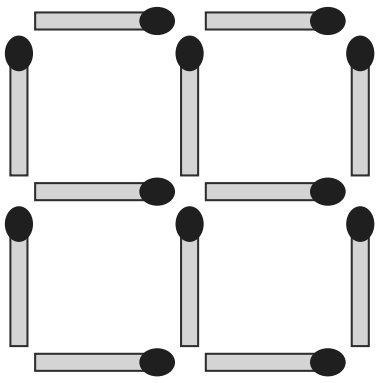
GIOCHI CON I FIAMMIFERI

Giochi con i fiammiferi: quadrati e triangoli

100 rompicapi di geometria: sposta, togli o aggiungi fiammiferi per formare le figure, da facile a esperto, con suggerimenti e soluzioni



Giulia Ferri

Sample pages

Giochi con i fiammiferi: quadrati e triangoli

100 rompicapi di geometria: sposta, togli o aggiungi fiammiferi per formare le figure, da facile a esperto, con suggerimenti e soluzioni

Copyright © 2026 Giulia Ferri. Tutti i diritti riservati.

Nessuna parte di questo libro può essere riprodotta, archiviata in un sistema di recupero o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico, meccanico, fotocopia, registrazione o altro, senza il permesso scritto dell'editore, salvo brevi citazioni in una recensione. Le pagine dei giochi possono essere fotocopiate per uso personale.

Tutti i 100 giochi di questo libro sono originali. Un computer ha provato ogni mossa possibile per ogni gioco: con le regole stampate all'inizio del libro, ognuno ha esattamente una soluzione.

Per favore non usare fiammiferi veri con i bambini. Una matita, degli stuzzicadenti o delle strisce di carta vanno benissimo.

Prima edizione, 2026

Indice

Come si gioca e le regole **4**

I livelli di difficoltà **7**

Quadrati **8**
Giochi da 1 a 60

Triangoli **39**
Giochi da 61 a 90

Gira la figura **55**
Giochi da 91 a 100

Suggerimenti **61**

Soluzioni **65**

Sample pages

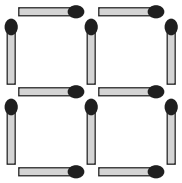
Come si gioca

Ogni gioco è un disegno fatto di fiammiferi con un breve compito stampato sopra. Risolvilo a mente, abbozzalo a matita o ricostruiscilo con stuzzicadenti o strisce di carta.

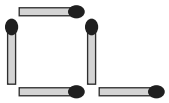
- ✓ Spostare: prendi un fiammifero e mettilo in un posto vuoto. Deve spostarsi davvero: rimetterlo dov'era non conta.
- ✓ Togliere: elimina dei fiammiferi dal disegno. Non tornano più.
- ✓ Aggiungere: metti nuovi fiammiferi nei posti vuoti.
- ✓ Usa esattamente il numero di fiammiferi indicato dal gioco. I fiammiferi non si piegano, non si rompono, non si sovrappongono e non si mettono in piedi.

Contare i quadrati

Contano i quadrati di ogni grandezza. Un fiammifero fa parte di un quadrato solo se ci sono tutti e quattro i lati di quel quadrato.



5 quadrati: 4 piccoli e 1 grande



Non vale: un fiammifero isolato

Sample pages

Le regole

I giochi con i fiammiferi sono famosi per le discussioni su cosa sia permesso. Queste regole le risolvono. Ogni gioco di questo libro è stato controllato da un computer che ha provato ogni mossa possibile: con queste regole, ognuno ha esattamente una soluzione.

Figure: quadrati, triangoli e forme

- ✓ I fiammiferi stanno sulla griglia di puntini, un fiammifero tra due puntini. Non si incrociano mai, non si sovrappongono e non stanno inclinati in un modo che la griglia non prevede.
- ✓ Contano i quadrati (o triangoli) di ogni grandezza: quattro quadrati piccoli in blocco formano anche un quadrato grande, quindi un blocco 2 per 2 ha 5 quadrati.
- ✓ “Quadrati uguali” vuol dire che ogni quadrato della figura finale ha la stessa grandezza.
- ✓ Nessun fiammifero isolato: ogni fiammifero della figura finale deve essere il lato di un quadrato (o triangolo).
- ✓ Giochi da girare: la figura finale deve essere la stessa figura rivolta dall'altra parte (o a testa in giù), in qualsiasi punto della griglia.
- ✓ Se la figura di partenza è simmetrica, le soluzioni che sono lo specchio o la rotazione l'una dell'altra contano come la stessa soluzione.

