, per estensione, dell'intera società.

Il progetto **QUID+** mette a disposizione di genitori ed educatori gli strumenti essenziali per acquisire le conoscenze di base e stimolare in modo profondo e completo l'intelligenza e l'interiorità dei bambini.

Are globali di competenza:

un mondo da esplorare



Nel tempo sono stati sviluppati molti approcci che hanno individuato le aree di competenza più importanti sulle quali agire in ambito educativo per contribuire allo sviluppo intellettuale del bambino.

Lo staff di **QUID+**, appoggiandosi a professionisti del settore, ha operato uno studio e una semplificazione delle metodologie più recenti ed efficaci, per cercare di tradurle in strumenti facilmente utilizzabili nella vita quotidiana, destinati a tutti i genitori e gli educatori interessati.

Integrando i vari punti di vista, si è capito che le abilità e le competenze del bambino si sviluppano in

DUE GRANDI AREE:



Cognitivo-gnoseologica

comprende le competenze, le abilità pratiche, le conoscenze e il modo in cui il bambino raccoglie, elabora, usa e memorizza le informazioni per "costruire la propria idea di realtà" e per agire nel mondo.

Psico-socio comportamentale

il modo in cui l'individuo pensa e percepisce se stesso e gli altri e il modo in cui agisce e interagisce.

Conoscenza ed emozione non sono da intendersi separate, ma si mescolano, interagiscono e si rafforzano a vicenda.

Nel progetto **QUID+** le due macroaree indicate vengono stimulate profondamente attraverso giochi e attività declinati su 7 aree di competenza.

Le aree di competenza

Il team di esperti di **QUID+** ha individuato le 7 aree di competenza più importanti sulle quali agire in ambito educativo, che sono il fulcro principale su cui sono studiati tutti i prodotti della collana.

**IO E GLI
ALTRI**



EMOZIONI E SOCIALITÀ

- intelligenza emotiva ■ affettività ■ consapevolezza di sé/dell'altro
- regole sociali e di comportamento ■ educazione civica

SPERIMENTO



ABILITÀ FISICO-PRATICHE

- coordinazione occhio-mano ■ sensorialità ■ manualità fine
- scrittura

CREO



ESPRESSIONE CREATIVA

- disegno ■ arte ■ musica ■ teatro

CONOSCO



CONOSCENZA DEL MONDO

- natura e ambiente ■ scienza ■ corpo umano ■ geografia

MI ORIENTO



ORIENTAMENTO SPAZIO-TEMPORALE

- sequenze di eventi ■ relazioni causa-effetto ■ tempo ■ spazio

PARLO



LINGUAGGIO

- comunicazione orale ■ lettura ■ lessico ■ narrazione storytelling
- articolazione dei suoni ■ lingue straniere

CONTO



ABILITÀ LOGICO-MATEMATICHE

- quantità ■ confronti tra grandezze ■ operazioni ■ numeri
- problem solving ■ pensiero computazionale

La matematica è

tutto intorno a noi



La matematica è un linguaggio in cui gli uomini hanno trascritto la realtà, non è solo calcoli e numeri, ma molto di più! Attraverso simboli e formule possiamo rappresentare, operare e descrivere eventi, spazi, misure e quantità. La natura stessa è regolata da leggi matematiche: dalla disposizione dei petali dei fiori attorno al pistillo, alle celle costruite dalle api all'interno dell'alveare, dalla forma delle conchiglie, al moto dei pianeti attorno al Sole.

Già nell'antichità gli Egizi pensavano che la matematica fosse la porta di accesso alla conoscenza e, non a caso, adoravano una dea che sovrintendeva a tutto ciò che oggi consideriamo parte del mondo matematico: **Maat** (nome da cui deriva, appunto, la parola "matematica"), dea dell'ordine, della verità e della giustizia.

Nonostante questo, la matematica è percepita da molti come un **linguaggio difficile da comprendere** e viene spesso associata a un senso di frustrazione e di ansia che genera difficoltà e, successivamente, l'allontanamento da essa.

Le cause principali di queste difficoltà sono spesso da attribuire ad una **tardiva introduzione del concetto di quantità**, unito al contrario ad una **prematura introduzione delle cifre**:

- + le **quantità** sono reali, tangibili ed esperibili.
- + I **numeri**, intesi come cifre, invece sono simboli, astrazioni, un codice, come quello alfabetico, che utilizziamo per rappresentare la realtà.

Per favorire lo sviluppo delle abilità matematiche è necessario, fin dalla più tenera età, proporre attività e giochi che permettano **l'esplorazione delle quantità e dei concetti matematici** facendo leva sulle nostre abilità innate di **subitizing** e di **stima**.



Proprio come fin dalla nascita, esponiamo i bambini a "stimoli linguistici" per favorire lo sviluppo dell'intelligenza verbale e linguistica, **altrettanto importante è presentare esperienze per allenare ed esercitare la loro intelligenza logico-matematica!**

Questo può avvenire in infiniti modi ed è più semplice di quanto si possa immaginare! Grazie alla storia L'albero che conta, potremo introdurre i primi fondamentali concetti matematici: *tanti, pochi, nessuno, il conteggio, la metà, il doppio, sfruttando il potere della narrazione e delle immagini che la accompagnano.*

La narrazione: un potente strumento

Dedicare alcuni minuti della giornata a sfogliare un libro insieme al proprio bambino è un'attività preziosa che ha molti vantaggi:

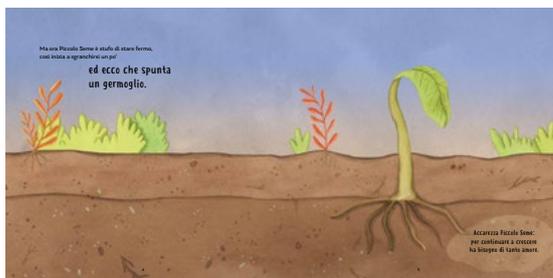
- + è un'occasione per passare insieme **tempo di qualità**;
- + è un momento di **condivisione** e di **attenzione** esclusiva verso il bambino;
- + aiuta il piccolo a **sviluppare il linguaggio** e ampliare il vocabolario;
- + allena la sua **capacità di narrazione**;
- + lo aiuta a sviluppare un'adeguata **comprensione della realtà** nella sua complessità;
- + stimola la sua **intelligenza emotiva**;
- + fondamentale anche la parte di illustrazioni, che vengono lette e interpretate facilmente dal piccolo. Grazie alle immagini infatti la narrazione diventa immediata e concreta, tangibile, **arricchendo la sua esperienza**.

Il racconto contenuto in questo libro ha tre principali caratteristiche:

- + è un **racconto poetico** e ricco di emozioni, ispirata alla **leggenda popolare dell'albero di arancio**;
- + è **interattivo**: ogni doppia pagina infatti contiene una consegna, una precisa richiesta di un'azione da parte del bambino, in questo modo **il bambino è protagonista in prima persona** e deve impegnarsi a "fare" delle cose aiutando il protagonista, Piccolo Albero;
- + **ogni doppia pagina è collegata poi ad un concetto matematico** di cui il bambino può fare esperienza. Qui di seguito una breve guida ai concetti matematici che sono presenti in ogni pagina e alcuni spunti per ampliare l'esperienza.

Le storie rappresentano lo spazio ideale in cui **favorire lo sviluppo cognitivo, affettivo, etico** e valoriale dei nostri bambini. La narrazione appartiene a tutte le culture, questo perché attraverso la narrazione raccontiamo agli altri di noi e impariamo a conoscerci.

Lasciamo che i bambini sperimentino il fascino della narrazione e che attraverso la storia di questo piccolo albero possano avvicinarsi **senza paura alla matematica!**



CONCETTO MATEMATICO
PROTAGONISTA

Concetto di UNO

La scoperta che gli oggetti hanno un nome, che si possono quantificare e confrontare, dividere o mettere insieme, che possono aumentare, può essere un ottimo spunto per allenare le capacità matematiche del bambino: questo gli permette di osservare la realtà che lo circonda con maggiore consapevolezza.

Tutti, infatti, siamo dotati di un'abilità detta subitizing, cioè riusciamo a riconoscere un gruppo di quattro/cinque oggetti senza contarli. Dall'intuizione delle quantità, ovvero il subitizing, a partire dai due anni si passa gradualmente al conteggio (counting), grazie allo sviluppo del linguaggio. Il bambino a poco a poco può imparare i numeri, intesi come "nomi" delle quantità ("uno", "due", "tre"...), e iniziare a pronunciarli nella giusta sequenza.

Concetto di DUE

I bambini fin da piccoli contano con le dita e questa tecnica viene ritenuta da alcuni scienziati come essenziale per ottenere dei successi in campo matematico. Esiste infatti un'area del cervello umano che vede le dita anche quando queste non vengono utilizzate per fare calcoli o enumerazioni.

Il neuropsicologo inglese Brian Butterworth afferma che, se gli studenti

non imparano a conoscere i numeri attraverso la visualizzazione delle dita, i numeri stessi non avranno mai una rappresentazione normale nel cervello.

Insomma, siamo dotati di un calcolatore naturale (o artefatto matematico) sempre a portata... di mano!

ALCUNI
SUGGERIMENTI IN PIÙ

- + Indica il germoglio e mostra la quantità uno con le tue mani.
- + Invita il bambino o i bambini ad indicare uno con le dita.

- + Chiedi al bambino di contare: quante foglie ci sono su ciascun ramo? Ci sono due rami e due foglie.
- + Chiedigli di indicare il numero due mostrandoti le sue dita della mano.



Concetto di DOPPIO

Uno studio condotto dalla psicologa cognitiva americana Elizabeth S. Spelke ha evidenziato che i bambini, anche molto piccoli, stimano quantità e sanno confrontarle tra loro.

Dai sei mesi, poi, riescono a notare la differenza tra due grandi insieme, e a percepire il caso in cui uno contenga il doppio degli oggetti dell'altro. Questa capacità di riconoscere quantità aumenta molto rapidamente fino ai dodici mesi.

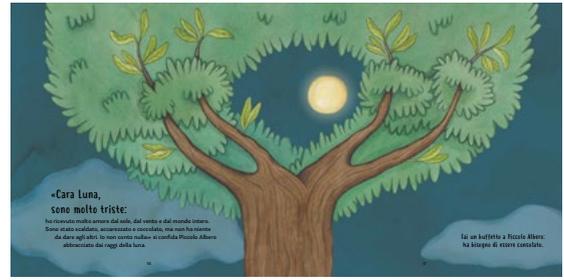
Concetto di POCO, l'albero è ancora spoglio.

Molti studi dimostrano che fin da molto piccolo il bambino:

- + distingue una quantità maggiore da una minore;
- + intuisce il cambiamento di numerosità, accorgendosi, ad esempio, se i giochi in un cesto sono diminuiti o sono cresciuti;
- + ha un concetto primitivo di addizione, sottrazione e divisione: è consapevole che si possono togliere degli oggetti dalla cesta di un altro bambino per metterli nella propria e che si può distribuire in ceste diverse lo stesso numero di oggetti.

