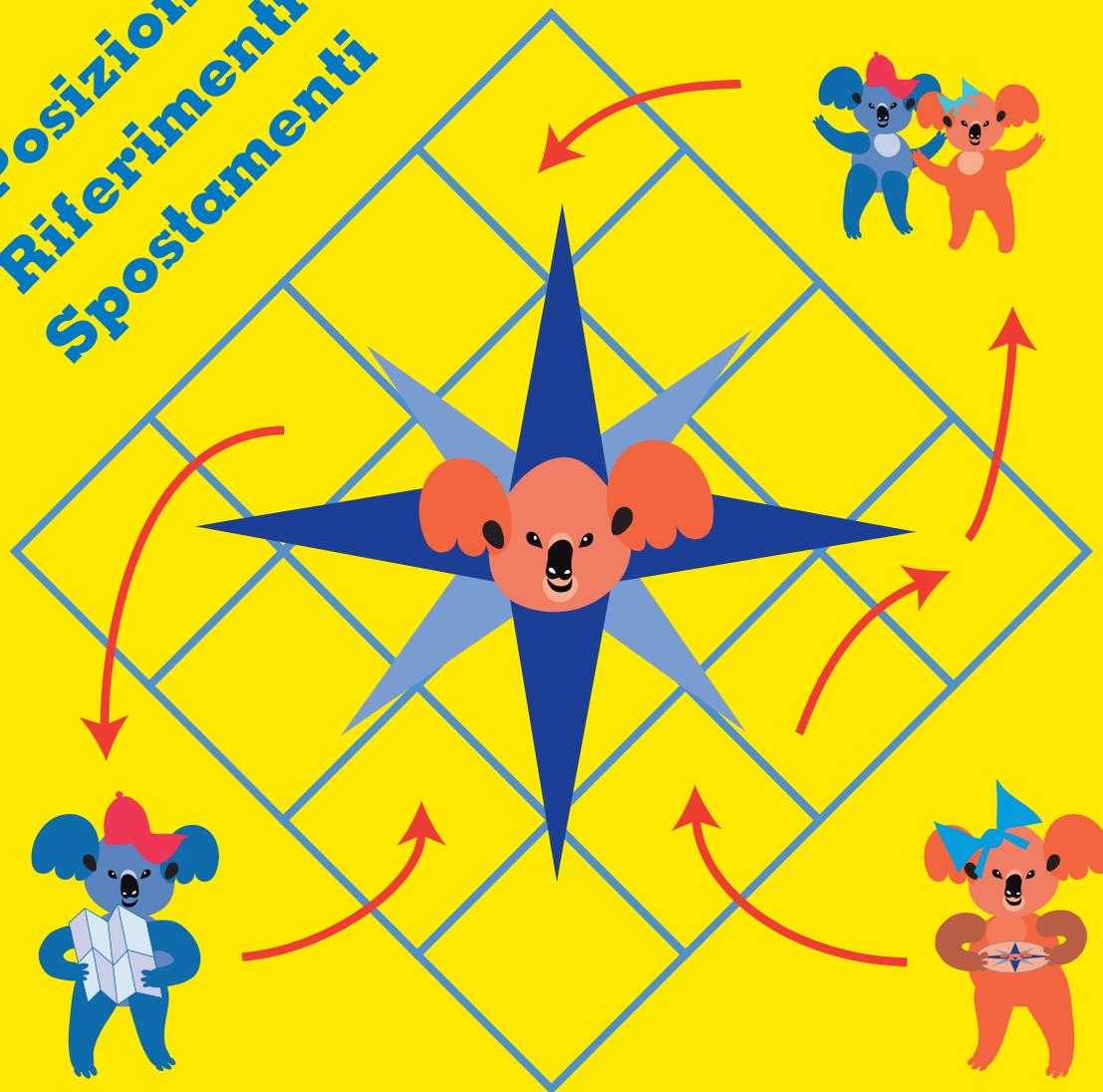


# Le malizie dei **KOALA**

**Posizioni  
Riferimenti  
Spostamenti**



**LE MALIZIE DEI KOALA N° 2**

© 2014, ACL - les éditions du Kangourou

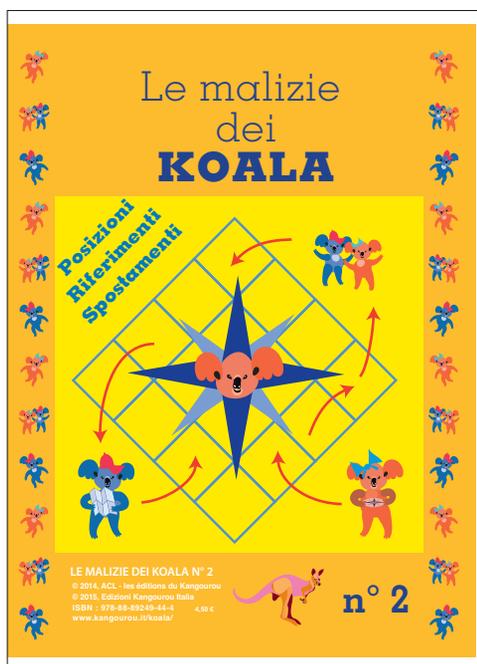
© 2015, Edizioni Kangourou Italia

ISBN : 978-88-89249-44-4 4,50 €

[www.kangourou.it/koala/](http://www.kangourou.it/koala/)