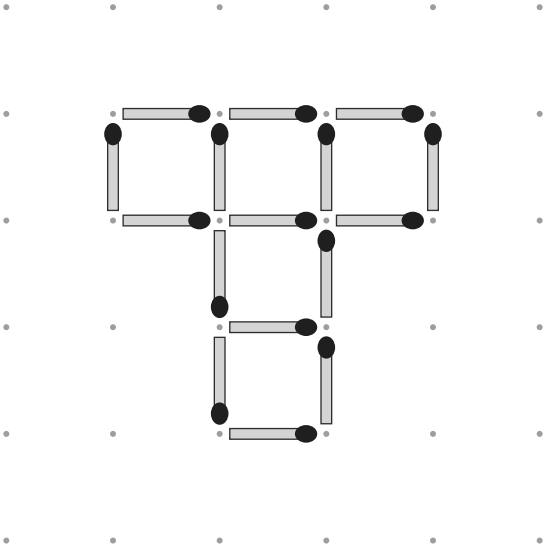
Sei bloccato? Ogni gioco ha un suggerimento a pagina 61, e tutte le soluzioni sono disegnate da pagina 65.

Sample pages

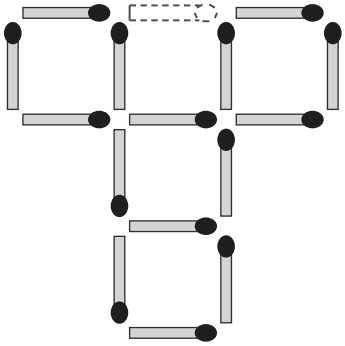
Due esempi svolti

Togli un fiammifero e lascia 4 quadrati uguali.

Togli il fiammifero tratteggiato. Restano 4 quadrati uguali e ogni fiammifero fa ancora parte di un quadrato.



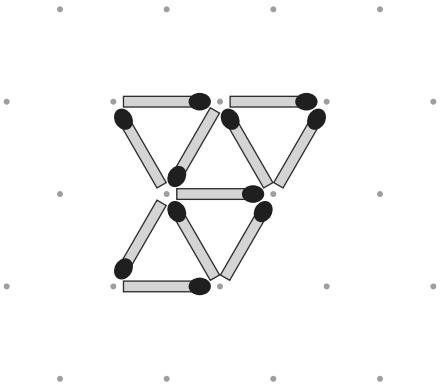
Gioco



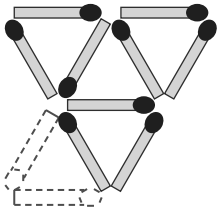
Soluzione: 4 quadrati uguali

Togli 2 fiammiferi e lascia esattamente 5 triangoli.

Togli i 2 fiammiferi tratteggiati. Restano 5 triangoli e ogni fiammifero fa ancora parte di un triangolo.



Gioco



Soluzione: 5 triangoli

Sample pages

I livelli di difficoltà

Un gioco diventa più difficile con ogni fiammifero in più da spostare e con ogni idea sbagliata che tenta. Per ogni gioco il computer ha contato le quasi-soluzioni: mosse che danno un'uguaglianza leggibile ma falsa, o una figura ordinata che non è quella richiesta. Più quasi-soluzioni vuol dire più modi di sbagliare.

Quadrati (giochi da 1 a 60)

★☆☆☆ **Facile**	**15 giochi · Togliere 1, aggiungere 2, togliere 2, spostare 2** quasi-soluzioni da 0 a 2 (media 0)
★★☆☆ **Medio**	**15 giochi · Togliere 3, togliere 2, spostare 2, spostare 3** quasi-soluzioni da 1 a 12 (media 4)
★★★☆ **Difficile**	**15 giochi · Spostare 3, togliere 3, togliere 2** quasi-soluzioni da 0 a 28 (media 6)
★★★★ **Esperto**	**15 giochi · Spostare 3, spostare 2** quasi-soluzioni da 0 a 53 (media 7)

Triangoli (giochi da 61 a 90)

★☆☆☆ **Facile**	**8 giochi · Togliere 1, aggiungere 2, togliere 2** quasi-soluzioni da 0 a 4 (media 1)
★★☆☆ **Medio**	**8 giochi · Togliere 2, spostare 2, aggiungere 2** quasi-soluzioni da 2 a 13 (media 5)
★★★☆ **Difficile**	**8 giochi · Spostare 2, togliere 3, togliere 2, togliere 4** quasi-soluzioni da 4 a 69 (media 30)
★★★★ **Esperto**	**6 giochi · Togliere 2, spostare 2, togliere 4** quasi-soluzioni da 10 a 101 (media 35)

Gira la figura (giochi da 91 a 100)

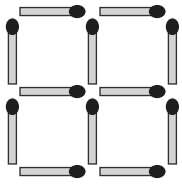
★☆☆ **Facile**	**4 giochi · Spostare 1, spostare 2** il minor numero di mosse, un solo modo
★★☆ **Medio**	**3 giochi · Spostare 2, spostare 3** il minor numero di mosse, un solo modo
★★★ **Difficile**	**3 giochi · Spostare 3, spostare 4** il minor numero di mosse, un solo modo

Sample pages

QUADRATI

Giochi da 1 a 60

Cambia la figura finché mostra esattamente i quadrati richiesti, senza fiammiferi isolati.



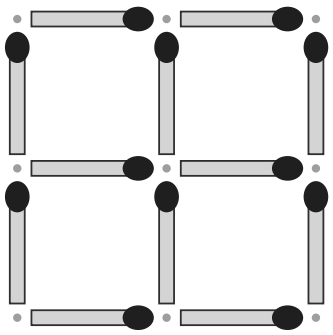
Sample pages

Gioco 1 ★☆☆☆

FACILE

Togli un fiammifero e lascia esattamente 3 quadrati.