- + Chiedi al piccolo di osservare: dove sono i rami? Due si trovano a sinistra e due a destra.
- + Conta poi le foglie, anch'esse sono quattro.
- + Infine, mostrando quattro sulle dita: due dita della mano destra e due dita della mano sinistra, in totale quattro è fatto da due volte due, ovvero il doppio di due.

- + Fai contare le foglie su ciascun ramo facendole toccare una ad una: sono otto. Mostralo con le tue mani.
- + Procedi poi chiedendo di contare le foglie su ogni ramo: sono due + due + due + due. Ci sono quattro foglie a sinistra e quattro a destra. Mostrando otto sulle dita quattro sulla mano di sinistra e quattro sulla mano di destra, otto è il doppio di quattro.



CONCETTO MATEMATICO
PROTAGONISTA

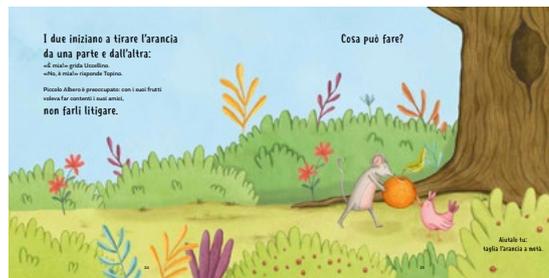
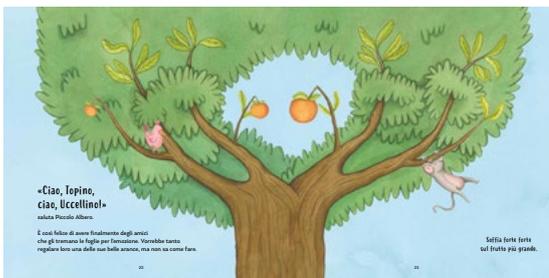
Concetto di **TANTO**,
l'albero è ricco di foglie!

Concetto di **NESSUNO/ZERO**:
Piccolo Albero ha zero frutti.

I bambini fin da subito sanno riconoscere l'assenza di quantità poiché hanno fatto esperienze concrete di situazioni in cui hanno osservato una cesta senza giocattoli, un piatto o un bicchiere vuoti, un barattolo senza nulla dentro... Hanno sperimentato l'assenza di quantità che in seguito si concretizzerà attraverso il concetto dello Zero e solo successivamente attraverso la rappresentazione grafica dello Zero.

ALCUNI
SUGGERIMENTI IN PIÙ

+ Mostra un pugno chiuso e indica al bambino la quantità zero.



CONCETTO MATEMATICO
PROTAGONISTA

Concetto di GRANDE,
PICCOLO, MEDIO

Il bambino fin da piccolo riesce a intuire diverse proprietà degli oggetti che lo circondano, ovvero quelle caratteristiche che permettono di identificare, descrivere o differenziare dagli altri oggetti quel singolo esemplare.

Fra le proprietà più semplici e immediate ci sono quelle legate alla grandezza. La capacità di percepire e differenziare tra loro oggetti a seconda della loro grandezza fisica, di dare cioè una dimensione a ciò che lo circonda, è innata.

Allenare queste capacità istintive del bambino è il primo passo per stimolare la “cognizione matematica”, ossia la capacità di percepire, comprendere ed elaborare la realtà anche in rapporto alle grandezze fisiche misurabili.

Concetto di METÀ

Ciò che sottende a molte abilità matematiche sono le esperienze quotidiane che i bambini fanno: poco, tanto, vicino, lontano, metà, doppio. I bambini da piccoli fanno esperienze del concetto di metà: mangia metà mela, fate metà per uno etc. Lo sviluppo del linguaggio favorisce l'acquisizione di questi concetti che vengono “manipolati” talvolta in modo inconsapevole. A noi il compito di esplicitare ciò che i bambini osservano.

Nelle tavole precedenti abbiamo visto il concetto di doppio: la metà è la sua operazione inversa. Possiamo facilmente lavorare anche questo concetto: quando si riconosce un gruppo di quattro oggetti si è anche in grado di riconoscere anche che esso è formato da due mucchi da due.

ALCUNI
SUGGERIMENTI IN PIÙ

- + Punta l'attenzione del bambino sulle dimensioni delle arance e chiedigli qual è la più grande.
- + Sfidalo a trovare anche l'arancia più piccola. Utilizza le parole: **piccolo**, **medio** e **grande** indicando i tre frutti.

- + Fai altri esempi. “Se ho una mela e desidero dividerla con te cosa faccio? La taglio in due **parti uguali**” e imita con le mani il gesto di tagliare.
- + Giocate insieme utilizzando prima le dita e poi alcuni oggetti che avrete preparato: una torta, dei biscotti, delle foglie etc...



CONCETTO MATEMATICO
PROTAGONISTA

Concetto di DECINA

Attraverso le dita il bambino acquisisce familiarità con le quantità da uno a dieci, le basi sulle quali si poggia tutto il nostro sistema matematico. Noi utilizziamo un sistema di numerazione decimale poiché da sempre l'uomo ha utilizzato le dieci dita della mano per contare. Il numero dieci scritto con il simbolo romano X indica proprio il palmo di due mani aperte speculari!

Concetto di TANTI e di TRE

ALCUNI
SUGGERIMENTI IN PIÙ

- + Chiedi al bambino di battere dieci volte le mani e conta.
- + Infine mostra sulle tue dita la quantità dieci e di: «abbiamo battuto le mani dieci volte.»

- + Chiedi al piccolo di contare quanti animali ci sono in tutto. Conoscete i loro nomi?



