

Come risolvere il cubo di Rubik 2×2

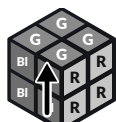
Il metodo per principianti in 3 passaggi: tutti i casi, con disegni

Risolvere il Cubo

risolvereilcubo.it

Il cubo di Rubik 2×2 ha solo **otto angoli**. Non ha spigoli né centri. Nel 3×3 il centro indica di che colore sarà ogni faccia; nel 2×2 non hai questo aiuto e ti orienti con gli angoli già sistemati. Ti bastano tre sequenze: prima lo strato bianco in basso, poi la faccia gialla in alto e infine lo scambio degli angoli in alto. Per ogni caso vedi a sinistra com'è il cubo, al centro le mosse in lettere e a destra le stesse mosse come una serie di disegni. La **freccia** indica quale faccia muovi alla mossa successiva e in che verso. Bianco e nero: la lettera su ogni quadratino indica il suo colore: Bi bianco, G giallo, R rosso, A arancione, Bl blu, V verde. I quadratini barrati in quel momento non contano.

Come si leggono le mosse? Tieni il cubo sempre come nel disegno. **R** = faccia destra, **L** = faccia sinistra, **U** = faccia superiore, **D** = faccia inferiore, **F** = faccia davanti, **B** = faccia dietro. Una lettera da sola: quella faccia fa un quarto di giro in senso orario, come se la guardassi di fronte. L'apostrofo (**R'**) indica il senso antiorario e il 2 (**U2**) mezzo giro.



R
destra su



R'
destra giù



R2
destra mezzo giro



U
sopra verso sinistra



U'
sopra verso destra



U2
sopra mezzo giro



F
davanti orario

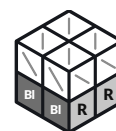


F'
davanti antiorario

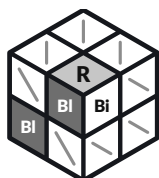
1 Il primo strato

BIANCO IN BASSO

1. Cerca un angolo con il bianco e portalo in basso con il bianco rivolto verso il basso. È il tuo **angolo di partenza**.
2. Ruota il cubo intero (sempre con il bianco in basso) finché l'angolo di partenza non è **davanti a sinistra in basso**. Il posto vuoto **davanti a destra in basso** è il tuo obiettivo.
3. Cerca l'angolo bianco che va lì. Nel disegno la faccia davanti dell'angolo di partenza è blu, quindi accanto va l'angolo bianco e blu. Il terzo colore di quell'angolo (rosso) guarda a destra.
4. Muovi lo strato superiore (U) finché quell'angolo non è **davanti a destra in alto**, proprio sopra il suo posto. Poi ripeti **R U R' U'** finché l'angolo non entra al suo posto.

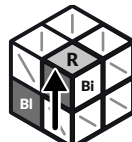


Risultato: il bianco in basso e la fila in basso combacia su tutti i lati

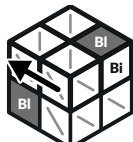


Caso 1: il bianco guarda a destra
Esegui la sequenza 1 volta.

R U R' U'



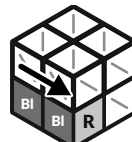
R



U

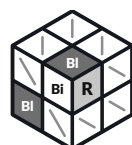


R'



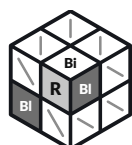
U'

Risultato



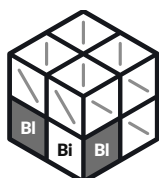
Caso 2: il bianco guarda davanti
Ripeti la sequenza 5 volte.

R U R' U'



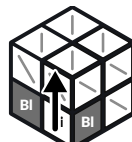
Caso 3: il bianco guarda in alto
Ripeti la sequenza 3 volte.

R U R' U'



Caso 4: angolo in basso, ma sbagliato
È nel posto sbagliato o ruotato: tieni l'angolo **davanti a destra in basso** ed esegui **R U R' U'** una volta. Ora è in alto; continua con il caso 1, 2 o 3.