**n° 2**



In questo libretto, *Le malizie dei Koala*, Koalili e Koajojo ti propongono 10 pagine di attività per giocare e apprendere a posizionarti, usare riferimenti e spostarti.

È stata Koalili che ha fatto notare a Koajojo che la matematica è ben più che solo formule, calcoli e geometria.

Quest'anno, farai della matematica operando su situazioni, tabelle (si tratta di insiemi di caselle organizzate per fornire o trattare certe informazioni), o mappe (si tratta di insiemi di linee sulle quali ci si può orientare e muovere).

Rispondi ai quesiti che ti sono proposti: vedrai che, dopo tutto, essi sono piuttosto divertenti ...

Per il gioco *Koala della Matematica*, capovolggi questo libretto...

Inizia a scrivere il tuo NOME, il tuo COGNOME e la tua CLASSE, sulla copertina.

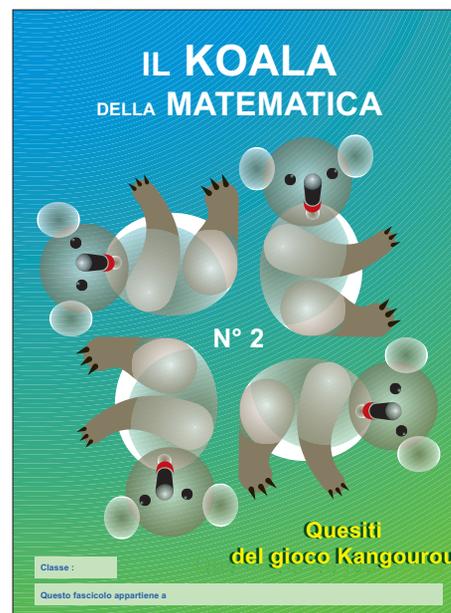


Troverai di seguito i quesiti del gioco Koala 2015:

24 quesiti riservati alla categoria PRE-ECOLIER.

La categoria PRE-ECOLIER è riservata agli studenti delle classi seconda o terza della scuola primaria.

Le soluzioni saranno disponibili sul sito [www.kangourou.it/koala/](http://www.kangourou.it/koala/)



Ogni anno, a partire dal 2014, allievi di seconda e terza della scuola primaria partecipano al *Koala della Matematica*. Questo gioco, come il suo fratello maggiore, il *Kangourou della Matematica*, è proposto nel mondo intero. Con essi giocano ogni anno più di sette milioni di giovani ed i loro professori...





# sommario



## POSIZIONE, RIFERIMENTO, SPOSTAMENTO



Riferimenti, pagine 4 e 5

Spostamenti, pagina 6

Posizioni in una tabella, pagina 7

Posizioni nello spazio, pagina 8

Sopra, sotto, a fianco, pagina 9

Davanti, dietro, pagina 10

I percorsi più brevi, pagina 11

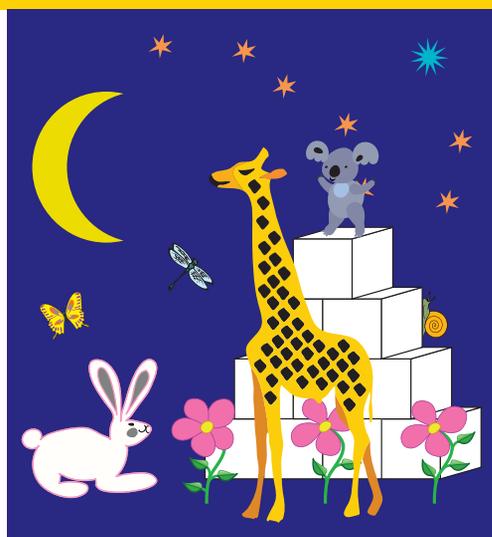
Cammini codificati, pagine 12 e 13

Soluzioni, pagine 14 e 15

**Libretto  
capovolto :**

quesiti del  
**GIOCO KANGOUROU**

Categoria  
**PRE-ECOLIER**



# Riferimenti



In questa tabella, l'**elefante** si trova nella casella **C4**.