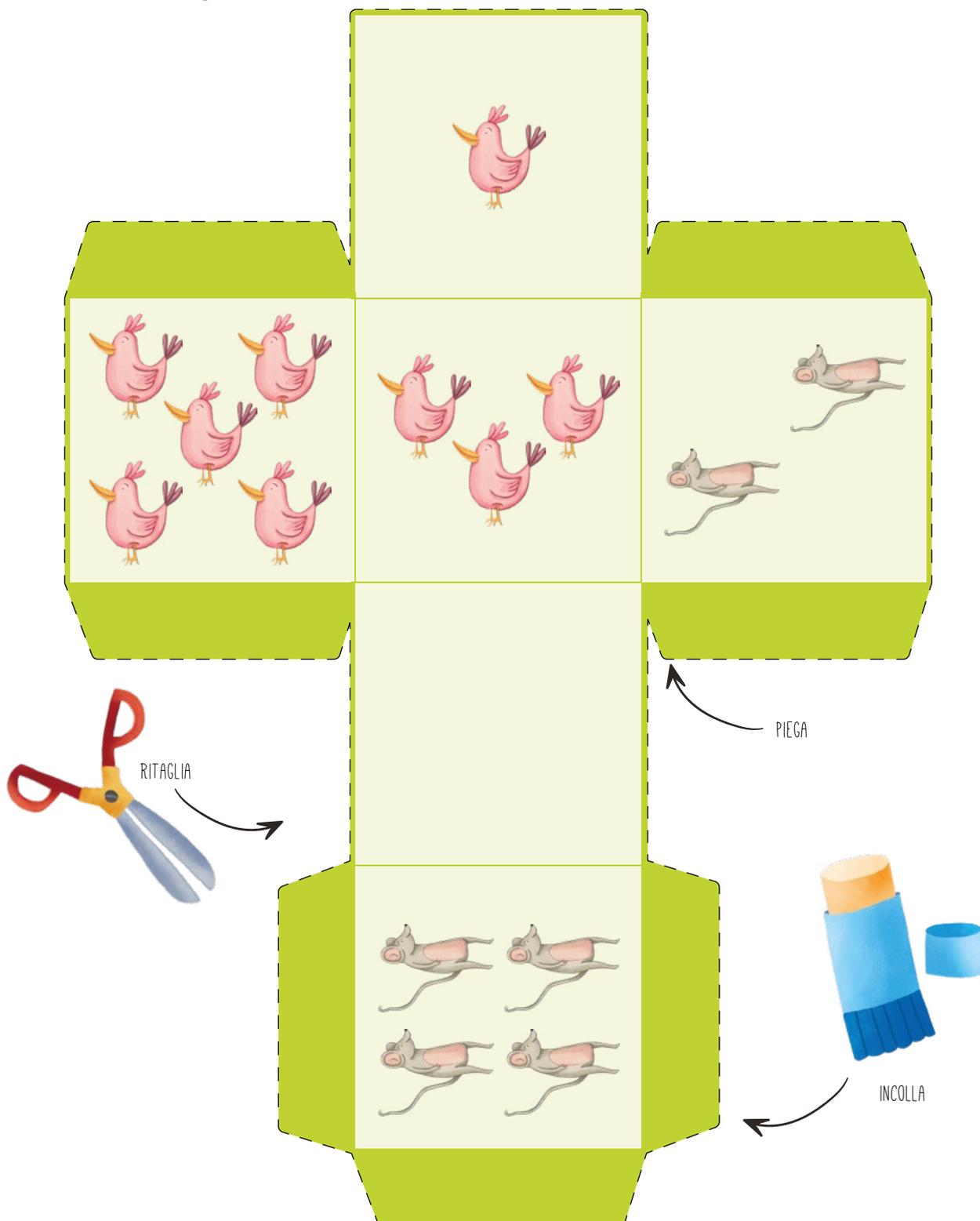
ALCUNI
SUGGERIMENTI IN PIÙ

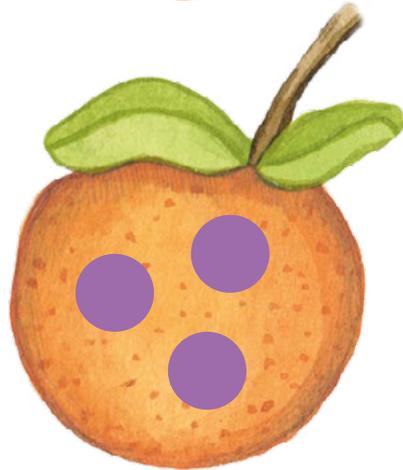
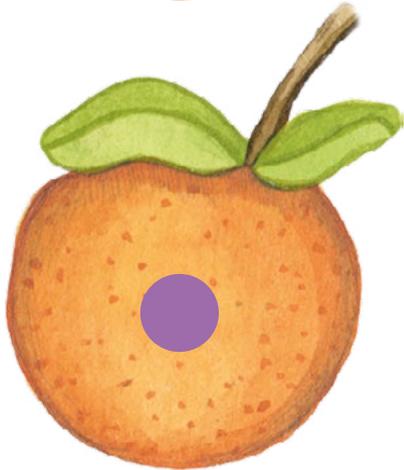
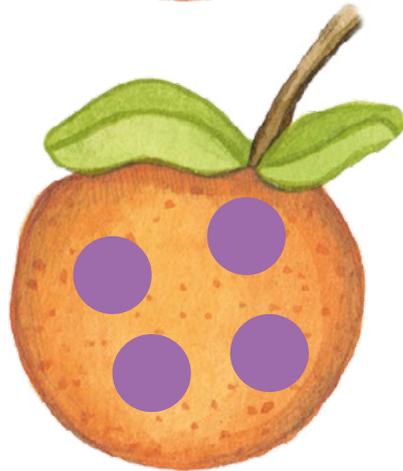
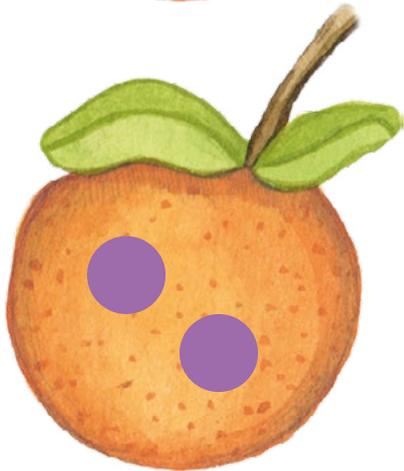
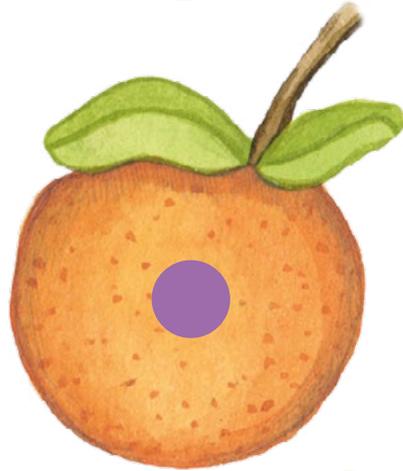
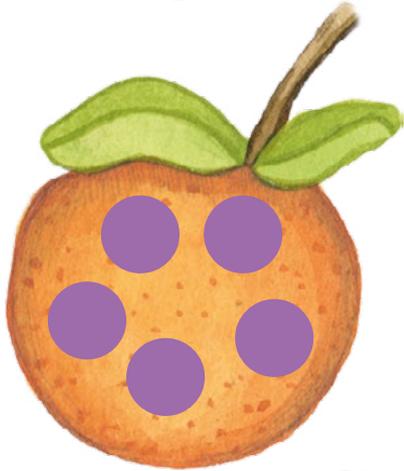
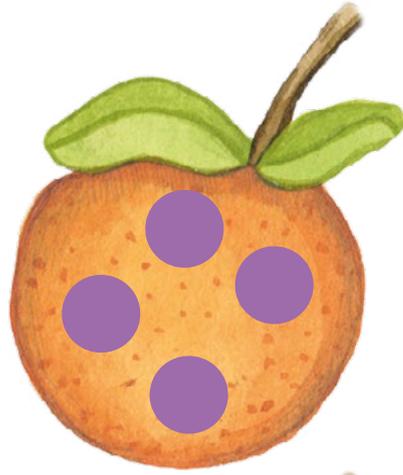
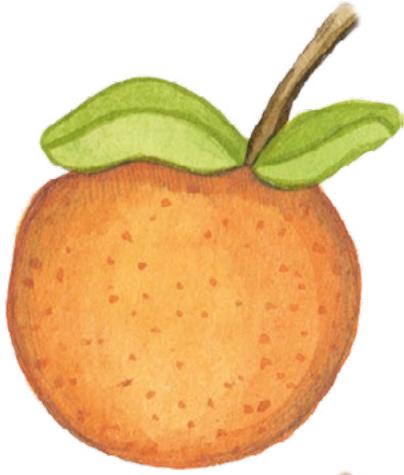
- + Chiedi al piccolo che cosa nascerà dal seme lanciato in terra dal topolino?

Attività 1

Riconosci la quantità

Ritaglia il dado seguendo la linea tratteggiata e costruiscilo incollando le alette. Lancia il dado, riconosci la quantità e indicala sul tabellone della pagina seguente toccando l'arancia giusta.