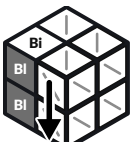
R U R' U'



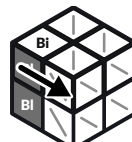
R



U



R'



U'

Risultato

Continua così finché i quattro angoli bianchi non sono in basso al loro posto. Per questo ruota il cubo intero in modo che il prossimo posto vuoto sia davanti a destra in basso. Il bianco resta sempre in basso. All'ultimo angolo devono combaciare i suoi due vicini: guarda bene. Tra una ripetizione e l'altra non ruotare mai il cubo intero.

2 La faccia gialla

GIALLO IN ALTO

Il bianco resta in basso e il **giallo in alto**. L'obiettivo è avere la faccia superiore tutta gialla. Basta una sola sequenza, che si chiama **Sune**:

R U R' U R U2 R'

Prima di ogni Sune conta in quanti angoli in alto il **giallo guarda verso l'alto**. Poi muovi lo strato superiore (U) finché il cubo non è come nel caso giusto. I disegni visti dall'alto mostrano solo il giallo; le strisce sul bordo sono le facce laterali (la faccia davanti è sotto il disegno).



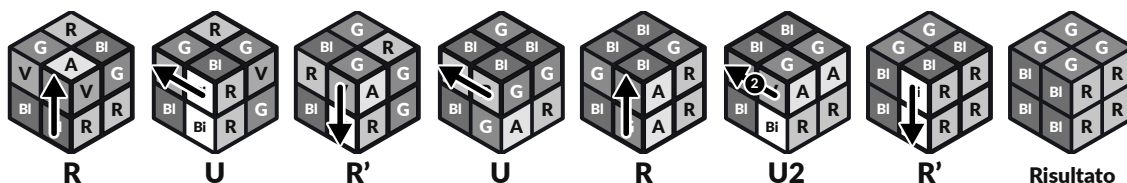
Risultato: in alto tutto giallo



Caso 1: il giallo guarda in alto in un solo angolo

Muovi U finché quell'angolo non è davanti a sinistra in alto. Poi Sune:

R U R' U R U2 R'



Risultato



Di nuovo il caso 1

Giallo davanti a sinistra in alto e gli altri ruotati dall'altra parte: esegui Sune. Dopo esce di nuovo il caso 1: un altro Sune.



In alto è già tutto giallo

Fatto, passa al passaggio 3.

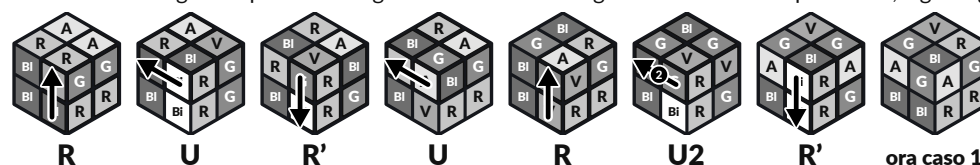
Caso 2: il giallo guarda in alto in nessun angolo o in due

Muovi lo strato superiore finché il giallo dell'angolo davanti a sinistra in alto non guarda a sinistra (nel disegno, con il bordo spesso). Poi Sune. Dopo guarda di nuovo e continua con il caso giusto.



R U R' U R U2 R'

Dopo un Sune, «due in alto» diventa «nessuno in alto» e «nessuno in alto» diventa «uno in alto» (caso 1). **Esempio:** il giallo non guarda in alto in nessun angolo e quello dell'angolo davanti a sinistra guarda a sinistra. Dopo il Sune, il giallo guarda in alto in un solo angolo.



ora caso 1

Al massimo dopo tre Sune la faccia superiore è gialla. Lo strato bianco in basso non si rompe, anche se durante la sequenza sembra di sì. Fai U2 come mezzo giro.

! Dopo il Sune non è ancora tutto giallo?