E la **mela** si trova in **F2**.



|   | A | B | C | D | E | F |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 |   |   |   |   |   |   |
| 2 |   |   |   |   |   |   |
| 3 |   |   |   |   |   |   |
| 4 |   |   |   |   |   |   |
| 5 |   |   |   |   |   |   |
| 6 |   |   |   |   |   |   |

Quale animale si trova in **B2** ?  
Cerchiate il disegno e il nome dell'animale:

**tartaruga**

**gallina**

**giraffa**

Quale frutto si trova in **E5** ?  
Cerchiate il disegno e il nome del frutto:

**uva**

**pera**

**banana**

In quale casella è il leone ?




In quale casella si trova la stella ?

In quali caselle si trovano le  
banane ?

(Vi sono tre caselle da trovare.)

# Riferimenti



In questa tabella, il **pellicano** si trova nella casella **E2**.

E l'**arancia** si trova in **D3**.

|   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|--|
| 6 |   |   |    |  |   |  |
| 5 |   |    |   |   |   |   |
| 4 |    |   |    |   |  |  |
| 3 |   |   |   |   |   |  |
| 2 |  |   |  |   |  |  |
| 1 |   |  |   |  |  |  |
|   | <b>A</b>  | <b>B</b>  | <b>C</b>  | <b>D</b>  | <b>E</b>  | <b>F</b>   |



Quale animale si trova in **E6** ?  
Cerchiate il disegno e il nome dell'animale:

-  **scimmia**    
  **cammello**    
  **struzzo**

In quale casella è lo struzzo ?

In quale casella è il serpente ?

Quale frutto si trova in **C2** ?  
Cerchiate il disegno e il nome del frutto:

-  **prugna**    
  **arancio**    
  **uva**

In quali caselle si trovano le pere ?

(Vi sono quattro caselle da trovare.)





# Posizioni in una tabella

In questa tabella, l'elefante è a destra del serpente.



Per ogni domanda, cerchi la risposta giusta:

Chi è a destra del cane ?



Chi è a sinistra del koala ?



Chi è sotto l'elefante ?



Chi è appena sopra del pesce ?



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Chi è nella stessa linea del gatto ?



Chi è nella stessa colonna del gatto ?



Completa le frasi utilizzando le parole proposte da Koalili.

La pecora è \_\_\_\_\_ del coniglio.

La \_\_\_\_\_ è sopra il serpente.

La mucca è \_\_\_\_\_ il gatto.

Il serpente è \_\_\_\_\_ l'uccello.

Il \_\_\_\_\_ è a sinistra del koala.

La ciliegia è \_\_\_\_\_ della pera.

a destra  
a sinistra  
sopra  
sotto  
farfalla  
cane



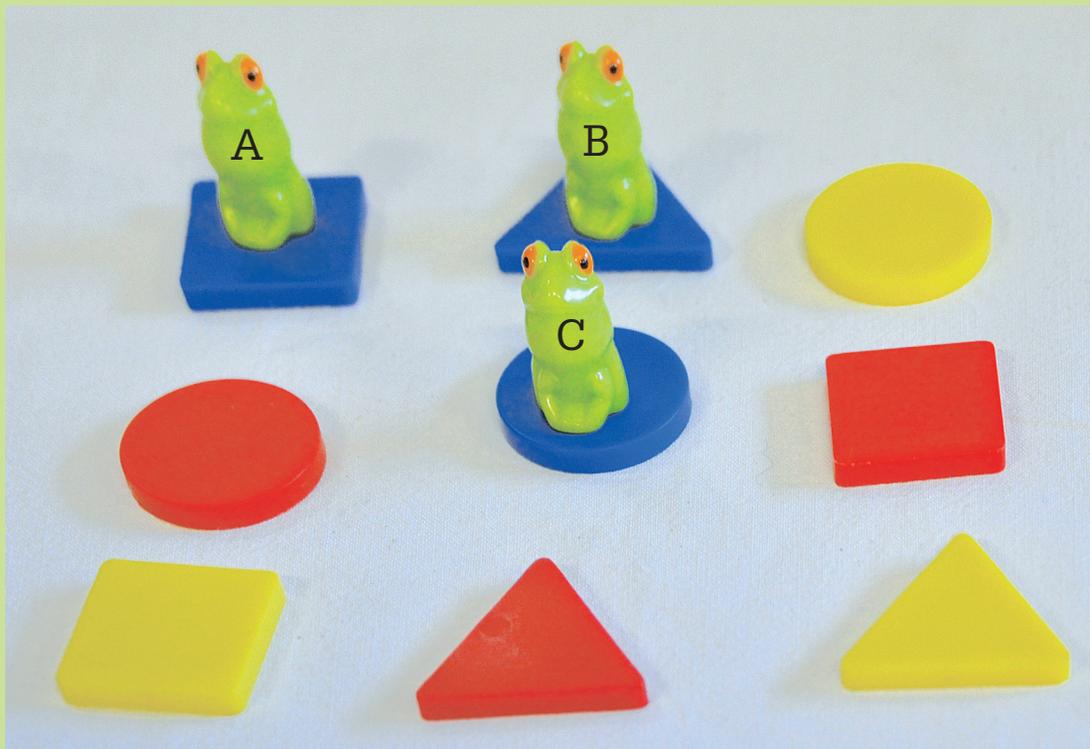
Koalili



# Posizioni nello spazio



Guarda questa fotografia.