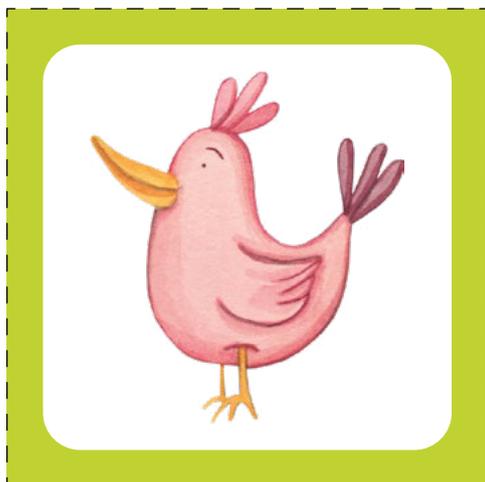
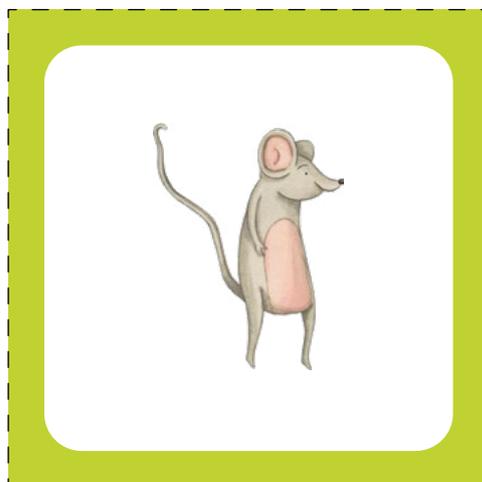
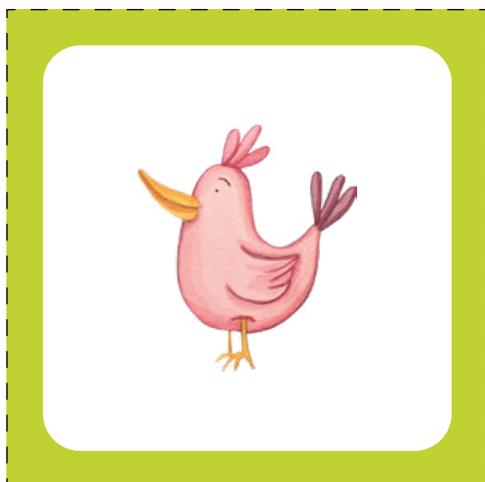
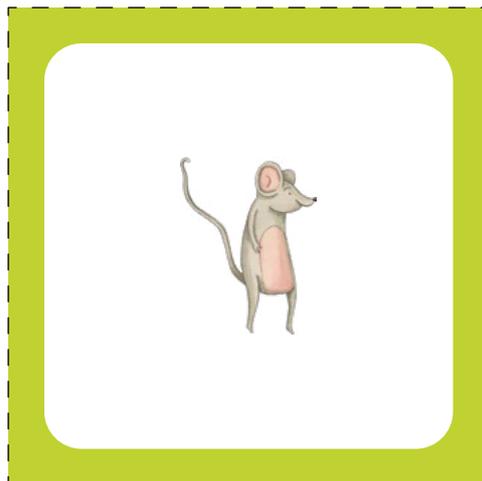
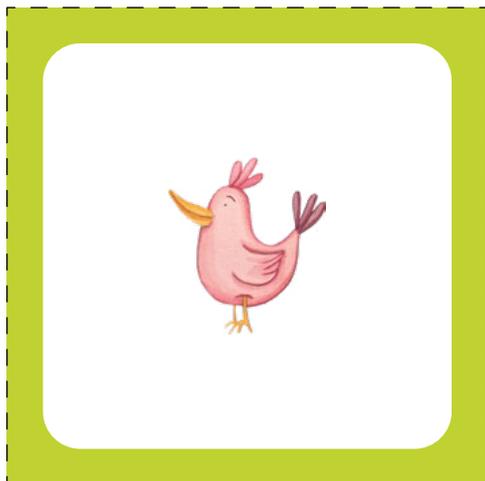
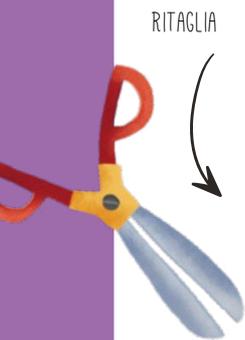




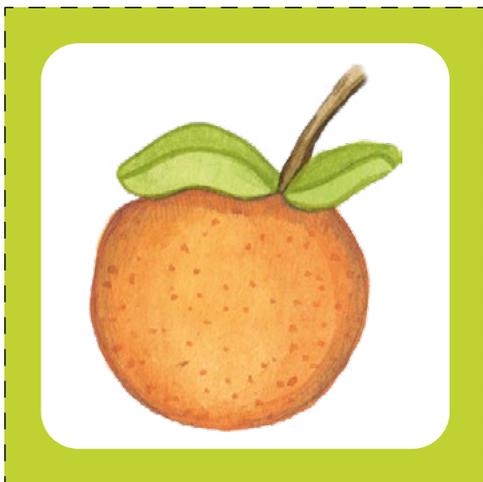
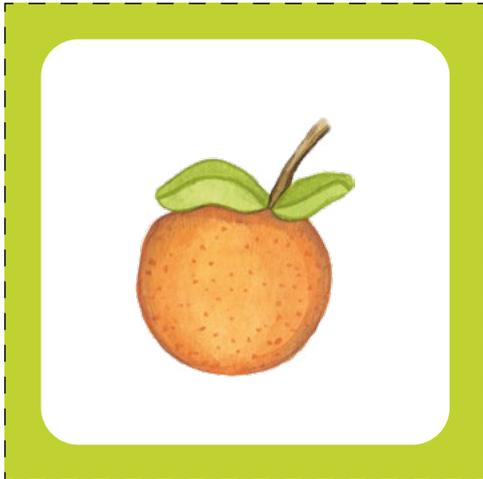
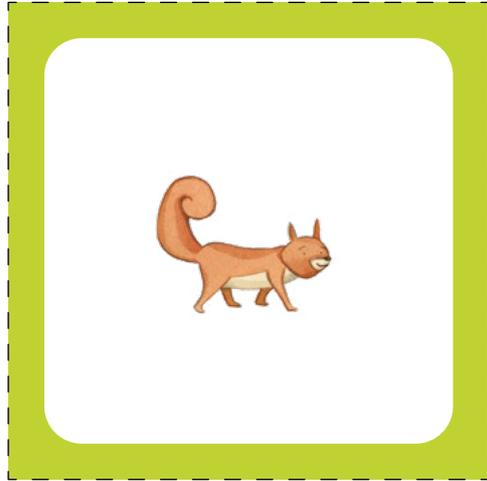
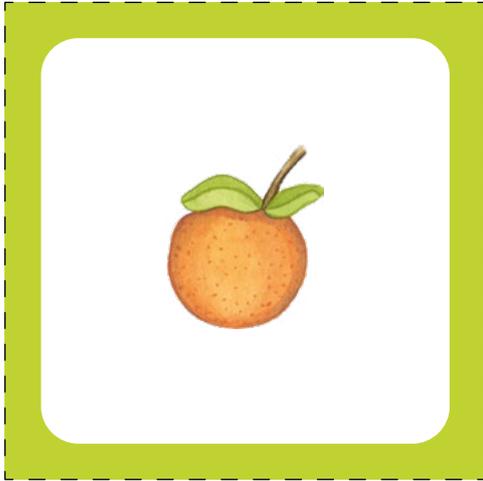
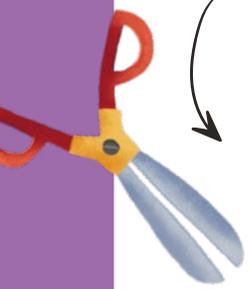
Attività 2

Piccolo, medio, grande

Ritaglia le tessere, invita poi il bambino a metterle in ordine dal più piccolo al più grande e viceversa.



