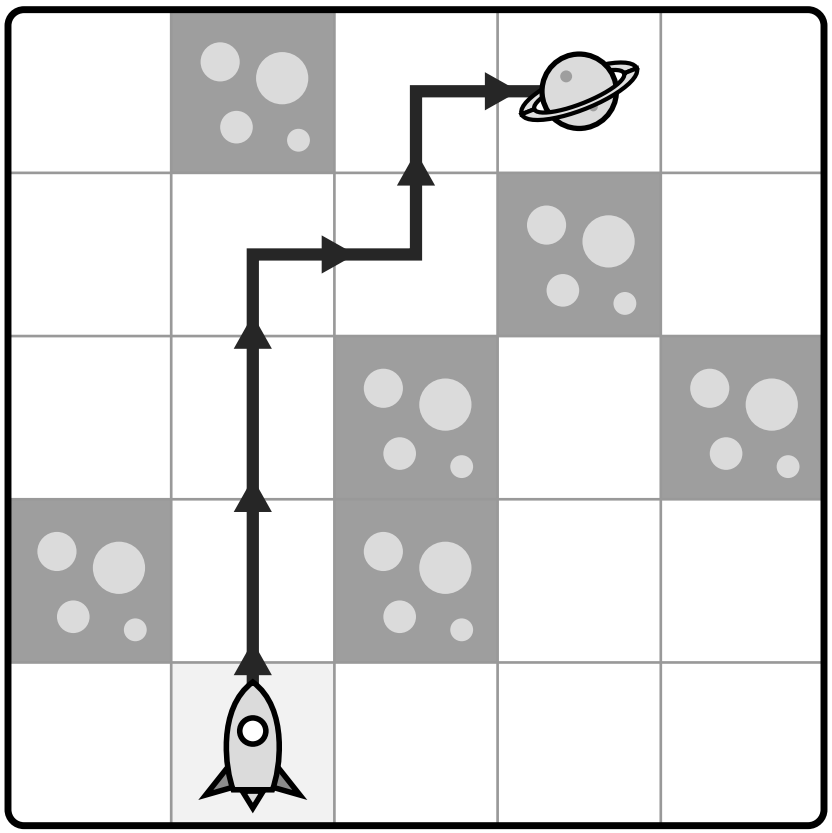
QUADERNO DI CODING SENZA SCHERMI • 5-7 ANNI

Coding nello spazio

80 sfide di coding senza schermi per bambini dai 5 ai 7 anni: razzi, pianeti, cicli ed errori da correggere, con soluzioni



Giulia Ferri

Sample pages

Coding nello spazio

80 sfide di coding senza schermi per bambini dai 5 ai 7 anni: razzi, pianeti, cicli ed errori da correggere, con soluzioni

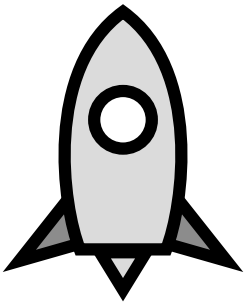
Copyright © 2026 Giulia Ferri. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta, archiviata o trasmessa in alcuna forma o con alcun mezzo, elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro, senza il permesso scritto dell'editore, salvo brevi citazioni in una recensione. Genitori e insegnanti possono copiare le pagine per i propri figli o per una classe.

Tutte le 80 sfide di questo libro sono originali e sono state controllate da un programma: ogni codice è stato percorso casella per casella, ogni sfida «Scrivi il codice» ha un solo codice che entra nelle sue caselle e ogni sfida «Correggi l'errore» ha esattamente una freccia sbagliata.

Senza schermi vuol dire che non servono computer, tablet o telefono. I bambini piccoli dovrebbero usare matite e forbici con un adulto vicino.

Prima edizione, 2026



Questo libro di coding appartiene a

_____

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

Indice

Una nota per i genitori **5**

Ecco le frecce **7**

Le parole del coding **8**

La mia tabella delle stelle **9**



1. Segui il codice **10**
Sfide da 1 a 10



2. Scrivi il codice **21**
Sfide da 11 a 20



3. Correggi l'errore **32**
Sfide da 21 a 30



4. Frecce perdute **43**
Sfide da 31 a 38



5. Prendi in ordine **52**
Sfide da 39 a 46



6. Codice con i numeri **61**
Sfide da 47 a 54



7. I cicli **70**
Sfide da 55 a 64



8. Il codice più corto **81**
Sfide da 65 a 72



9. Specchio e giro **90**
Sfide da 73 a 80

Soluzioni **99**

Diploma di campione del coding **113**

Sample pages

Una nota per i genitori

Non serve sapere niente di informatica per usare questo libro. Ogni pagina è una piccola sfida di coding che il bambino risolve con una matita. Il razzo fa esattamente quello che dicono le frecce, né più né meno. Così funzionano i veri computer, ed è la prima grande idea del coding.

Cosa allena

- **Leggere un codice:** seguire i passi in ordine, uno alla volta, come fa un computer.
- **Scrivere un algoritmo:** pianificare i passi che portano a una meta.
- **Fare il debug:** trovare l'unico passo sbagliato e correggerlo.
- **Completare una sequenza:** capire quali passi mancano.
- **Dividere un problema in parti:** prendere una cosa alla volta, in ordine.
- **Contare i passi:** scrivere un codice lungo in modo corto, con i numeri.
- **Cicli:** riconoscere uno schema di passi e ripeterlo.
- **Trovare la soluzione migliore:** confrontare le strade e scegliere la più corta.
- **Orientamento nello spazio:** destra e sinistra, immagini allo specchio e quarti di giro.

Come aiutare

- Seguite l'ordine. Ogni capitolo comincia con una pagina che mostra un'idea nuova e un esempio svolto. Le sfide di ogni capitolo diventano via via un po' più difficili, e le stelle su ogni pagina mostrano il livello (da 1 a 3).
- Il bambino può mettere un dito, una moneta o un piccolo giocattolo sopra il razzo e spostarlo di una casella per ogni freccia. Dire le frecce ad alta voce («su, su, destra») aiuta molto.
- Leggete ad alta voce le istruzioni a chi comincia a leggere. Le frasi sono corte apposta.
- Sbagliare fa parte del coding. Quando un codice non funziona, chiedete: «Dove ha sbagliato strada il razzo?» Trovare quel punto si chiama fare il debug, e i veri programmatori lo fanno ogni giorno.
- Le soluzioni cominciano a pagina 99. Ogni soluzione mostra il percorso sulla mappa e il codice. Un programma ha controllato ogni sfida: ogni pagina «Scrivi il codice» ha un solo codice che entra nelle sue caselle e ogni pagina «Correggi l'errore» ha esattamente una freccia sbagliata.

Sample pages

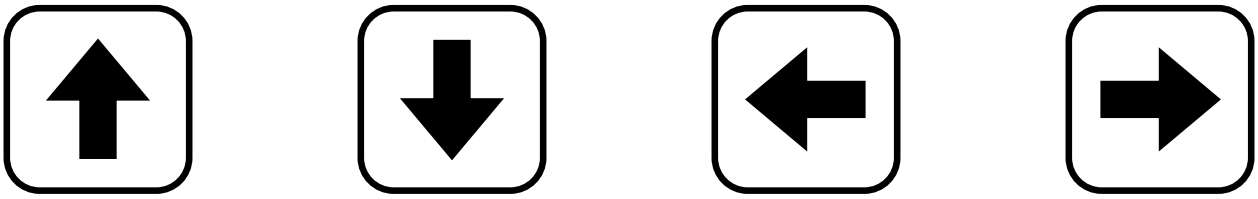
Fuori dal libro

Fate una grande griglia sul pavimento con nastro adesivo o gesso, oppure usate le mattonelle. Una persona fa il robot e l'altra scrive il codice con le frecce su un foglio. Poi ci si scambia! I bambini adorano essere il computer che segue il codice alla lettera.