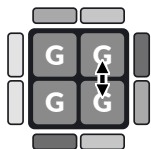
- Quasi sempre il cubo era tenuto male prima del Sune. Se in alto c'è un solo giallo, quell'angolo va davanti a sinistra. Altrimenti il giallo dell'angolo davanti a sinistra deve guardare a sinistra.
- Non fermarti mai a metà sequenza. In basso tutto torna a posto solo alla fine della sequenza.

3 Scambiare gli angoli

Ora in alto è tutto giallo, ma i lati della fila superiore possono non combaciare ancora. Guarda i quattro lati. Cerca un lato in cui i due angoli in alto sono **dello stesso colore**. Gli speedcuber li chiamano «fari».



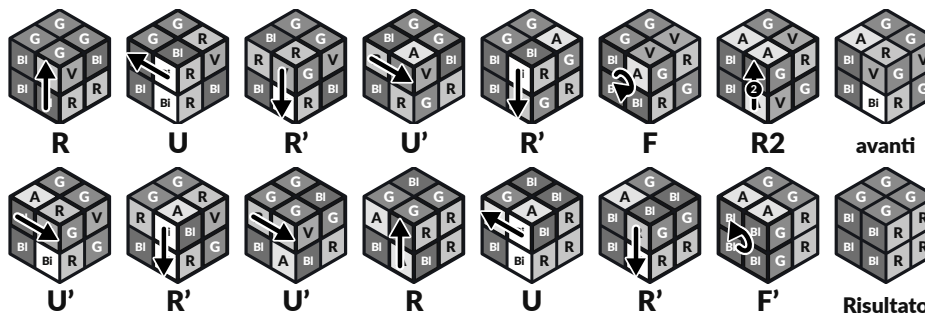
Risultato: risolto!



Caso 1: c'è un lato dello stesso colore

Ruota il cubo intero finché quel lato non è a sinistra (nel disegno, il lato arancione a sinistra). Poi questa sequenza scambia i due angoli a destra (freccia):

R U R' U' R' F R2 U' R' U' R U R' F'

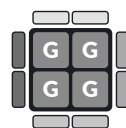


Risultato



Caso 2: nessun lato è dello stesso colore

Allora due angoli sono scambiati in diagonale. Esegui una volta la sequenza del caso 1, comunque tu tenga il cubo. Dopo compare un lato che combacia: continua con il caso 1.



Caso 3: i quattro lati combaciano già

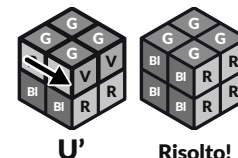
Molto bene, manca solo l'ultimo giro dello strato superiore.

Al livello avanzato per il caso 2 si usa direttamente lo scambio in diagonale: **F R U' R' U' R U R' F' R U' R' F R F'**



Alla fine: muovi lo strato superiore

Muovi lo strato superiore (U, U' o U2) finché non combacia con lo strato inferiore. Fatto, il tuo cubo 2x2 è risolto!



Risolto!

Riassunto: tre sequenze

1	Primo strato	R U R' U'	1, 3 o 5 volte; l'angolo davanti a destra in alto, sopra il suo posto
2	Faccia gialla (Sune)	R U R' U R U2 R'	un solo giallo in alto: davanti a sinistra; altrimenti il giallo davanti a sinistra guarda a sinistra
3	Scambio degli angoli	R U R' U' R' F R2 U' R' U' R U R' F'	il lato dello stesso colore a sinistra, alla fine muovi U

? Ti sei bloccato?

- Tutti i PDF in una pagina: risolvereilmcubo.it/cubo-di-rubik-soluzione-pdf/
- Hai anche un cubo 3x3? Il [risolutore del cubo di Rubik](#) lo legge con la fotocamera e ti mostra ogni mossa. Per impararlo passo dopo passo c'è la guida [come risolvere il cubo di Rubik](#).



Tutti i PDF