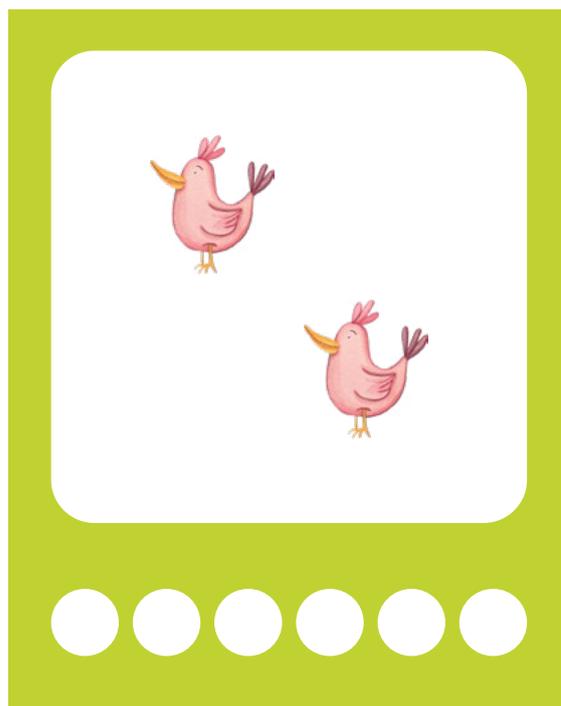
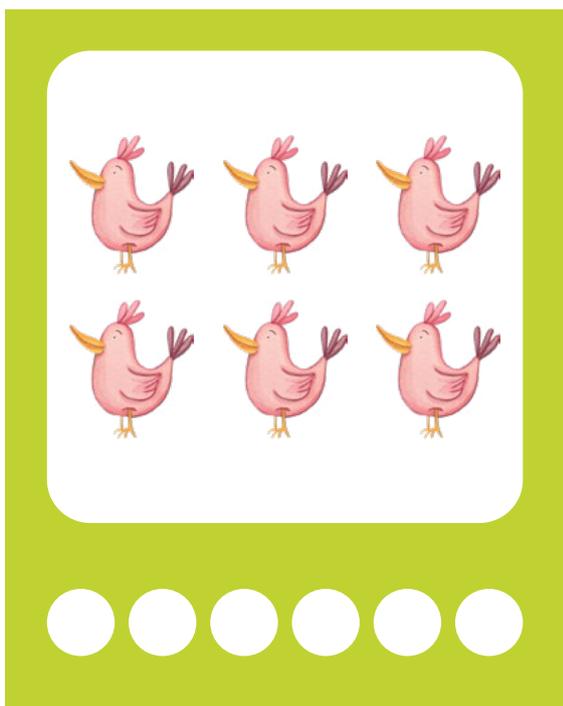
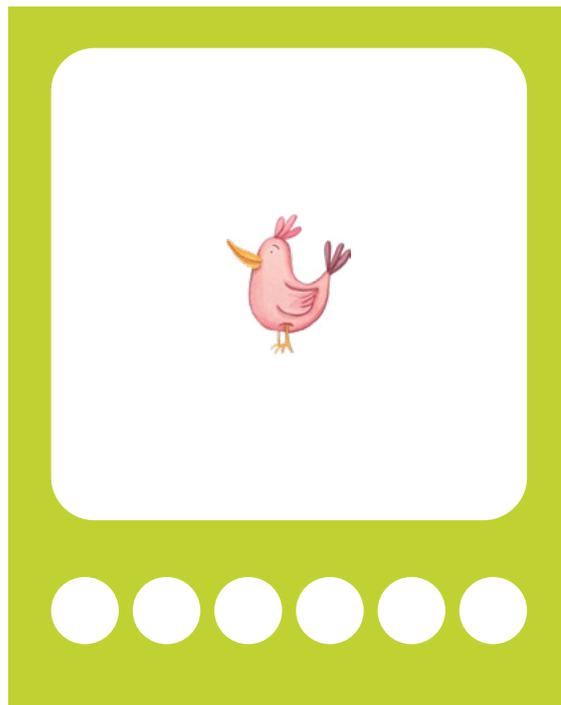
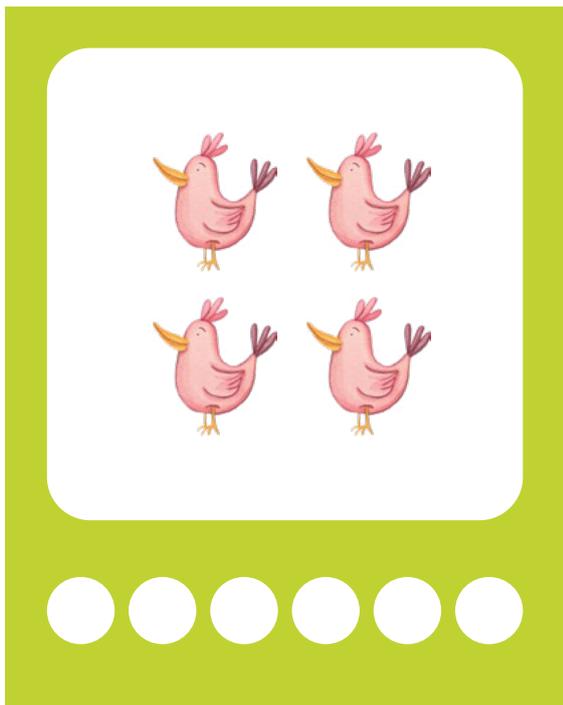
RITAGLIA