Nessun fiammifero isolato. Contano i quadrati di ogni grandezza.



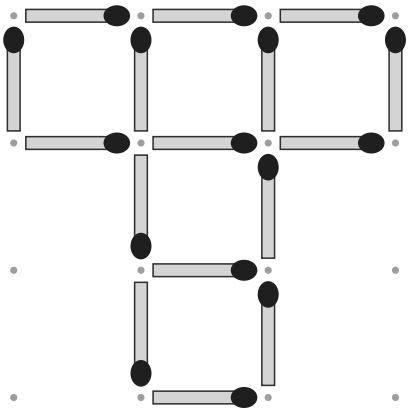
Disegna qui la tua risposta

Gioco 2 ★☆☆☆

FACILE

Togli un fiammifero e lascia 4 quadrati uguali.

Nessun fiammifero isolato. Tutti i quadrati della stessa grandezza.



Disegna qui la tua risposta

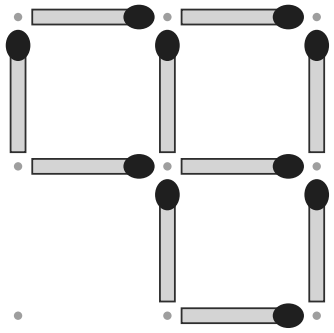
Sample pages

Gioco 3 ★☆☆☆

FACILE

Aggiungi 2 fiammiferi per ottenere esattamente 5 quadrati.

Nessun fiammifero isolato. Contano i quadrati di ogni grandezza.



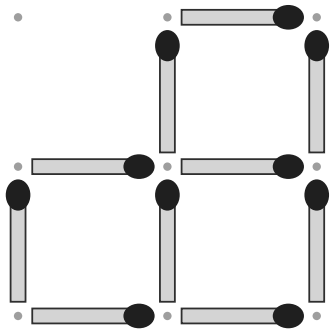
Disegna qui la tua risposta

Gioco 4 ★☆☆☆

FACILE

Togli 2 fiammiferi e lascia 2 quadrati uguali.

Nessun fiammifero isolato. Tutti i quadrati della stessa grandezza.



Disegna qui la tua risposta

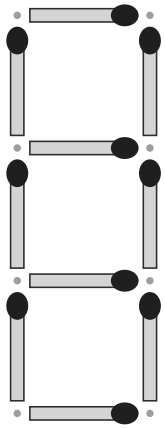
Sample pages

Gioco 5 ★☆☆☆

FACILE

Togli 2 fiammiferi e lascia 2 quadrati uguali.

Nessun fiammifero isolato. Tutti i quadrati della stessa grandezza.



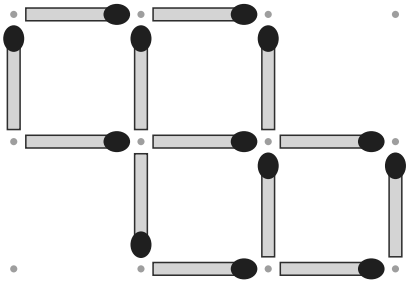
Disegna qui la tua risposta

Gioco 6 ★☆☆☆

FACILE

Aggiungi 2 fiammiferi per ottenere esattamente 6 quadrati.

Nessun fiammifero isolato. Contano i quadrati di ogni grandezza.



Disegna qui la tua risposta

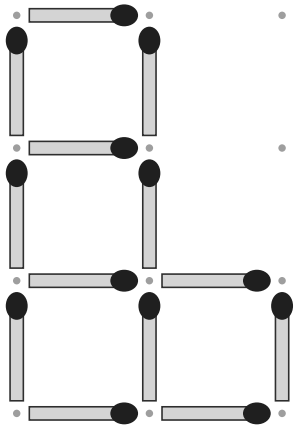
Sample pages

Gioco 7 ★☆☆☆

FACILE

Aggiungi 2 fiammiferi per ottenere esattamente 6 quadrati.

Nessun fiammifero isolato. Contano i quadrati di ogni grandezza.



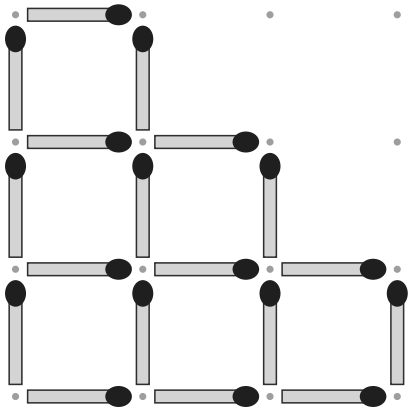
Disegna qui la tua risposta

Gioco 8 ★☆☆☆

FACILE

Togli un fiammifero e lascia 5 quadrati uguali.

Nessun fiammifero isolato. Tutti i quadrati della stessa grandezza.



Disegna qui la tua risposta

Sample pages