Sample pages

Ecco le frecce

Un **codice** è una lista di frecce. Il razzo legge le frecce in ordine e si sposta di **una casella** per ogni freccia.

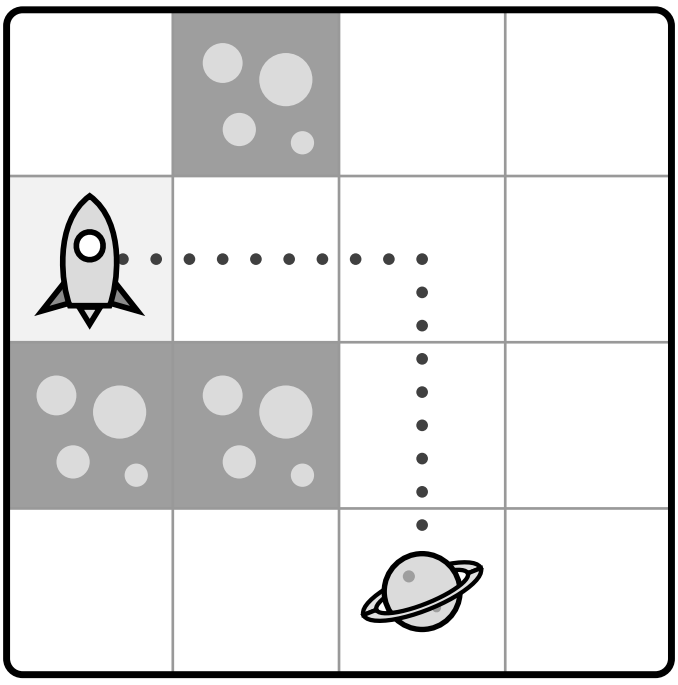


su **giù** **sinistra** **destra**

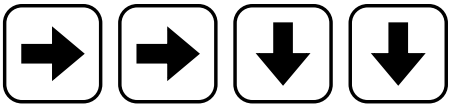
Le regole dal razzo

1. Una freccia sposta il razzo di **una casella**.
2. Il razzo non può passare attraverso gli asteroidi.
3. Il razzo non può uscire dal tabellone.

Prova tu:



Metti il dito sopra il razzo. Segui i puntini con questo codice:



4 frecce, 4 caselle, e il razzo è sul pianeta. Hai appena eseguito il tuo primo codice!

Sample pages

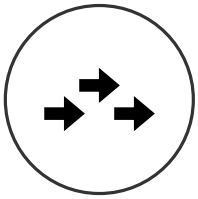
Le parole del coding

I veri programmatori usano queste parole. Adesso anche tu!



Codice

Una lista di passi che un computer (o il razzo) deve seguire.



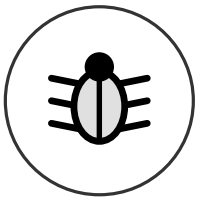
Sequenza

Passi fatti in ordine, uno dopo l'altro. L'ordine conta!



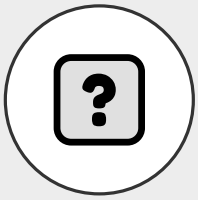
Algoritmo

Un piano di passi che risolve un problema, come arrivare fino al pianeta.



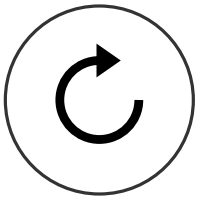
Bug (errore)

Uno sbaglio in un codice. Anche i programmatori adulti fanno errori.



Debug

Trovare un errore e correggerlo. I programmatori sono detective degli errori!