Completa con SI o con NO a seconda che la frase sia giusta o non lo sia.

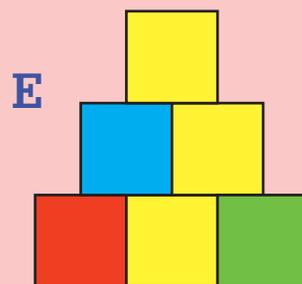
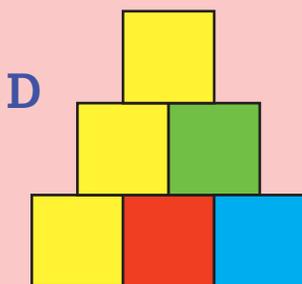
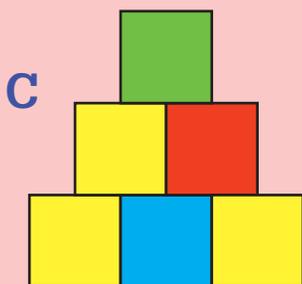
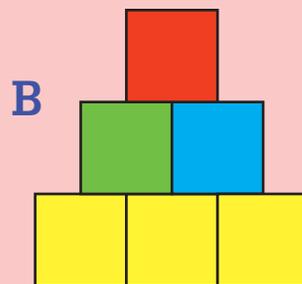
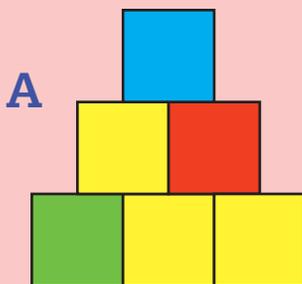
1. Il quadrato rosso è a destra del tondo blu.  Sì
2. Una rana è sul tondo rosso.
3. La rana B è davanti alla rana C.
4. Il tondo rosso è a sinistra del tondo blu.
5. La rana C è su un tondo.
6. Il triangolo rosso è a fianco del triangolo giallo.
7. Il quadrato giallo è a fianco del quadrato blu.
8. La rana C è subito davanti alla rana A.
9. La rana B è dietro alla rana C.



# Sopra, sotto, a fianco

Ecco cinque disegni che rappresentano delle piramidi di sei cubi.

Utilizza le lettere (A, B, C, D o E) per rispondere alle domande.



In quale disegno il cubo rosso è sotto al verde e sopra al blu ?

In quale disegno il cubo rosso è sullo stesso livello del verde ?

In quale disegno il cubo rosso è sotto al blu e più in alto del verde ?

In quale disegno il cubo rosso è sopra ai cubi blu e verde ?

Ecco 6 piramidi di cubi.

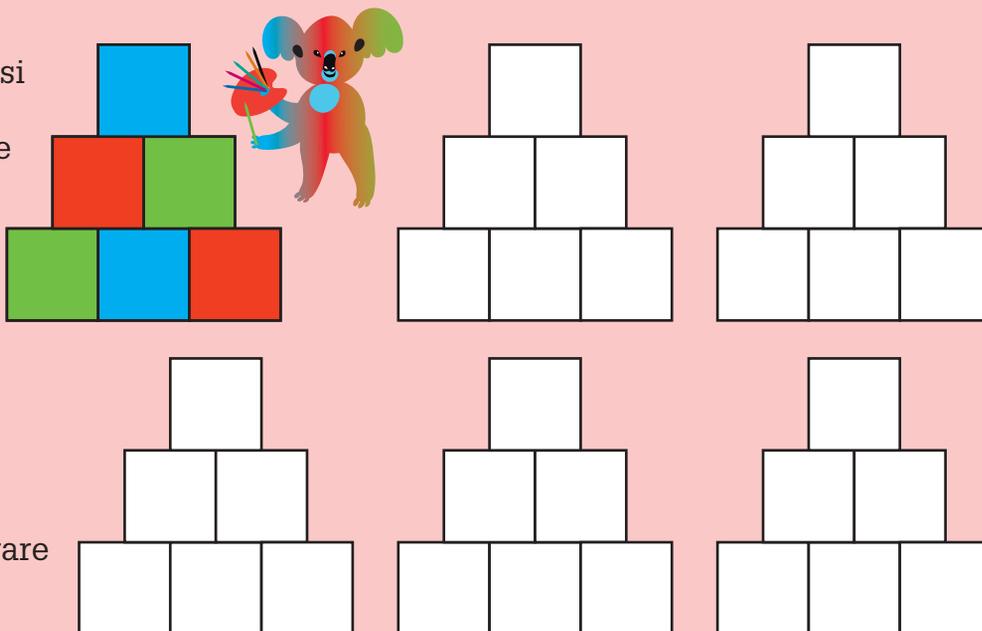
In ogni piramide ogni cubo deve essere interamente colorato o di *blu*, o di *rosso* o di *verde*.