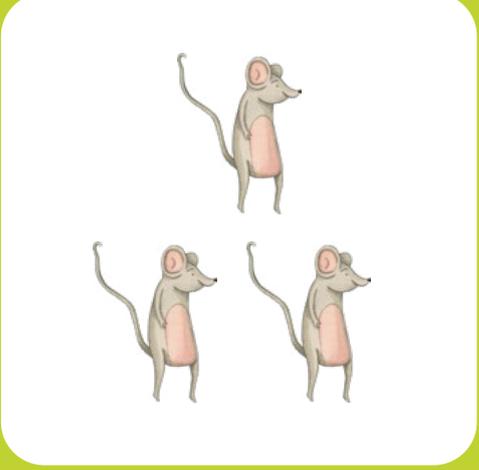


Attività 3

Conta e colora

Riconosci la quantità e colora il numero di pallini corrispondente.





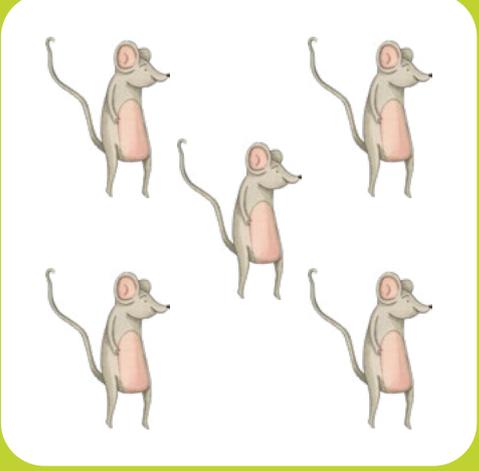
Three mice are shown in a white rounded square. One mouse is at the top, and two are below it. Each mouse is grey with a pink belly and a long tail.

Below the square are six white circles in a row.



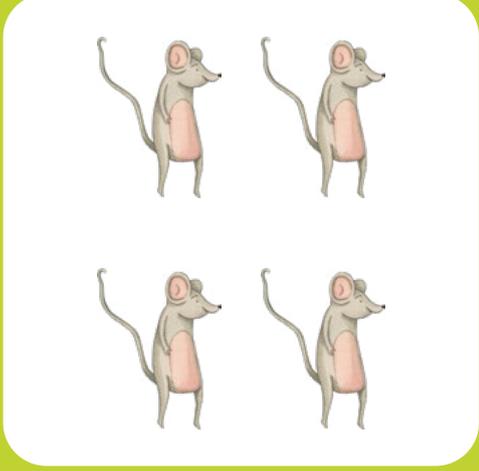
One mouse is shown in a white rounded square. The mouse is grey with a pink belly and a long tail.

Below the square are six white circles in a row.



Five mice are shown in a white rounded square. They are arranged in two rows: three in the top row and two in the bottom row. Each mouse is grey with a pink belly and a long tail.

Below the square are six white circles in a row.

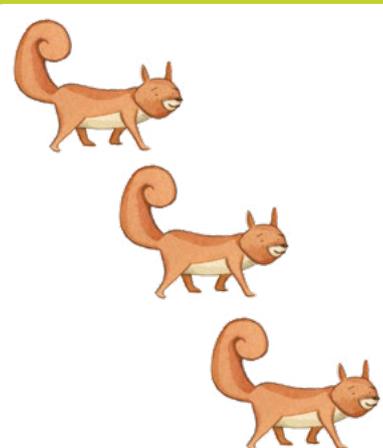


Four mice are shown in a white rounded square. They are arranged in two rows of two. Each mouse is grey with a pink belly and a long tail.

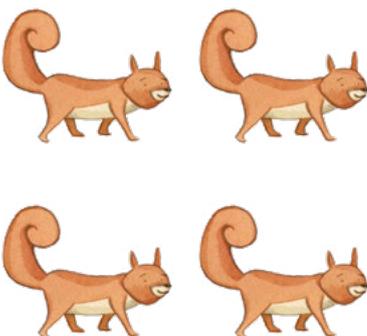
Below the square are six white circles in a row.



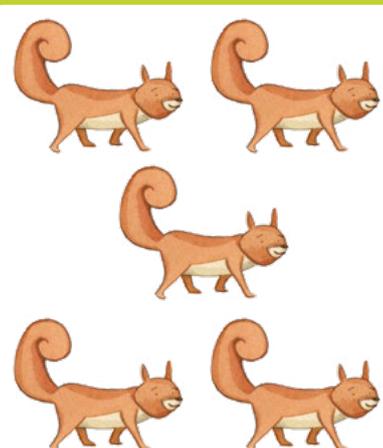
Two cartoon squirrels are shown in a white rounded rectangle. Below the rectangle is a green bar containing six white circles.



Three cartoon squirrels are shown in a white rounded rectangle. Below the rectangle is a green bar containing six white circles.



Four cartoon squirrels are shown in a white rounded rectangle. Below the rectangle is a green bar containing six white circles.



Five cartoon squirrels are shown in a white rounded rectangle. Below the rectangle is a green bar containing six white circles.

Attività 4

Conta e collega