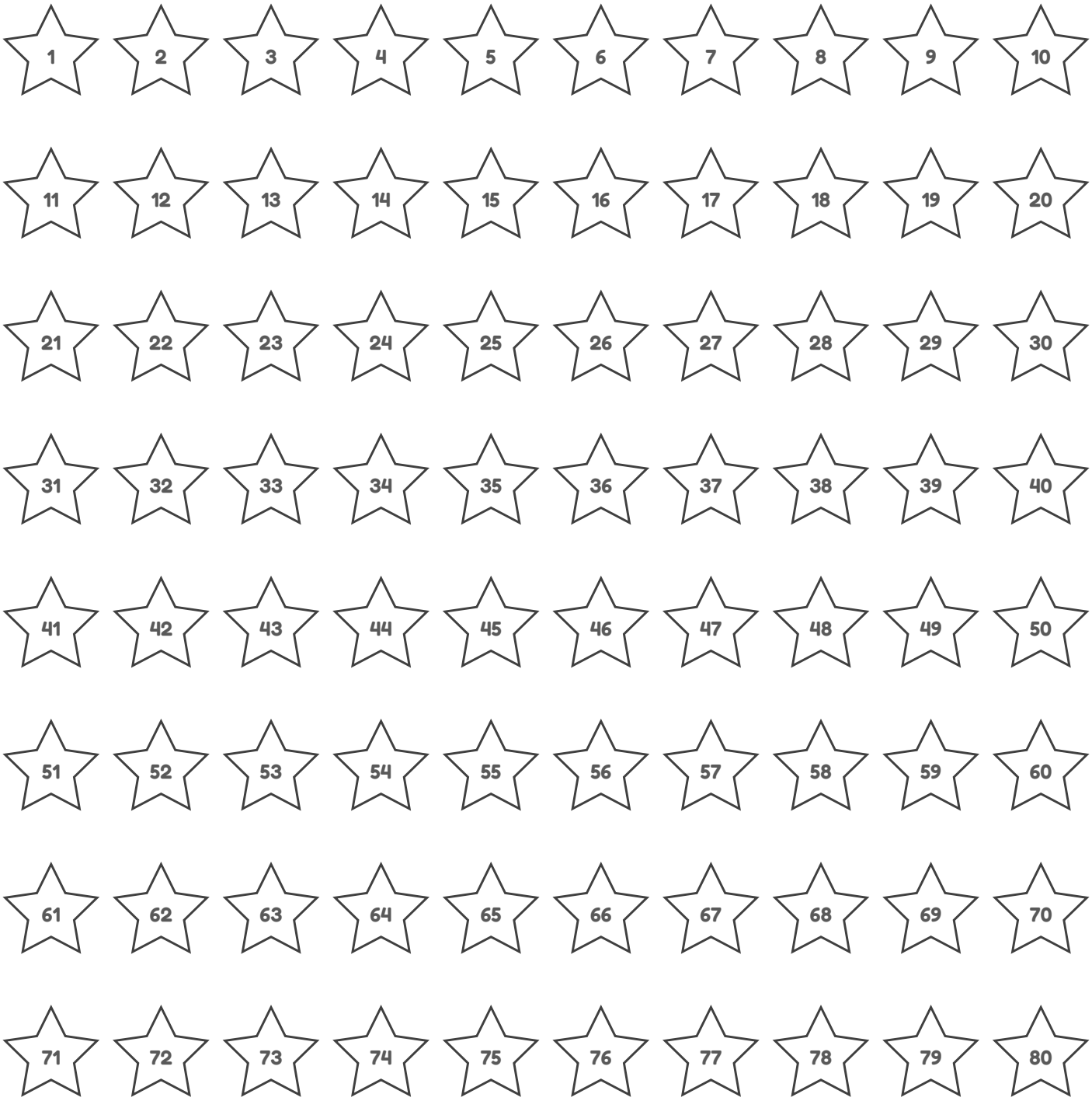
Ciclo

Passi che si ripetono. Ripeti 3 volte vuol dire: falli 3 volte.

Sample pages

La mia tabella delle stelle

Colora una stella ogni volta che finisci una sfida.



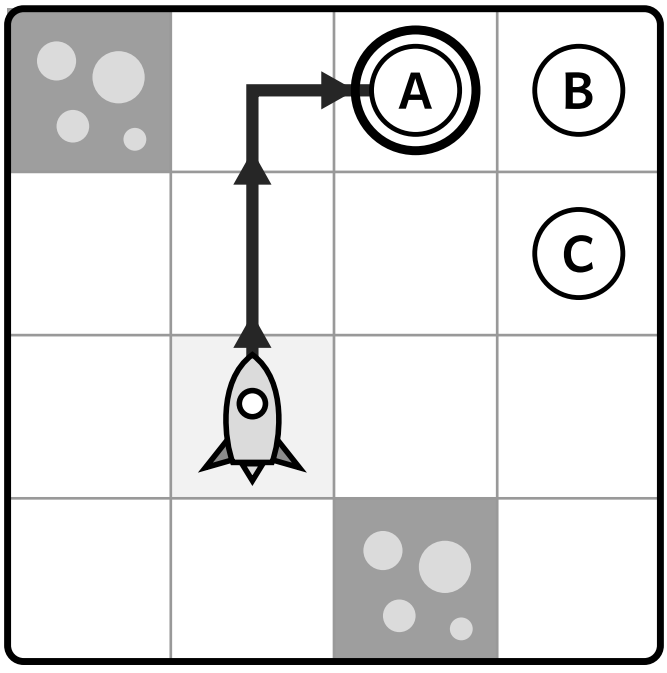
Sample pages

Segui il codice

Sfide da 1 a 10

Un codice è una lista di passi. Il razzo li fa in ordine, uno alla volta.

Facciamone una insieme



Segui il codice partendo dal razzo. Il percorso finisce sulla lettera **A**.



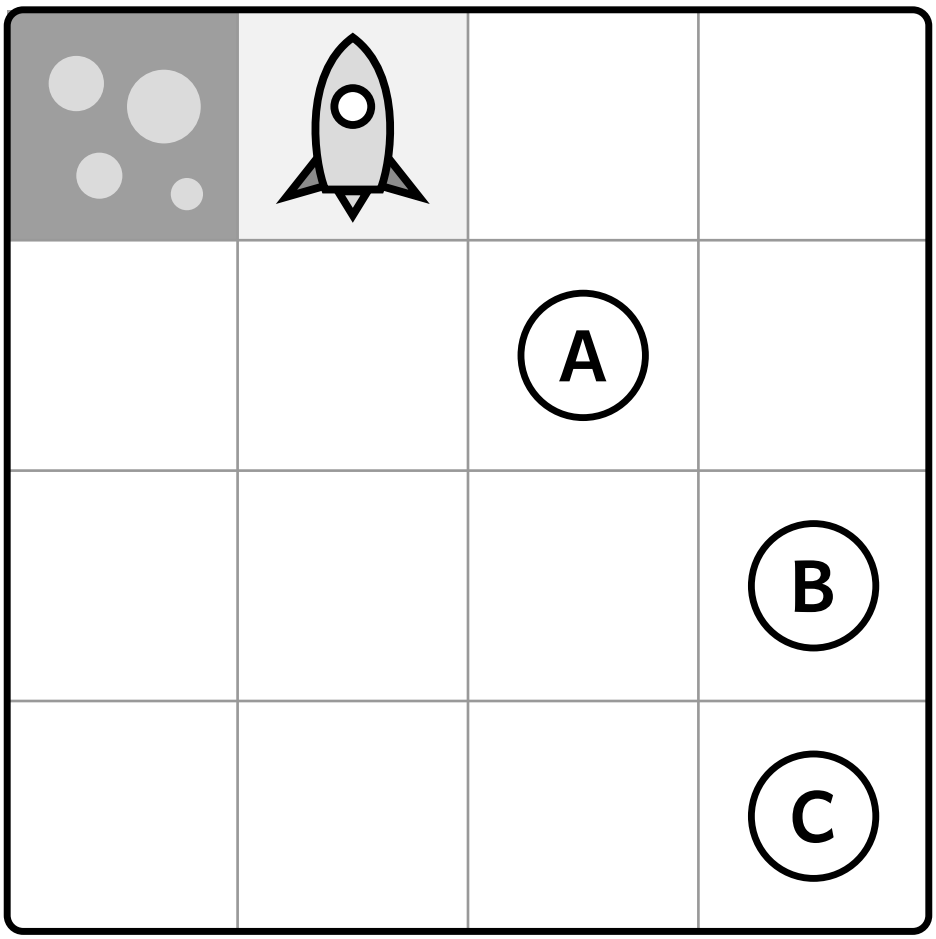
Consiglio per i genitori: chiedete al bambino di dire ogni freccia ad alta voce mentre muove un dito. Se si perde, i numeretti sotto le caselle aiutano.