Due cubi che si toccano non devono essere dello stesso colore.

Tutte le piramidi devono essere differenti.

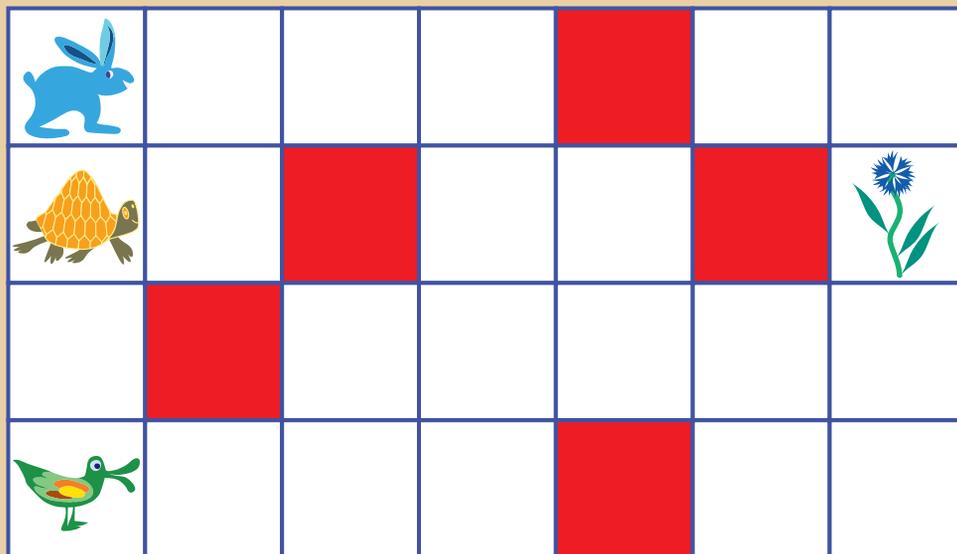
Koalili ne ha colorata una.

Tenta di colorare tutte le altre.





# I percorsi più brevi

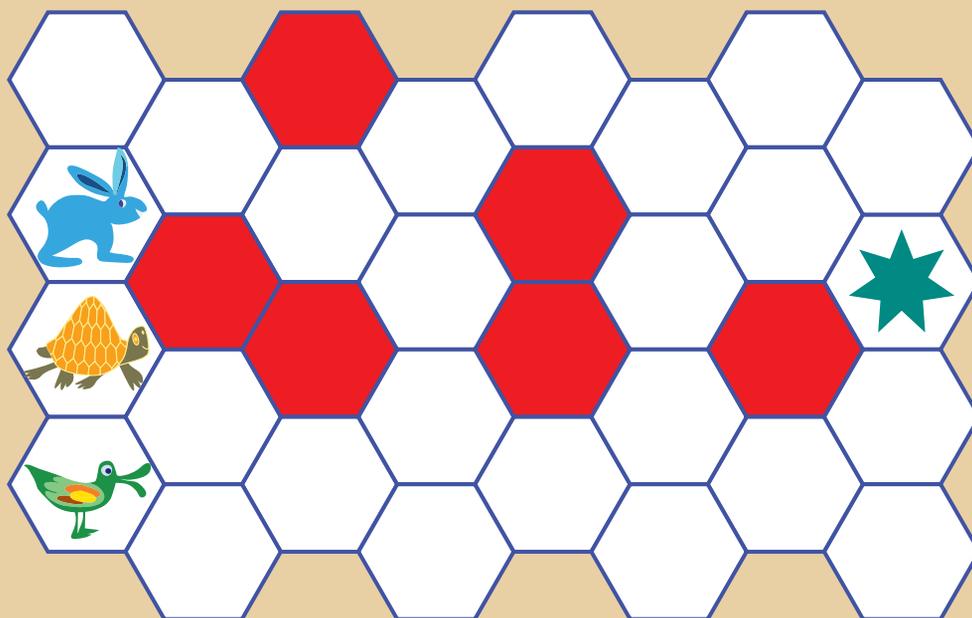


Il coniglio, la tartaruga e l'anatra possono spostarsi da una casella a un'altra casella se queste hanno un lato in comune.

Le caselle rosse sono vietate.

Chi deve fare meno strada per raggiungere il fiore ?

Cerchia il disegno e il nome dell'animale:



E qui, chi deve fare meno strada per raggiungere la stella ?