Sample pages

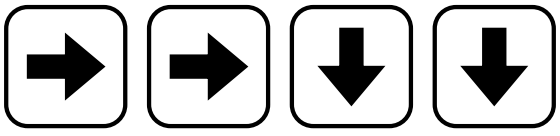
Segui il codice

★☆☆ **Sfida 1**

Parti **dal razzo**. Segui il codice, una freccia alla volta, e disegna il percorso. Su quale **lettera** si ferma il razzo?



Codice:



Il razzo si ferma sulla lettera: ☐

Frecce: su giù sinistra destra

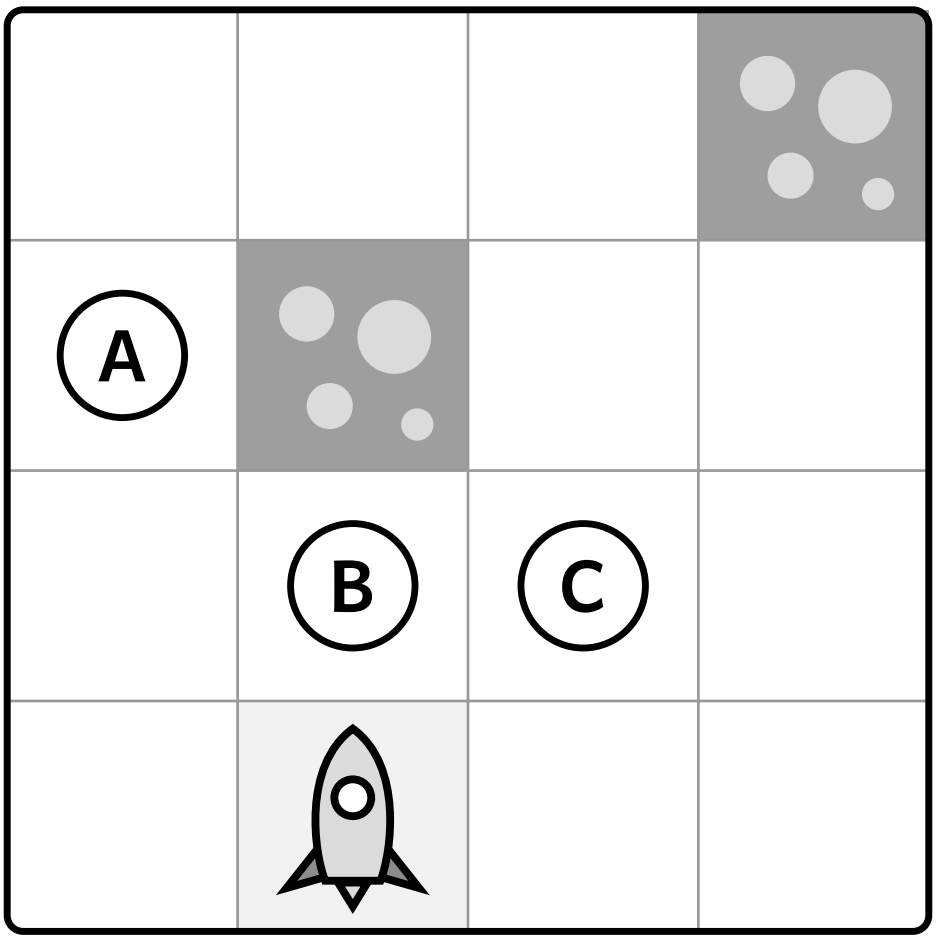
Ce l'ho fatta! ☆

Sample pages

Segui il codice

★☆☆ **Sfida 2**

Parti **dal razzo**. Segui il codice, una freccia alla volta, e disegna il percorso. Su quale **lettera** si ferma il razzo?



Codice:



1 2 3

Il razzo si ferma sulla lettera: ☐

Frecce: ↑ su ↓ giù ← sinistra → destra

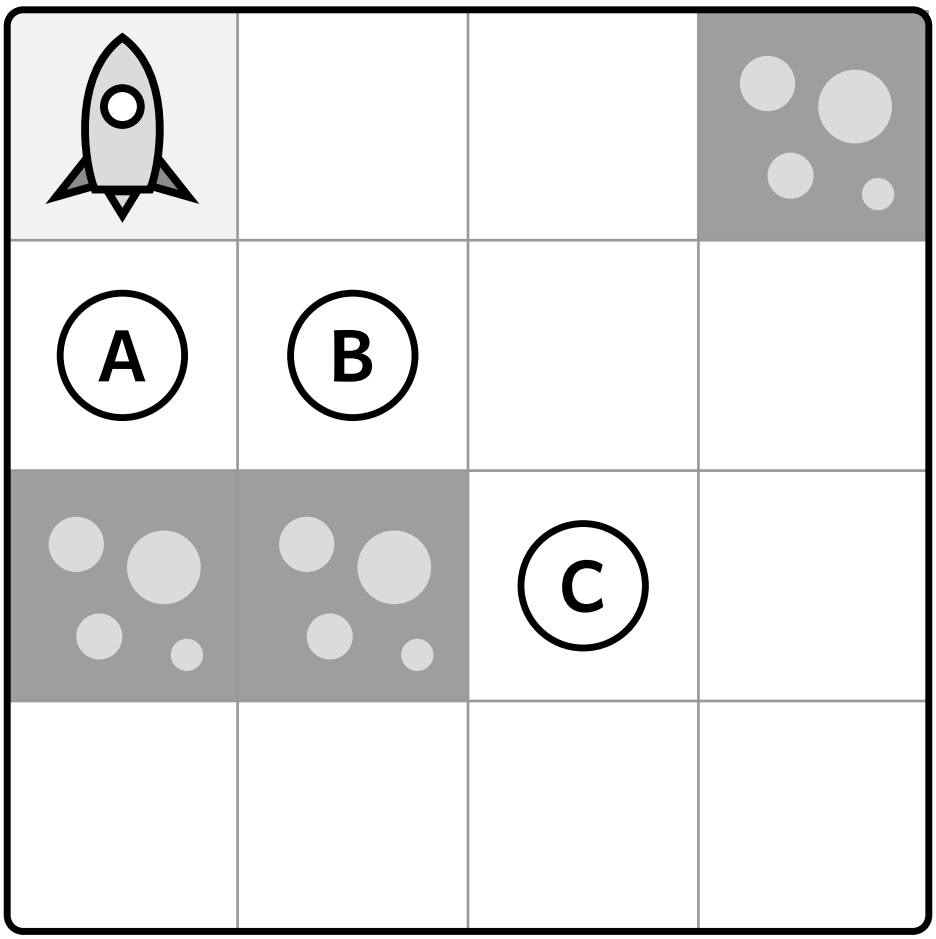
Ce l'ho fatta! ☆

Sample pages

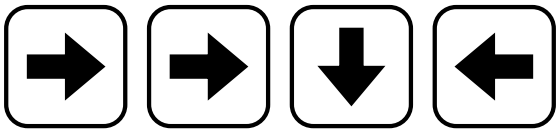
Segui il codice

★☆☆ **Sfida 3**

Parti **dal razzo**. Segui il codice, una freccia alla volta, e disegna il percorso. Su quale **lettera** si ferma il razzo?



Codice:



Il razzo si ferma sulla lettera: ☐

Frecce: su giù sinistra destra

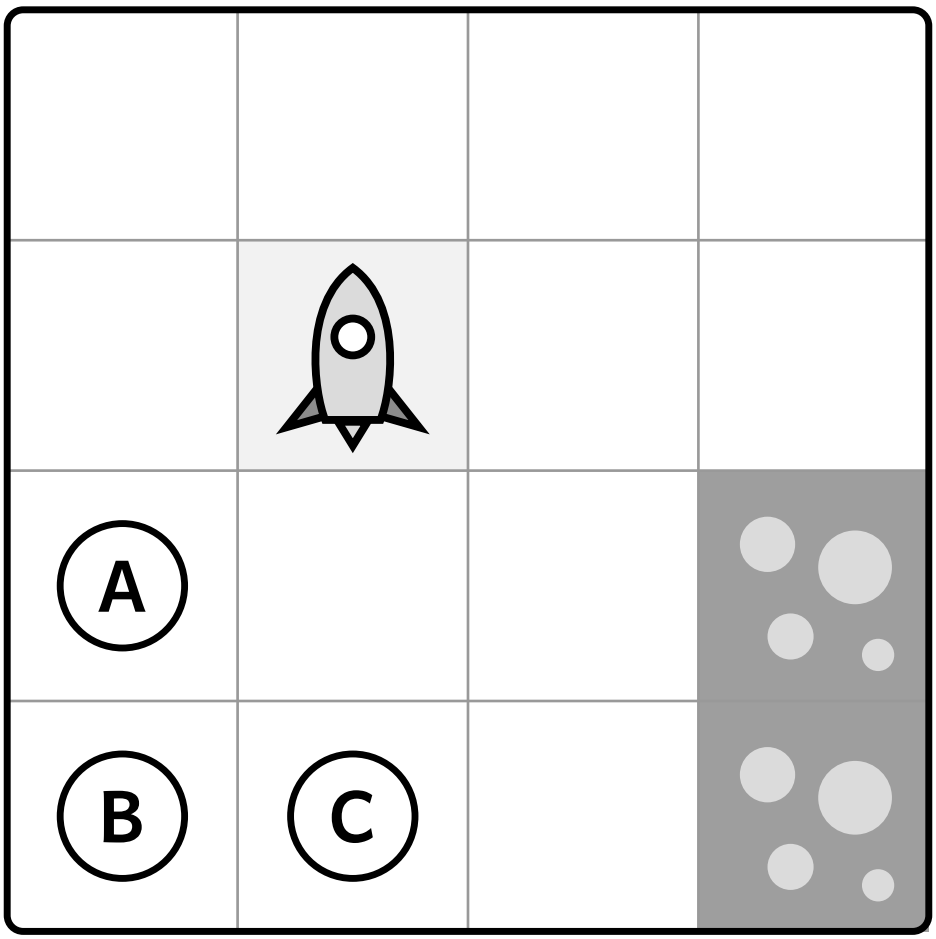
Ce l'ho fatta! ☆

Sample pages

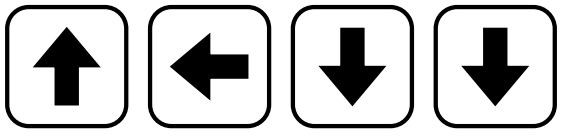
Segui il codice

★☆☆ **Sfida 4**

Parti **dal razzo**. Segui il codice, una freccia alla volta, e disegna il percorso. Su quale **lettera** si ferma il razzo?



Codice:



Il razzo si ferma sulla lettera: ☐

Frecce: ↑ su ↓ giù ← sinistra → destra

Ce l'ho fatta! ☆

Sample pages