Cerchia il disegno e il nome dell'animale:



# Cammini codificati

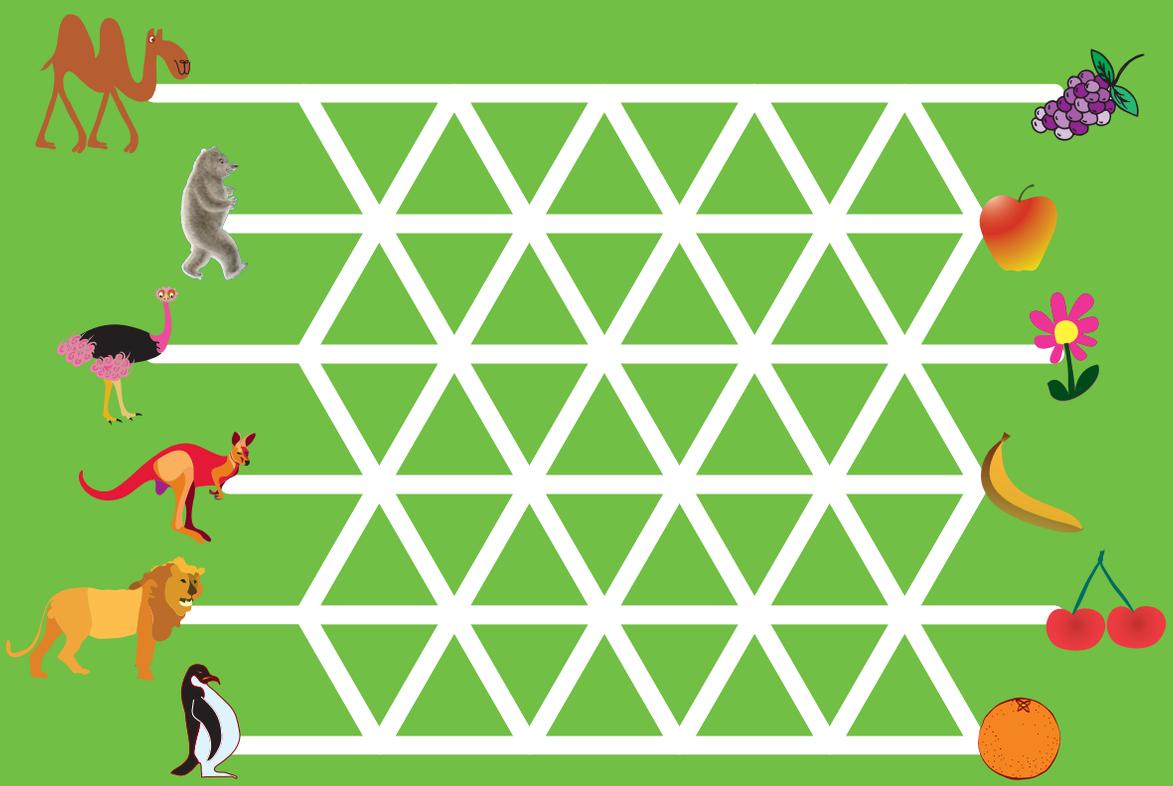


Su questa mappa, seguendo il percorso dato dal codice :



l'orso ha trovato il fiore.

Ripassa in rosso il percorso dell'orso.



Che cosa trova lo struzzo seguendo lo stesso codice ?  
Cerchia la tua risposta.



Che cosa trova il leone seguendo lo stesso codice ?  
Cerchia la tua risposta.



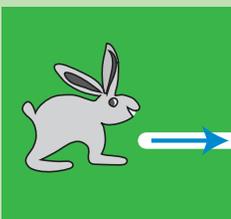
Seguendo lo stesso codice, chi trova le ciliegie ?  
Cerchia la tua risposta.



Cerchia i 3 codici che permettono all'orso di trovare la banana :



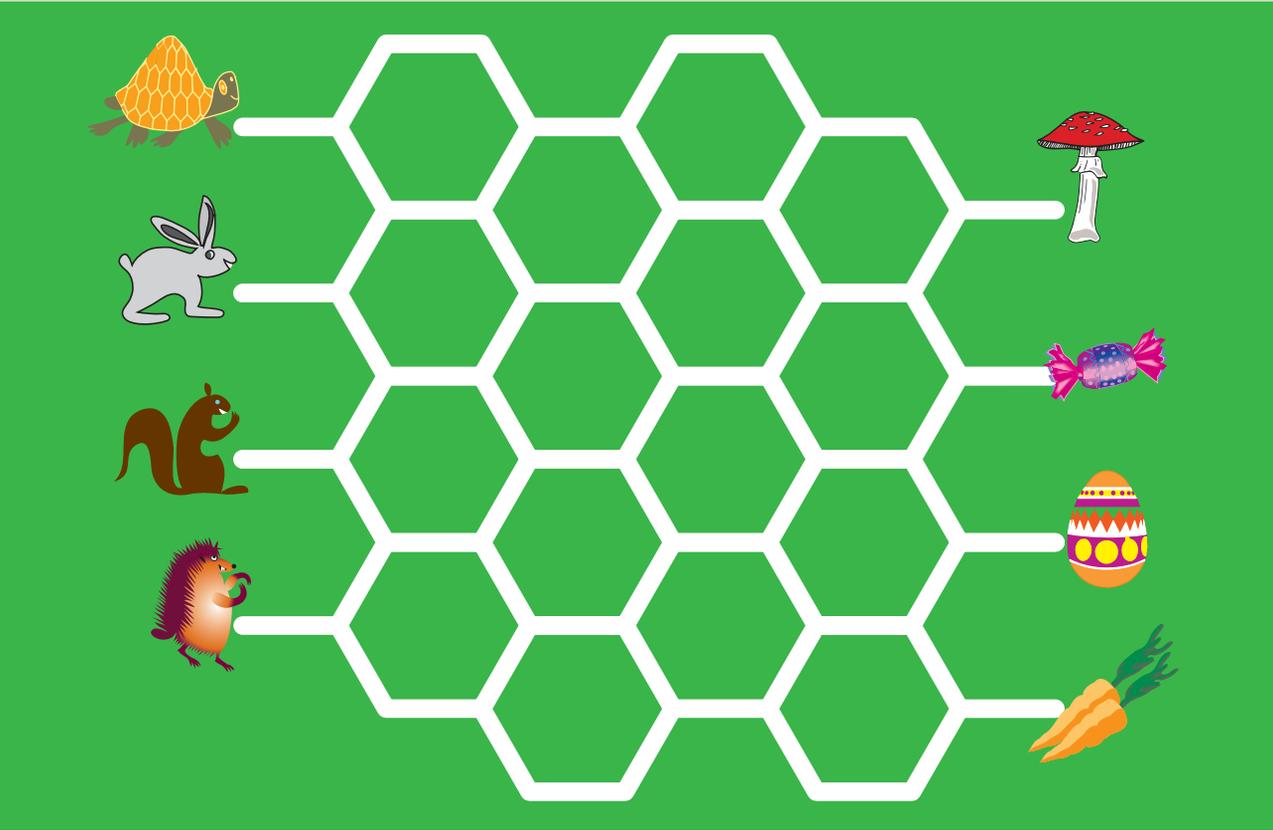
# Cammini codificati



In questa mappa, seguendo il percorso dato dal codice :



il coniglio è arrivato all'uovo.  
Ripassa in blu il percorso del coniglio.



Che cosa trova la tartaruga seguendo lo stesso codice?  
Cerchia la tua risposta.



Seguendo lo stesso codice, chi ha trovato le carote ?  
Cerchia la tua risposta.



Mancano due frecce in questo codice:



Disegna le due frecce per fare arrivare il porcospino all'uovo.



# Soluzioni dei quesiti da pag. 4 a pag. 13

## Riferimenti, pagina 4

In B2 :  giraffa      In E5 :  pera

Il leone è in A1.  
La stella è in F6.  
Le banane sono in B5, D2, e F4.

## Riferimenti, pagina 5

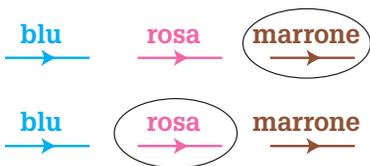
In E6 :  scimmia      In C2 :  uva

Lo struzzo è in D5.  
Il serpente è in C4.  
Le pere sono in B1, B5, D1 e E4.

## Spostamenti, pagina 6

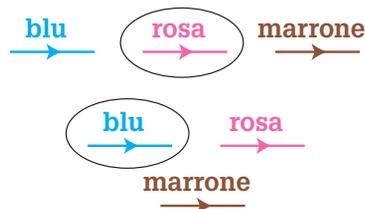
Sorelle: si conta il numero di lati dei quadrati per ogni percorso:

- 10 per il blu,
- 8 per il rosa (il più corto),
- 12 per il marrone (il più lungo).



Fratelli: si conta anche qui il numero di lati degli esagoni per ogni percorso:

- 13 per il blu (il più corto),
- 17 per il rosa (il più lungo),
- 15 per il marrone.



## Posizioni, pagina 7

A destra del cane: 

A sinistra del koala: 

Sotto l'elefante: 

Subito sopra al pesce: 

Nella stessa riga del gatto: 

Nella stessa colonna del gatto: 

La pecora è **a sinistra** del coniglio.

La **farfalla** è sopra al serpente.

La mucca è **sotto** al gatto.

Il serpente è **sopra** l'uccello.

Il **cane** è a sinistra del koala.

La ciliegia è **a destra** della pera.

## Posizioni nello spazio, pagina 8

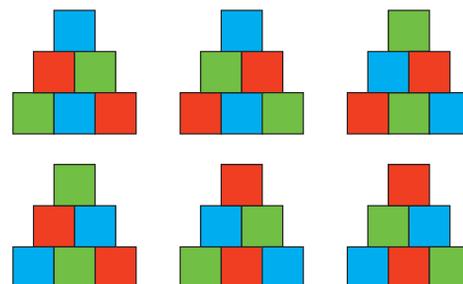
- |              |              |
|--------------|--------------|
| 1. <b>Sì</b> | 6. <b>Sì</b> |
| 2. <b>No</b> | 7. <b>No</b> |
| 3. <b>No</b> | 8. <b>No</b> |
| 4. <b>Sì</b> | 9. <b>Sì</b> |
| 5. <b>Sì</b> |              |

## Sopra, sotto, a fianco, pagina 9

Le risposte sono nell'ordine:

- C**  
**E**  
**A**  
**B**

Ecco le 6 piramidi:



(2 piramidi hanno un cubo blu in alto,  
2 hanno un cubo verde in alto  
e 2 hanno un cubo rosso in alto.)

### Davanti, dietro, pagina 10

Koajojo e l'albero.

Le risposte sono nell'ordine :

- A
- D
- C
- B

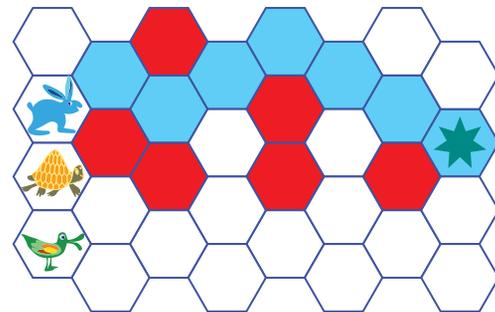
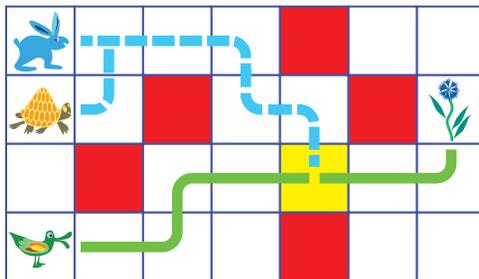
*In fila indiana.* È il puledro che si trova in seconda posizione poiché:  
 - è davanti all'oca (che è « subito dietro » di lui),  
 - è « davanti alla gallina »,  
 - è davanti all'anatra (che è « dietro la gallina »).  
 L'oca è in terza posizione poiché « essa è subito dietro il puledro ». Restano l'anatra e la gallina e « l'anatra è dietro la gallina », dunque la gallina è in quarta posizione e l'anatra in quinta posizione.



### I percorsi più brevi, pagina 11

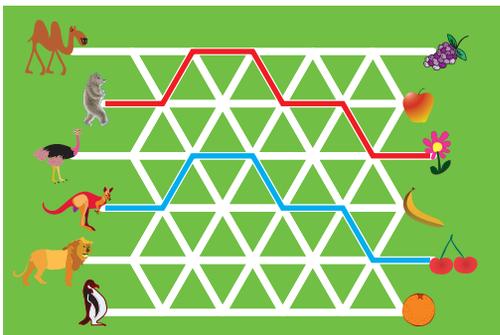
È l'anatra che può arrivare al fiore passando per il minor numero di caselle. Si nota che i tre animali devono tutti

passare per la casella colorata in giallo. E l'anatra ha il cammino più breve per arrivare a questa casella gialla (5 caselle contro 6 o 7 per gli altri).



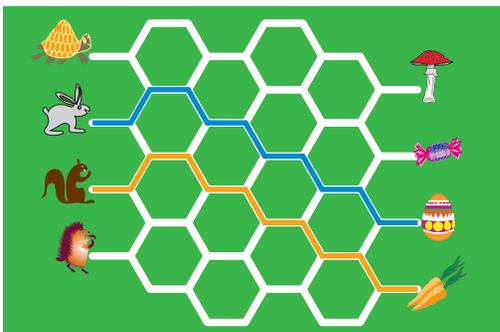
Per la stella, è il coniglio che ha il cammino più breve da fare (7 caselle contro 8 per gli altri).

### Cammini codificati, pagine 12 e 13



Con il codice che indica il percorso dell'orso al fiore, lo struzzo va alla banana, ed è il canguro che va alle ciliegie.

Con i primi 3 codici, l'orso arriva sempre alla banana. Con l'ultimo, arriva alle ciliegie.



Con il codice che indica il percorso del coniglio all'uovo, la tartaruga va alla caramella ed è lo scoiattolo che va alle carote.

Nota. I percorsi si svolgono lungo lati di poligoni regolari, gli stessi in ognuna delle due mappe. Se si segue lo stesso codice, i tempi impiegati sono gli stessi.

Le frecce mancanti sono:

