

# Giochiamo a Go

Federazione Italiana Giuoco Go


Autori materiali del testo Maurizio Parton e Olivier Turquet.  
Un sentito ringraziamento a Gianluca Amato, Mirco Fanti,  
Roberto Foschi, Rosa Gini, Stefano Giurin, Carlo Metta,  
Paolo Montrasio, Fausto Predieri e Francesca Scozzari.



Maurizio Parton e Olivier Turquet  
Giochiamo a Go  
a cura della  
Federazione Italiana Giuoco Go

Impaginazione: Maurizio Parton  
Grafica di copertina: Emiliano Granatelli

© Maurizio Parton e Olivier Turquet, 2011  
ISBN 978-88-86762-74-8 abbinato a set di plastica  
ISBN 978-88-86762-75-5 abbinato a set di legno

 Quest'opera è distribuita con una licenza Creative Commons di tipo *Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo*, versione 3.0 Italia.  
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/it>

Multimage, Associazione Editoriale  
Via Desiderio da Settignano, 11  
50135 Firenze  
Tel/fax 055969092  
<http://www.multimage.org>  
[info@multimage.org](mailto:info@multimage.org)

Finito di stampare per conto di Multimage  
Ottobre 2011  
GDM Grafica Di Marcotullio - Roma

# Cos'è il Go?



## Un po' di storia

Ti piacciono i giochi da tavolo? Hai trovato il gioco che fa per te: si chiama Go!

Il Go è un gioco affascinante e molto antico. Estremamente semplice da imparare, è giocabile fin da bambini, ma appassionante per tutte le età. Nonostante l'iniziale semplicità lo sviluppo di una partita di Go può essere molto complesso, tanto da rendere questo gioco estremamente difficile da giocare per un computer.

Secondo una delle molte leggende, le origini del Go risalgono addirittura a 4000 anni fa, quando Yao (imperatore della Cina, 2337-2258 a.C.) chiese al suo consigliere di corte Shun di inventare un gioco che potesse sviluppare l'intelligenza di suo figlio. Il consigliere creò il *WeiQi*, che in cinese significa *gioco del circondare*.

Verso l'anno 740 d.C. il *WeiQi* arriva in Giappone, dove prende il nome di *IGo*, o più brevemente Go. Prima viene giocato a corte, poi viene diffuso tra il clero buddista e shintoista, poi ancora tra i samurai. Molti anni dopo, nel secolo XVII, il Giappone sarà il primo paese a creare un sistema di giocatori professionisti.

Nello stesso periodo il gioco arriva anche in Corea, dove prende il nome di *Baduk*.

Il Go fa la sua prima apparizione in Europa già intorno al 1600, portato dal Giappone, e per questo motivo oggi la terminologia prevalente in Occidente è giapponese. Dobbiamo comunque attendere il secolo XX perché si diffonda capillarmente negli Stati Uniti, grazie all'immigrazione cinese, e poi in Europa.

Per approfondimenti sulla storia del Go si consiglia di partire dal sito web *Sensei's Library*, in particolare dalla pagina *GoHistory*<sup>1</sup>, e dal bellissimo articolo di John Fairbairn sul Go nell'antica Cina<sup>2</sup>.

## Scopo di questo libro

Attualmente (2011) si stima che il Go sia praticato da 50 milioni di persone nel mondo. È quindi il gioco da tavolo con il più grande numero di giocatori, prevalentemente concentrati in Cina, Corea e Giappone. In occidente è ancora poco conosciuto, ma le prospettive degli ultimi anni dicono che è un gioco in crescita, con interessanti risvolti didattici, e con affascinanti collegamenti alla letteratura (*Il maestro di Go* del premio nobel Yasunari Kawabata), alla scienza (l'articolo su Wikipedia *Go and mathematics*<sup>3</sup>), ai fumetti (*Hikaru No Go*<sup>4</sup>), solo per citarne alcuni. Insomma, un gioco dai mille aspetti e dalle mille risorse!

---

<sup>1</sup><http://senseis.xmp.net/?GoHistory>

<sup>2</sup><http://www.pandanet.co.jp/English/essay/goancientchina.html>

<sup>3</sup>[http://en.wikipedia.org/wiki/Go\\_and\\_mathematics](http://en.wikipedia.org/wiki/Go_and_mathematics)

<sup>4</sup>[http://it.wikipedia.org/wiki/Hikaru\\_no\\_go](http://it.wikipedia.org/wiki/Hikaru_no_go)

Questo libro è uno “starter kit” per chi desidera essere in grado di giocare a Go nel minor tempo possibile. Una particolare attenzione è stata posta verso l’aspetto didattico: il testo è pensato per tutti coloro che desiderano insegnare il Go a ragazzi in età scolare. A tale scopo, utilizza come metodo di insegnamento una variante del Go, detta atari Go, approccio fortemente suggerito da Yasutoshi Yasuda nel libro *Go as communication*. Può essere utilizzato anche da chi desidera imparare il gioco senza necessariamente volerlo insegnare.

In questo libro troverete varie domande/esercizi che si consiglia vivamente di svolgere prima di proseguire con la lettura. La versione elettronica, disponibile in “area file” nel sito della Federazione Italiana Giuoco Go <http://www.figg.org>, contiene tutte le risposte/soluzioni.

Per chi poi desiderasse approfondire, nella sezione “collegamenti utili” a pagina 38 ci sono i riferimenti ad alcuni testi *in italiano*. Ovviamente, la letteratura sul Go in lingua inglese è molto più vasta.

La licenza usata significa che questo testo può essere utilizzato come base per altri lavori, che possono poi essere utilizzati per scopi non commerciali, purché vengano a loro volta rilasciati con lo stesso tipo di licenza Creative Commons (Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo, versione 3.0 Italia). Per dettagli sugli aspetti commerciali di questa licenza vedi la pagina <http://www.creativecommons.it/faq#11>.

Il libro è stato prodotto utilizzando il sistema di composizione tipografica  $\text{\LaTeX}$ . Scrivete a [parton@sci.unich.it](mailto:parton@sci.unich.it) per il sorgente, e anche per segnalare ogni tipo di refuso/imprecisione/suggerimento. Sono particolarmente benvenuti i suggerimenti sull’impostazione del testo dal punto di vista didattico.

Infine, quest’opera nasce all’interno di un progetto della Federazione Italiana Giuoco Go per la divulgazione del Go in età scolare: nell’ambito di tale progetto, la FIGG fornisce docenti per l’insegnamento nelle scuole. Contattare la FIGG all’indirizzo [figg@figg.org](mailto:figg@figg.org) per dettagli.

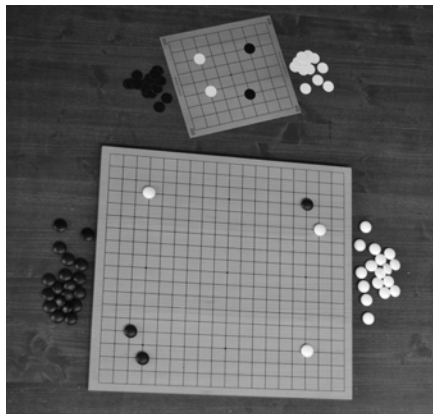


# Cosa serve per giocare a Go?



## Il materiale di gioco

Il Go si gioca su un piano dove sono tracciate linee perpendicolari tra loro. Questo piano, che può essere in legno, plastica, pelle, cartone o anche semplice carta stampata<sup>5</sup>, si chiama *goban*.



**Figura 1:** Il Go si gioca su una tavola da gioco detta *goban*. Ecco un goban 9×9 in cartone, con pietre in cartone, e uno 19×19 in legno con pietre in conchiglia e ardesia.

Il goban è di solito 19×19, cioè ci sono 19 linee orizzontali e 19 linee verticali, ma per imparare si comincia su goban più piccoli, con 9×9 e 13×13 linee<sup>6</sup>.

Sul goban si mettono delle pedine bianche e nere, che sono dette *pietre*. Le pietre meno costose sono in cartone, plastica o vetro, mentre le più costose (e più belle) sono in conchiglia bianca ed in ardesia nera (l'ardesia è la stessa materia usata per le lavagne).

Le pietre vengono conservate in contenitori chiamati *goke*, che possono essere di plastica rigida, di legno più o meno pregiato, o anche semplici sacchetti di plastica o stoffa.

Gli esempi di questo libro sono tutti realizzati sul goban 9×9 che è allegato

a questo libretto. La versione in legno contiene anche un goban doppia faccia, 13×13 su un lato e 9×9 sull'altro, con pietre in plastica. Seguendo il testo sarai in condizione di giocare in pochi minuti.

<sup>5</sup>Nell'area file del sito <http://www.figg.org> trovi una 9×9 da stampare.

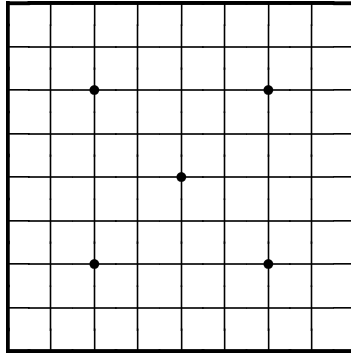
<sup>6</sup>In Asia orientale, dove questo gioco è molto più diffuso, si comincia direttamente sulla 19×19.

# Come si gioca a Go?



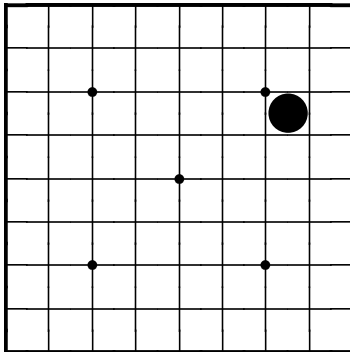
## Regole di base

Prima di tutto, il Go si gioca in due. Un giocatore (da ora in poi *Nero*) usa le pietre nere, l'altro (da ora in poi *Bianco*) le pietre bianche. All'inizio, il goban è vuoto.

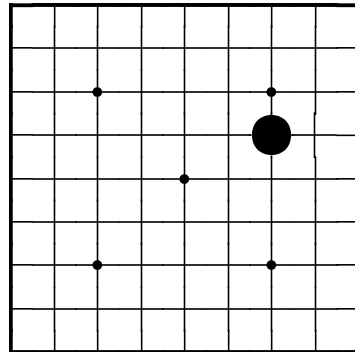


**Figura 2:** Inizio partita: più semplice di così. . .

Nero gioca la prima mossa collocando una pietra su una qualunque *intersezione* del goban. Intersezione, non casella!



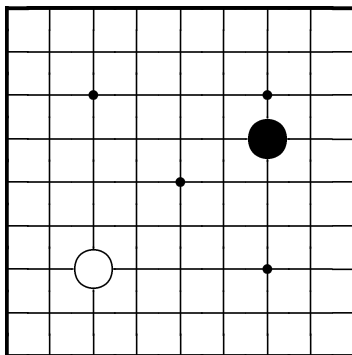
**(a)** Sbagliato.



**(b)** Giusto.

**Figura 3:** La prima mossa è di Nero. Si gioca sulle intersezioni, non dentro alle caselle!

La seconda mossa è di Bianco. Anche lui mette una pietra su una qualunque intersezione del goban, purché non sia già occupata da un'altra pietra.

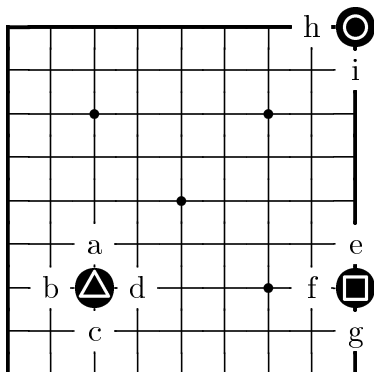





**Figura 4:** La seconda mossa è di Bianco, che gioca in una qualunque intersezione libera.

La partita continua, con Nero e Bianco che giocano alternativamente.

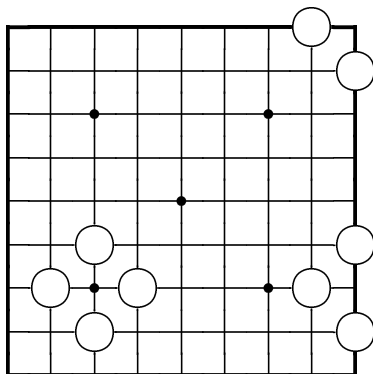
### La regola della cattura

Le pietre avversarie si possono catturare. Come? Per capirlo, dobbiamo sapere cosa sono le *libertà* di una pietra: sono le *intersezioni adiacenti non occupate da pietre*. Attenzione: le intersezioni *adiacenti*, non quelle in diagonale!



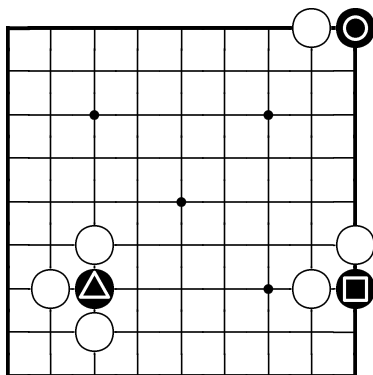
**Figura 5:** La pietra  all'interno del goban ha 4 intersezioni adiacenti non occupate da pietre (a,b,c,d), quindi ha 4 *libertà*. La pietra  sul bordo ha 3 libertà (e,f,g), e quella in angolo  ha 2 libertà (h,i).

Una pietra si cattura occupando con le pietre dell'altro colore tutte le libertà. Quando si occupa l'ultima libertà di una pietra, la si rimuove dal goban.



**Figura 6:** Ecco cosa otteniamo catturando le pietre in figura 5.

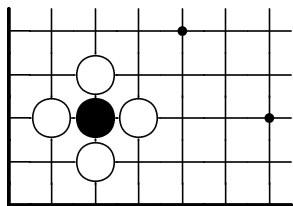
Una pietra catturata si chiama *prigioniero*. Prima di venir catturata, accadrà che essa abbia una sola libertà: in tal caso si dice che la pietra è *in atari*.



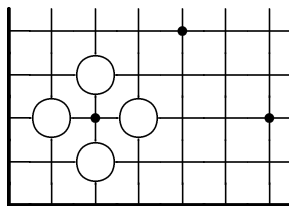
**Figura 7:** Adesso tutte le pietre della figura 5 sono *in atari*: ciascuna di esse potrà essere catturata alla prossima mossa di Bianco, ottenendo la configurazione di figura 6.

Riuscire ad accorgersi di quando si hanno delle pietre in atari è il primo passo per diventare un vero giocatore di Go!

Da quello che abbiamo appena detto, è abbastanza logico dedurne che non è possibile giocare una pietra in un'intersezione senza libertà intorno. Infatti, in tal caso la regola della cattura ci porterebbe a rimuovere la pietra appena giocata.



(a) Se Nero potesse mettersi in mezzo alle 4 pietre bianche. . .




(b) . . . dovrebbe essere fatto subito prigioniero, per la regola della cattura.

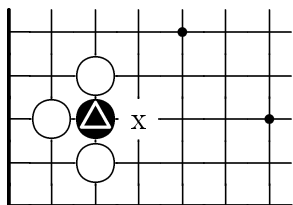
**Figura 8:** Niente suicidi nel Go!


Nel Go questa regola si sintetizza dicendo che *il suicidio non è permesso*.

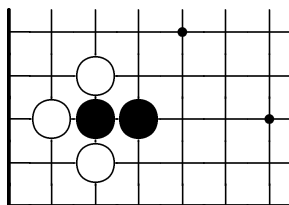
## La regola della cattura per più pietre

Guardiamo ora più in dettaglio la figura 7. Come possiamo evitare che  venga catturata? Dobbiamo trovare un modo per evitare che Bianco giochi nella nostra ultima libertà, quella segnata con la lettera x.

La soluzione è a portata di mano: basta che Nero giochi in x, esattamente dove non vuole che giochi Bianco!



(a) Non vogliamo che Bianco giochi in x catturando la pietra ?

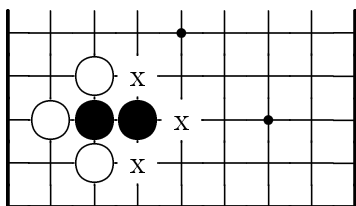


(b) Basta giocare noi!

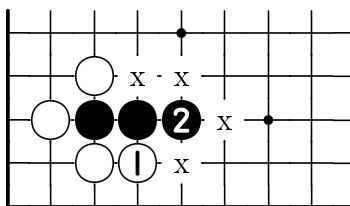
**Figura 9:** Come salvare una pietra dalla cattura.

Le 2 pietre nere nel diagramma 9b si dicono *connesse*. Esse formano un oggetto chiamato *catena*, che non potrà mai essere spezzato: queste 2 pietre *potranno*

quindi *essere catturate soltanto tutte insieme*. Come per una pietra, per catturarle bisognerà occupare tutte le loro libertà.



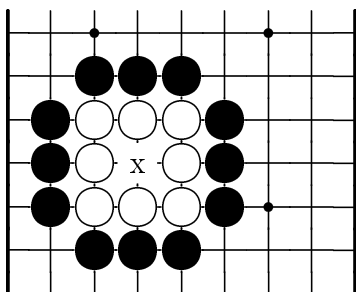
(a) Per catturare la *catena* nera servono altre 3 pietre bianche, nei punti segnati dalle x.



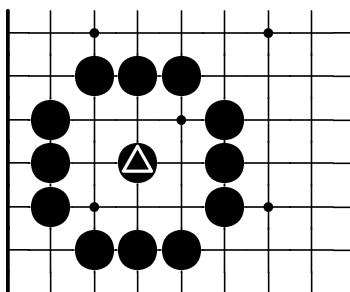
(b) Dopo lo scambio ① – ② Nero ha 4 libertà!

**Figura 10:** Bianco difficilmente riuscirà a catturare questa catena nera!

Nel seguito è riportato un esempio di cattura un po' speciale. In questo caso il divieto di suicidio non si applica, perché dopo la cattura la pietra  $\triangle$  non è più senza libertà.



(a) Il gruppo bianco ha una sola libertà. Secondo la regola della cattura, Nero lo può catturare giocando in x.



(b) Nero non commette suicidio, perché le pietre bianche vengono rimosse dal goban, e adesso la pietra  $\triangle$  non è più senza libertà.

**Figura 11:** Un finto suicidio.

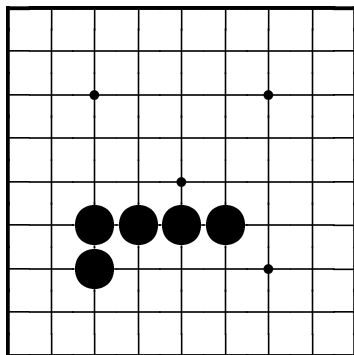
Con le figure 9 e 10 abbiamo introdotto un nuovo, importantissimo concetto: la connessione tra più pietre dello stesso colore.

Due o più pietre dello stesso colore sono connesse quando *tutte sono collegate a tutte le altre da libertà comuni*. In tal caso queste pietre formano una *catena*<sup>7</sup>, che non potrà più in alcun modo essere spezzata. Notare che in figura 9 è bastato aggiungere 1 pietra per aumentare le libertà da 1 a 3: nel Go, l'unione fa la forza!

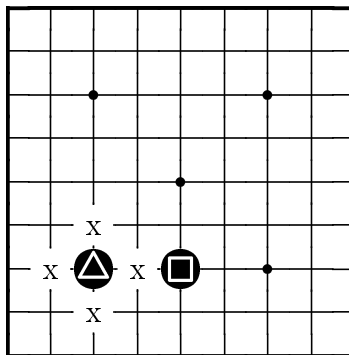
<sup>7</sup>Una pietra da sola, senza nessuna altra pietra ad essa connessa, è anch'essa una catena, semplicemente di una sola pietra.

Una catena di pietre è quindi un oggetto che non verrà mai più separato: potrà essere catturato soltanto tutto insieme, occupandone tutte le libertà. È quindi fondamentale imparare a contare le libertà di una catena.

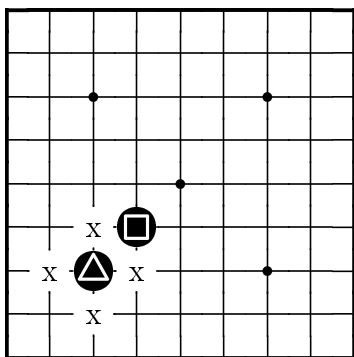
Qui di seguito, alcuni esempi.



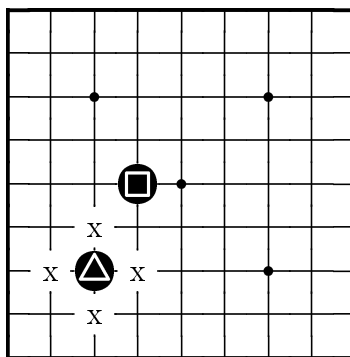
(a) Queste 5 pietre sono tutte collegate tra loro da libertà comuni, quindi formano una catena.



(b) Nessuna delle libertà x di  $\triangle$  è occupata da  $\blacksquare$ , quindi  $\triangle$  e  $\blacksquare$  non sono connesse.



(c) Attenzione: anche se sono sulla stessa linea diagonale,  $\triangle$  e  $\blacksquare$  non sono connesse!



(d) Nessuna delle libertà x di  $\triangle$  è occupata da  $\blacksquare$ , quindi  $\triangle$  e  $\blacksquare$  non sono connesse.

**Figura 12:** Soltanto le pietre in (a) sono connesse.

Come esercizio, provate a contare le libertà della catena in figura 12a, e a connettere le pietre nei diagrammi 12b, 12c e 12d.

書



# Atari Go



## Cos'è l'atari Go

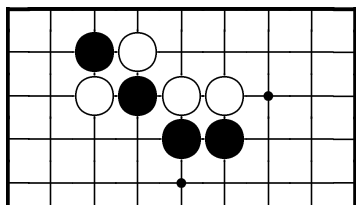
Nel capitolo precedente abbiamo imparato a riconoscere quando una catena di pietre è in atari, quando cioè si trova a una mossa dall'essere catturata. Adesso possiamo cominciare a giocare a una versione semplificata del Go, detta *atari Go*. In atari Go, vince chi cattura per primo una o più pietre.

Giocare ad atari Go prima che a Go ti aiuterà in brevissimo tempo ad assimilare il concetto base della cattura. Inoltre, l'atari Go permette di introdurre varie strategie di cattura e nozioni di connessione che risulteranno fondamentali nel Go. Le prossime sezioni sono dedicate alla descrizione di alcune di queste fondamentali tecniche di cattura.

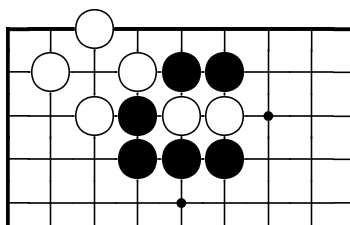
## Atari

La prima cosa che dobbiamo tenere sott'occhio in atari Go è l'atari. Una nostra pietra sta per essere catturata perché è rimasta con una sola libertà? Ricorda che ad atari Go questo vuol dire perdere la partita. Quindi, se abbiamo una catena di pietre con una sola libertà rimasta, non c'è nient'altro da fare che giocare noi in quel punto, come abbiamo fatto in figura 9.

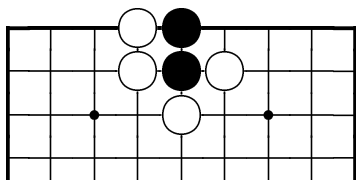
Osserva questi diagrammi, e cerca di rispondere alle domande.



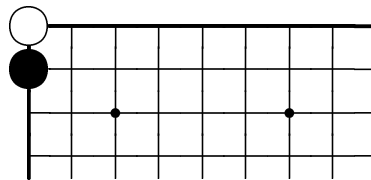
(a) Tocca a Bianco. Quale delle pietre nere può essere catturata?



(b) Tocca a Nero. C'è una catena bianca che può essere catturata?



(c) Tocca a Bianco. C'è una catena nera che può essere catturata?

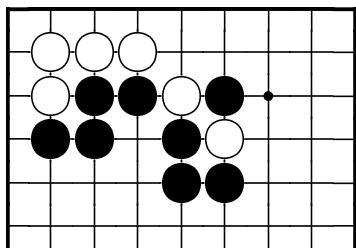


(d) Strana situazione: tocca a Nero, può catturare una pietra bianca?

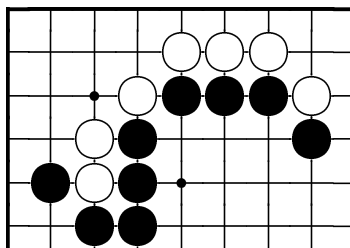
**Figura 13:** Trova gli atari, e vinci la partita ad atari Go!

## Doppio atari

Se hai una catena in atari puoi salvarla se tocca a te, ma se hai due catene che sono contemporaneamente in atari non puoi evitare che una delle due venga catturata. E ad atari Go questo significa perdere la partita.



(a) Tocca a Bianco. Può fare in modo che Nero non catturi nessuna pietra?

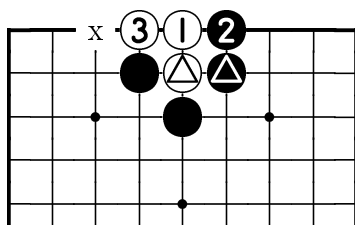


(b) Tocca a Nero. C'è un posto dove fare doppio atari?

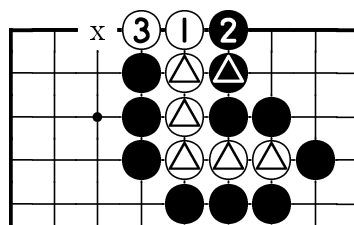
Figura 14: Vinci la partita ad atari Go con il doppio atari!

## Atari in seconda linea

Passiamo a qualcosa di leggermente più difficile. Osserviamo questi diagrammi.



(a) Riuscirà Bianco a salvare  $\triangle$ ?



(b) Può Bianco a salvare le sue 5 pietre  $\triangle$ ?

Figura 15: Vinci la partita ad atari Go con l'atari in seconda linea!

Nel diagramma 15a Nero ha appena giocato  $\blacktriangle$ , per cercare di catturare  $\triangle$ . Bianco non può far altro che scappare giocando ①. Ora Bianco ha due libertà, ma Nero insiste e gioca ②, mettendo Bianco ancora in atari. L'unica speranza per Bianco è giocare ③, ma è una speranza vana: anche dopo ③, la catena bianca ha soltanto una libertà in x, e Nero vince la partita giocando in x.

Prova questa sequenza sul goban, e non andare avanti finché non ti convinci che non ci sono alternative per Bianco.

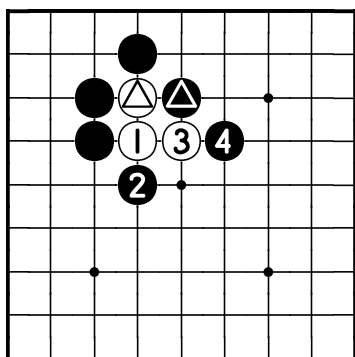
Convinto? Bene, andiamo avanti!

Osserva ora il diagramma 15b. Ad essere in atari è una catena di più pietre, ma il risultato non cambia: la stessa sequenza di prima  $\triangle - \textcircled{1} - \textcircled{2} - \textcircled{3}$  finisce con la catena bianca ancora in atari in  $x$ , senza possibilità di scampo.

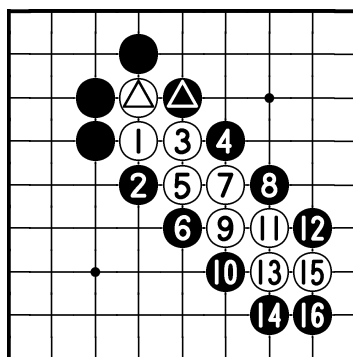
Cos'è successo? Perché Bianco non riesce a scappare? Eppure nel diagramma 9b Nero riesce a sfuggire a un atari. È importante capire la differenza: nel diagramma 9b la catena nera passa da 1 a 3 libertà, mentre in figura 15 le catene bianche passano da 1 a soltanto 2 libertà, perché c'è il bordo del goban! Se anche questo ti convince, hai imparato che *una catena in atari in seconda linea (dal bordo) viene sicuramente catturata*.

## Scala

Esiste un'altra situazione in cui per sfuggire a un atari si passa da 1 a 2 libertà, e non si riesce mai ad arrivare a 3 libertà.



(a) Questa situazione si chiama *scala*.



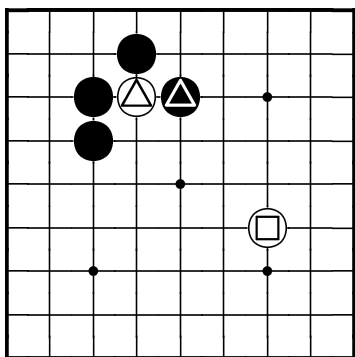
(b) Se Bianco insiste nel cercare di salvare  $\triangle$ , perde tutto!

**Figura 16:** Vinci la partita ad atari Go con la scala!

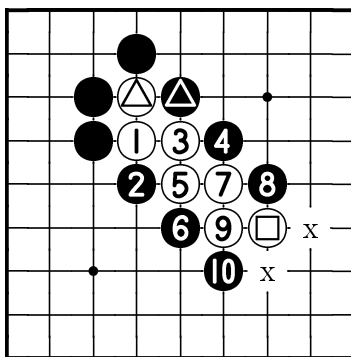
Nel diagramma 16a Nero ha appena giocato  $\triangle$ , per cercare di catturare  $\triangle$ . Bianco non può far altro che scappare giocando  $\textcircled{1}$ . Ora Bianco ha due libertà, ma Nero insiste e gioca  $\textcircled{2}$ , mettendo Bianco ancora in atari. Bianco può ancora scappare con  $\textcircled{3}$ , ma ha ancora soltanto due libertà, e dopo  $\textcircled{4}$  Bianco è ancora in atari.

In questa sequenza, sembra che Bianco stia costruendo una scaletta, con Nero che costruisce il corrimano: come finirà, se Bianco continuerà a cercare di scappare? Nel diagramma 16b, Bianco ha insistito fino ad arrivare al bordo. La sequenza

① – ... – ⑩ è stata obbligata, ma adesso Bianco si trova in atari in seconda linea, e sa che non c'è speranza, perché alla prossima mossa sbatterà contro il bordo. Si può evitare? In figura 16 no. Ma il risultato cambia completamente se, nel percorso, si incontrano delle pietre amiche.



(a) Nero prova a catturare △ in scala. . .



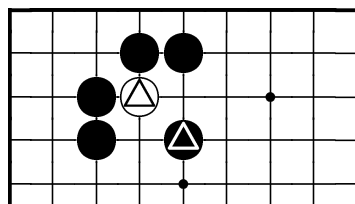
(b) . . . ma ⊞ gli rovina il piano.

**Figura 17:** Perdi la partita ad atari Go a causa di una scala che non funziona!

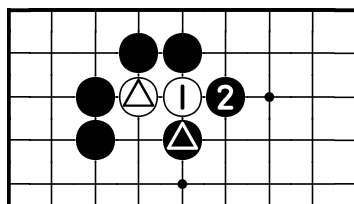
Nel diagramma 17a ritroviamo la figura 16, con in più ⊞ sul percorso della scala. Nel diagramma 17b vediamo cosa succede quando Bianco incontra ⊞. Finora Bianco dopo la mossa di Nero si trovava in atari, ma adesso ha le 2 libertà segnate con x. Se Nero gioca in questo modo in una partita ad atari Go, perde. Perché?

## Rete

Un'altra tecnica di cattura si chiama *rete*, ed è illustrata nella figura che segue.



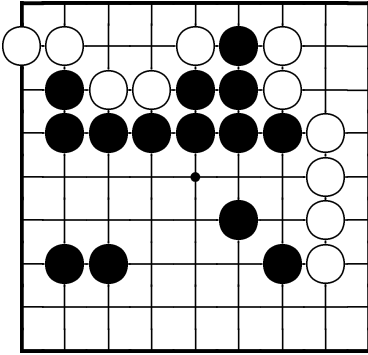
(a) Questo tipo di posizione si chiama *rete*.



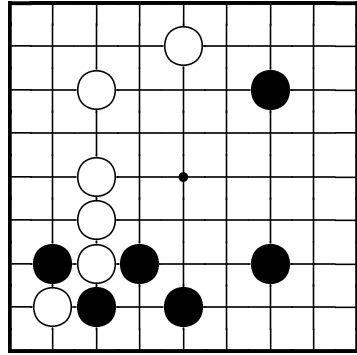
(b) Bianco non può scappare dalla rete!

**Figura 18:** Bianco non può sfuggire: è stato catturato con una *rete*.

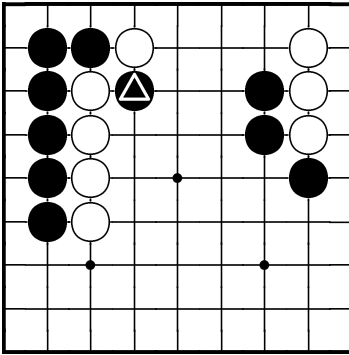
Nel diagramma 18a, Nero ha appena giocato △ per catturare △. Nel diagramma 18b, Bianco prova a uscire con ①, ma Nero lo blocca con ② e non c'è niente da fare: il pesce △ è stato preso nella rete!



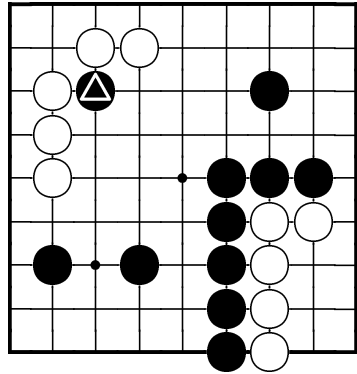
(a) Nero gioca e dà doppio atari.



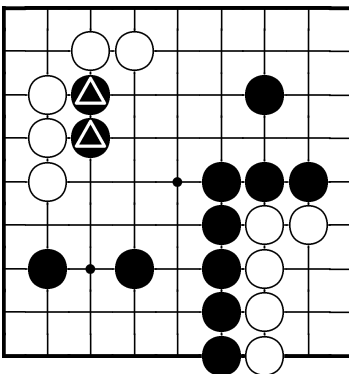
(b) Nero gioca e dà atari in seconda linea.



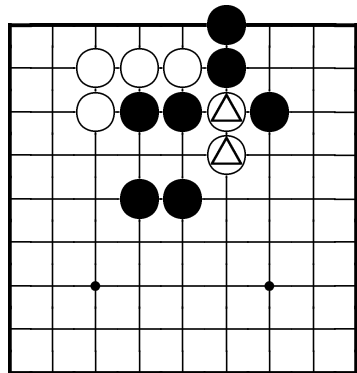
(c) Bianco gioca e cattura  $\triangle$  in scala.



(d) Bianco gioca e cattura  $\triangle$  in rete.



(e) Bianco gioca e cattura  $\triangle$  in rete.



(f) Nero gioca e cattura  $\triangle$  in rete.

Figura 19: Problemi su tecniche di cattura.

# Il Go di territorio



## Cos'è il Go di territorio

L'atari Go, che abbiamo imparato nel capitolo , è un gioco che si fa con i materiali del Go e con alcune regole del Go, ma non è il Go. È diverso perché ha un obiettivo diverso: in atari Go lo scopo del gioco è catturare una catena, mentre nel Go lo scopo è. . . fare più punti dell'avversario.

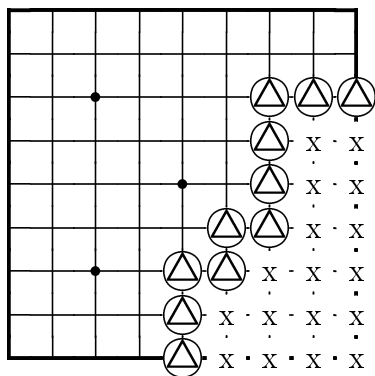
Dobbiamo quindi capire come si fanno i punti nel Go.

I punti nel Go si fanno in due modi. Il primo modo è catturando catene avversarie: è molto semplice, ogni prigioniero vale 1 punto. Essendo ormai esperti in atari Go, non ci dilunghiamo in ulteriori spiegazioni sulla cattura.

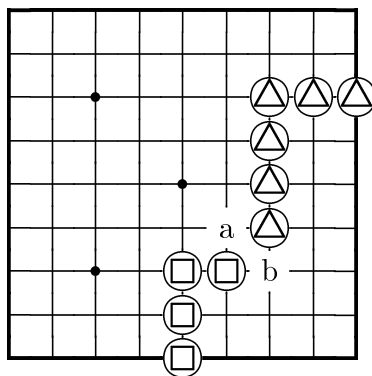
## I gruppi e il territorio

Il secondo modo per fare punti è il *territorio*. Che cos'è il territorio?

Il *territorio* è un insieme di intersezioni libere delimitato da una o più catene di pietre dello stesso colore, e le catene tutte insieme formano quello che si chiama di solito *gruppo*. Per capire bene cos'è il territorio dobbiamo quindi spiegare cos'è un gruppo, e come al solito cominciamo con un esempio.



(a) Un gruppo formato da una catena ⊕.



(b) Un gruppo di 2 catene: Nero non può impedire a Bianco di connettere ⊕ e ⊖.

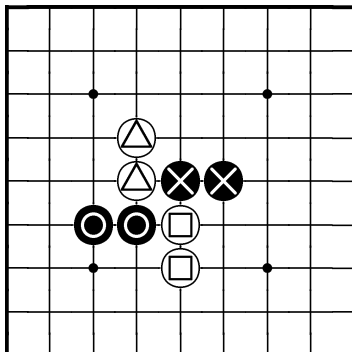
**Figura 20:** Territorio di 17 punti.

Nel diagramma 20a la catena ⊕ delimita le intersezioni segnate con la lettera x.

D'altro canto lo stesso territorio è delimitato dalle catene ⊕ e ⊖ nel diagramma 20b, pur non essendo ⊕ e ⊖ connesse (come avevamo già osservato nel diagramma 12c a pagina 15).

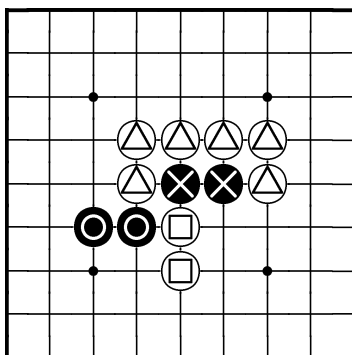


In figura 22, invece, Bianco non può connettere  $\triangle$  e  $\square$  a causa delle catene  $\odot$  e  $\otimes$ . In tal caso le catene  $\triangle$  e  $\square$  formano 2 gruppi distinti, pur toccandosi in diagonale.



**Figura 22:** Le catene bianche non possono connettersi, quindi formano 2 gruppi distinti.

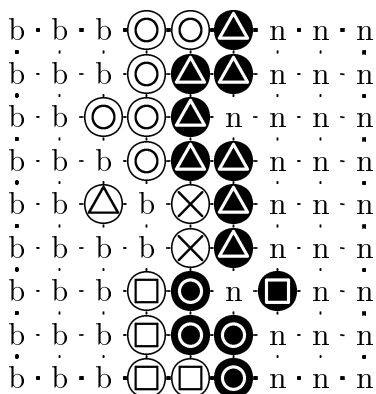
È fondamentale il fatto che *essere un gruppo o meno può cambiare nell'evoluzione di una partita*. In figura 23 la stessa catena  $\otimes$  della figura 22 non può evitare di essere catturata (perché?), e quindi  $\triangle$  e  $\square$  formano un unico gruppo.



**Figura 23:** Le catene bianche possono connettersi quando vogliono catturando  $\otimes$ , quindi formano un gruppo.

È importante osservare la differenza tra i gruppi in figura 20 e i gruppi in figura 21: i primi sono *chiusi*, nel senso che delimitano completamente uno spazio interno, mentre gli altri sono gruppi che non delimitano nulla.

In figura 24 vediamo la fine di una partita di esempio, presa dal libro *Go: a complete introduction to the game* di Cho Chikun. Usiamo quanto abbiamo imparato fino ad ora per analizzarla nel dettaglio.



**Figura 24:** Nero ha formato un gruppo di 3 catene, che delimita le intersezioni segnate con n, mentre Bianco ha formato un gruppo di 4 catene, che delimita le intersezioni segnate con b.

Le pietre bianche formano 4 catene distinte, indicate con  $\triangle$ ,  $\square$ ,  $\odot$  e  $\otimes$ . Le pietre nere formano 3 catene distinte, indicate con  $\blacktriangle$ ,  $\blacksquare$  e  $\bullet$  (nel caso te lo stia chiedendo, sì, le catene  $\blacksquare$  e  $\triangle$  sono formate ciascuna da una sola pietra!).

La catena  $\blacktriangle$  tocca diagonalmente sia  $\blacksquare$  che  $\bullet$ , e Bianco non può impedire la connessione, quindi le 3 catene nere formano un unico gruppo. La catena  $\odot$  tocca diagonalmente  $\triangle$  e  $\otimes$ , e la catena  $\otimes$  tocca diagonalmente la catena  $\square$ , e in nessuno di questi casi Nero può impedire la connessione, dunque anche le catene bianche formano un unico gruppo.

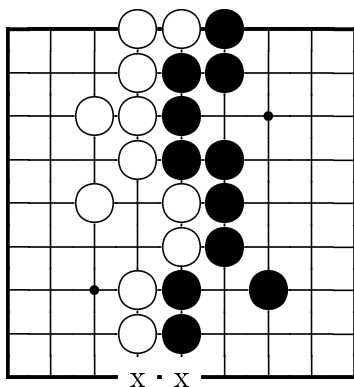
Il gruppo Nero è chiuso, e delimita le intersezioni segnate con la lettera n. Anche il gruppo Bianco è chiuso, e delimita le intersezioni segnate con la lettera b. Ciascuna n è 1 punto per Nero, e ciascuna b è 1 punto per Bianco.

Osserviamo che le intersezioni che contano come punti sono quelle *vuote*, non quelle occupate da pietre.

Nelle prime partite ti sembrerà difficile capire quali sono i tuoi gruppi, quali di essi sono chiusi, e quale territorio delimitano. Un modo empirico per capirlo è seguire con un dito una tua catena, passando ad un'altra tua catena solo se collegata in diagonale con la prima. Ogni volta che cambi catena devi chiederti se l'avversario può impedire la connessione con la catena precedente, e solo se la risposta è no prosegui. Se arrivi sul bordo, puoi seguirlo fino a reincontrare un'altra tua catena, e così via. Se a un certo punto ti ritrovi nel punto di partenza, quello è un gruppo chiuso, e le intersezioni vuote all'interno sono punti per te.



delimitati! Quindi, non possiamo contare i punti, perché non possiamo decidere quanto territorio ha Nero e quanto Bianco.

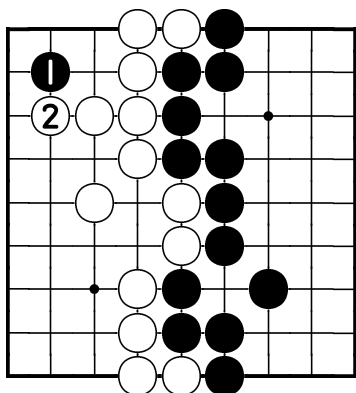


**Figura 26:** Questa partita non è finita, perché ci sono ancora gruppi non chiusi.

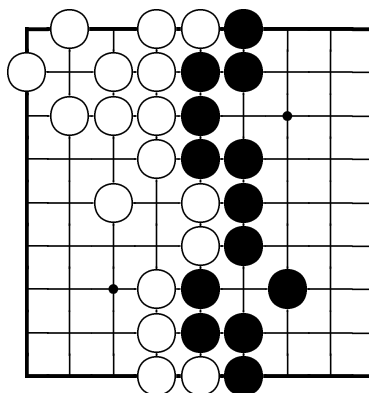
In questo caso, *bisogna riprendere la partita come se non si fosse mai passato*, cioè il primo che ha passato deve giocare.

La seconda cosa che può accadere è più complessa. Fino ad ora abbiamo visto esempi di territorio *senza pietre avversarie all'interno*. Cosa succede quando ci sono pietre avversarie?

Nel diagramma 27a Nero invece di passare ha giocato ❶, e Bianco ha risposto ❷.



**(a)** Nero decide di mettere una pietra. . .



**(b)** . . . e se Bianco la cattura il suo territorio diventa più piccolo!

**Figura 27:** Nero, invece di passare, gioca nel territorio bianco.

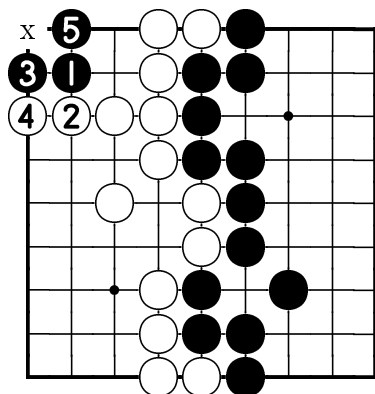
A questo punto Nero e Bianco passano, e la partita finisce. Come si contano i punti in questo caso? Se contiamo solo le intersezioni delimitate e *libere*, adesso Bianco ha due punti in meno rispetto a prima, perché ❶ e ❷ non sono più libere. D'altro canto, Bianco può catturare ❶ senza nessun problema, se vuole. Per questo motivo nel conteggio dei punti Bianco può rimuovere ❶ e considerarla a tutti gli effetti un prigioniero, senza aver giocato le pietre che servirebbero per la cattura.

In generale, *prima del conteggio dei punti si rimuovono tutti i gruppi che si è certi di riuscire a catturare, e li si considerano a tutti gli effetti prigionieri.*

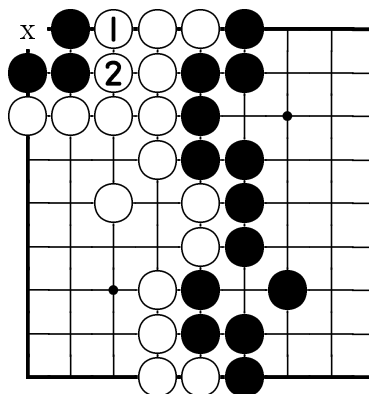
È importante non essere costretti a giocare le pietre che servirebbero per la cattura: nel diagramma 27b Bianco ha perso 3 punti (fare il conto come esercizio) rispetto alla situazione iniziale, e quindi perde la partita.

Purtroppo la frase "tutti i gruppi che si è certi di riuscire a catturare" è causa di ulteriori dubbi: cosa si fa infatti quando l'avversario non è d'accordo con questa nostra "certezza"? Vediamo anche questo con un esempio.

Nel diagramma 28a, Nero si è preso un punticino di territorio con la sequenza ❶ – ❷ – ❸ – ❹ – ❺, e Bianco ha appena passato. Anche Nero passa, convinto di poter contare x tra i suoi punti, ma al momento del conteggio Bianco dice che è certo di riuscire a catturare il gruppo Nero, e pertanto vuole rimuoverlo e aggiungere le 3 pietre nere ai suoi prigionieri, come da regola.



(a) Nero riesce a conquistare 1 punto di territorio. . .

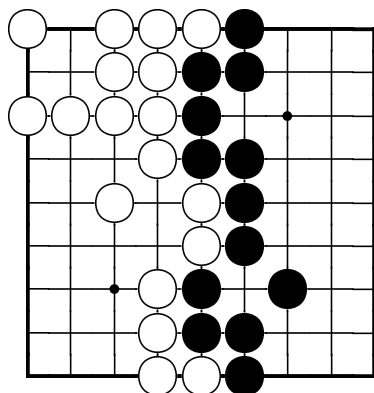


(b) . . . ma Bianco non è d'accordo, e gli dimostra che può catturarlo quando vuole.

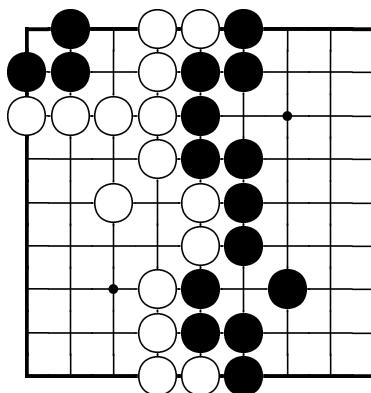
**Figura 28:** Nero, invece di passare, gioca nel territorio bianco.

Poiché Nero non è d'accordo, si deve ricominciare a giocare. Comincia colui che afferma di poter catturare il gruppo, in questo caso Bianco, che gioca ❶ nel diagramma 28b. Nero passa ancora, convinto che Bianco non possa catturarlo perché non potrà mai giocare in x (ricordiamoci che il suicidio è vietato), e Bianco

gioca ②. Nero passa ancora, ma Bianco cattura il gruppo nero giocando in x (è un finto suicidio, vedi figura 11 a pagina 14).



(a) Dopo la cattura, Bianco avrebbe perso dei punti. . .



(b) . . . e per questo si torna alla situazione iniziale!

**Figura 29:** Nero, invece di passare, gioca nel territorio bianco.

La situazione finale è quella del diagramma 29a. Se però ci fermassimo in questa situazione, avremmo lo stesso problema di prima: Nero ci ha guadagnato dei punti (quanti? Esercizio!). Per questo motivo si ritorna alla situazione iniziale (diagramma 29b), con la differenza che questa volta Nero non può più opporsi al fatto che il suo gruppo venga rimosso e fatto prigioniero.

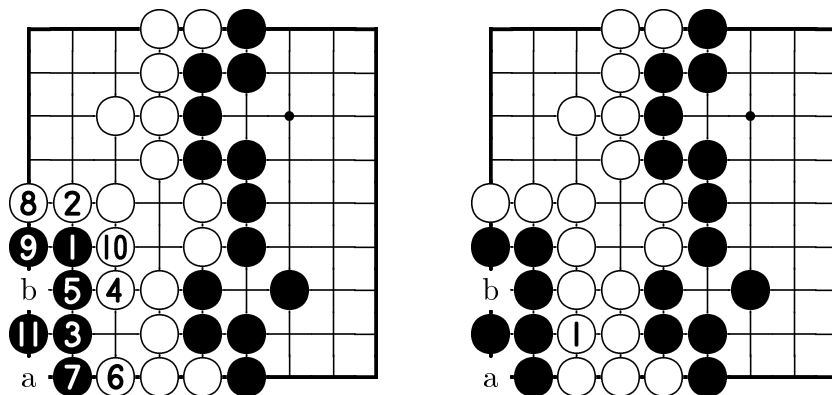
*In generale, se dopo un doppio passo i giocatori non sono d'accordo su un gruppo, riprendono a giocare fino a trovarsi d'accordo. Ad accordo raggiunto, per il conteggio dei punti si ritorna alla situazione iniziale.*

È utile notare che anche la situazione opposta può verificarsi: alla fine di una partita, entrambi i giocatori possono trovarsi d'accordo sul fatto che un certo gruppo non possa essere catturato, anche se non è vero. In tal caso, il territorio delimitato dal gruppo si conta normalmente. Come esempio, usiamo ancora il diagramma 28a. Questa volta supponiamo che dopo il doppio passo sia Nero che Bianco siano d'accordo nel dire che il gruppo nero formato da ①, ③ e ⑤ non può essere catturato. In tal caso la partita è finita: Nero conterà tra i suoi punti anche x, e soprattutto Bianco non rimuoverà il gruppo nero.

## Vita e morte

Nell'esempio nel diagramma 28 abbiamo visto che Nero si è convinto del fatto che il suo gruppo verrà sicuramente catturato: in tal caso si parla di *gruppo morto*.

Nel gioco bisogna formare dei *gruppi vivi*: un gruppo è vivo quando è formato da pietre che non possono essere catturate in nessun modo. Nel diagramma 30a Nero è riuscito a conquistare due punti di territorio (a,b) con la sequenza ❶ – ... – ❷, e alla fine della partita afferma di essere certo che il suo gruppo non potrà essere catturato.



(a) Nero riesce a conquistare 2 punti di territorio. . .

(b) . . . e Bianco non può catturarlo.

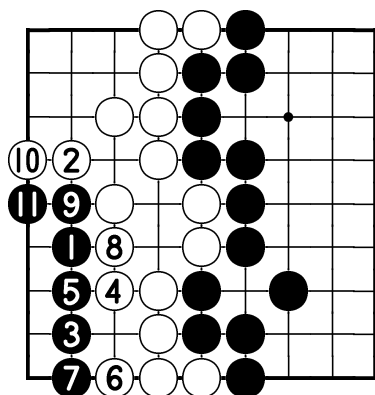
**Figura 30:** Nero ci riprova.

Nel diagramma 30b Bianco prova a catturarlo, ma dopo ❶ si rende conto di non poter giocare né in a né in b, perché sarebbe suicidio. Bianco vorrebbe giocare entrambe le mosse insieme, ma può fare solo una mossa alla volta, e quindi il gruppo nero non può essere catturato.

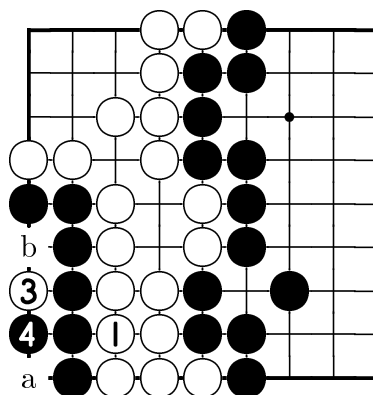
Le intersezioni a, b nel diagramma 30b sono dette gli *occhi* del gruppo nero. È importante che nemmeno Nero giochi in a o in b: il suo gruppo resterebbe con una sola libertà e Bianco potrebbe catturarlo con una sola mossa.

In sintesi possiamo dire che *un gruppo è vivo quando ha almeno due occhi*, cioè almeno due punti di territorio separati tra loro.

Spesso si costruisce un territorio più grande di due punti e si dice che questo territorio è vivo senza aver delineato gli occhi al suo interno. Nel diagramma 31a Nero ha delimitato un territorio di 4 punti con la sequenza ❶ – ... – ❷, e alla fine della partita afferma di essere certo che il suo gruppo non potrà essere catturato.



(a) Nero riesce a conquistare 4 punti di territorio. . .



(b) . . . e Bianco non può catturarlo.

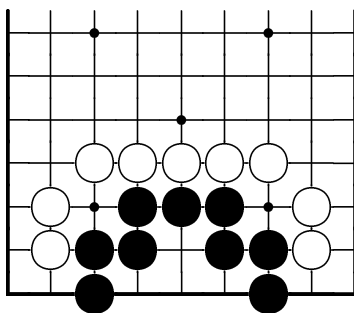
**Figura 31:** Nero ci riprova.

Nel diagramma 31b Bianco prova a catturarlo. Gioca ① e Nero passa, ma dopo lo scambio ③ – ④ Bianco si rende conto di non poter giocare né in a né in b, perché sarebbe suicidio.

Il territorio Nero è *abbastanza grande da permettere di fare 2 occhi in più modi diversi*, e appena Bianco prova con ③ a impedire a Nero di fare 2 occhi, Nero li fa lo stesso con ④.

Decidere se in un territorio si possono fare sicuramente 2 occhi oppure no può essere un problema non facile da risolvere: si parla di *problema di vita e morte*.

I problemi di vita e morte sono una parte molto affascinante della tattica del Go, ed esistono libri dedicati soltanto a questo argomento. Provate a risolvere il problema in figura 32 come esercizio.

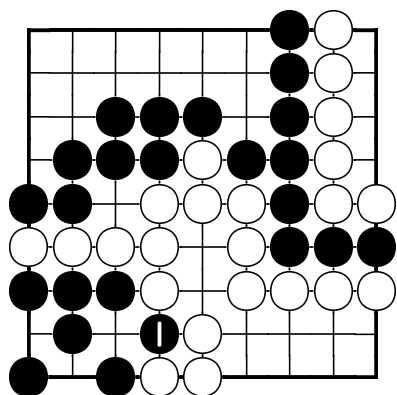


**Figura 32:** Dove deve giocare Bianco per essere certo di riuscire a catturare il gruppo nero?

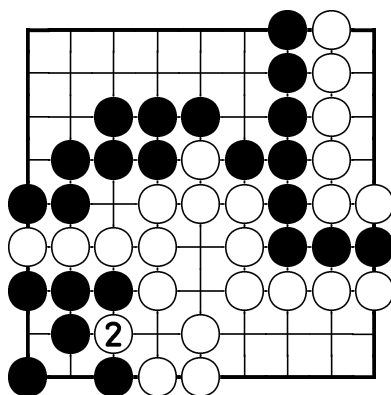
## Ko

A pagina 14 abbiamo visto che il suicidio è consentito quando si cattura qualcosa. Può però crearsi una situazione particolare in cui sembrerebbe che la situazione possa protrarsi all'infinito. Nell'esempio in figura 33 Nero è in atari con ❶, ma quando Bianco cattura con ❷ si trova egli stesso in atari.

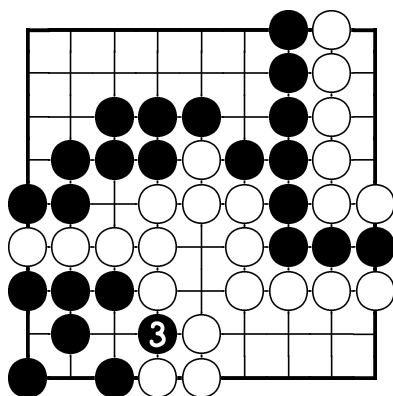
Se Nero potesse ricatturarlo arriveremmo al diagramma 33c che è identico al diagramma 33a, e potremmo ripetere tutto all'infinito.



(a) ❶ è in atari. . .



(b) . . . Bianco cattura con ❷. . .



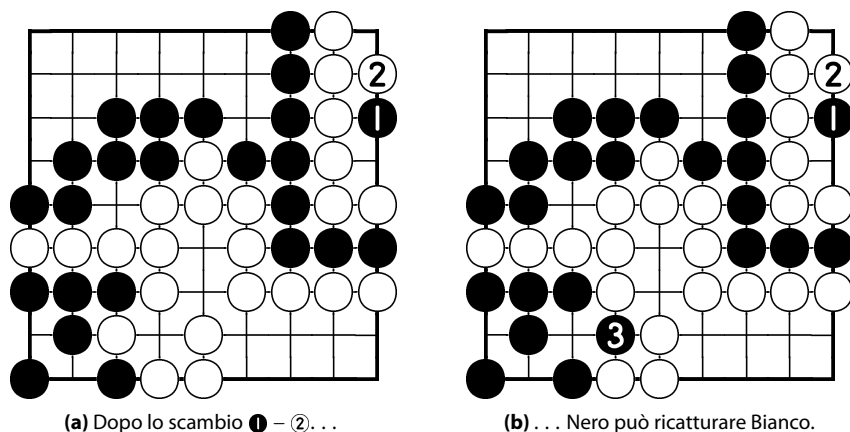
(c) . . . e potremmo continuare così all'infinito.

**Figura 33:** Una situazione di apparente ripetizione infinita.

Nel Go questa situazione si risolve introducendo la seguente regola: *non si può mai ripetere la stessa posizione su tutto il goban*.

La precisazione *su tutto il goban* significa che basterà giocare prima da qualche altra parte per poi poter ricattare: in figura 34 Nero ha giocato ❶, e Bianco ha risposto ❷ (perché?), quindi ora Nero può giocare ❸ visto che adesso il diagramma 34b è diverso dal diagramma 33a.

Notare che adesso è Bianco che non può ricattare prima di aver fatto un'altra mossa da un'altra parte.



**Figura 34:** Come risolvere una apparente ripetizione infinita.

La situazione descritta in questa sezione si chiama *ko*, che in giapponese significa “eternità”: allude a un’ipotetica durata eterna del gioco se non ci fosse questa regola. La mossa che si deve fare per andare avanti in questa situazione (per esempio, la pietra ❶ in figura 34) è una mossa alla quale Bianco non può non rispondere, pena la perdita del suo gruppo in alto a destra, ed è per questo detta “minaccia ko”.

Un ko può protrarsi molto a lungo nelle partite, soprattutto in quelle sul goban 19x19. È una situazione difficile da comprendere quando si inizia a giocare, ma porta a situazioni molto speciali e divertenti quando la si padroneggia in pieno.



# Appendice



## Go e didattica

Il Go si inserisce bene nell'idea didattica che il gioco sia una grande fonte di apprendimento. Il Go è una continua fucina di problemi logici, un interessante campo di applicazione della topologia e uno stimolo al ragionamento inferenziale. E questo lo diciamo agli insegnanti ma anche agli alunni che, appena appassionati al gioco, vogliono convincere i loro insegnanti che non stanno "perdendo tempo".

Il materiale da gioco può essere usato fin dalla scuola materna, magari avendo cura, con i bambini più piccoli, di usare come pedine delle sostanze alimentari (tipo pasta corta al posto delle pietre bianche e fagioli al posto delle pietre nere) in modo che anche se messe in bocca non possano far male. Con bambini piccoli si raccomanda di lavorare componendo figure sul goban: lettere, numeri, piccoli disegni e nulla più.

In seguito, e con i più grandi, si insegna la regola della cattura e si gioca ad atari Go (che può essere divertente chiamare mangia-mangia). Per chi fosse interessato ad approfondire questo approccio e gli aspetti didattici in generale, si consiglia la lettura dei libri di Yasutoshi Yasuda *Let's play Go* e *Go as communication*.

## Collegamenti utili

- *FIGG, Federazione Italiana Giuoco Go*: <http://www.figg.org>. In particolare, in "area file" si trova la versione elettronica di questo libro, sempre aggiornata e con le soluzioni a tutti gli esercizi.
- *AGI, Associazione Goistica Italiana*: <http://www.agi.go.it>
- *Dove giocare a Go su internet*. In tempo reale, su <http://www.gokgs.com> (nella "stanza italiana" si trovano abitualmente molti giocatori del nostro paese) o anche su <http://www.pandanet-igs.com>. Una mossa al giorno o anche meno, su <http://www.dragongoserver.net>.
- *Software per giocare contro il computer*. Gnugo <http://www.gnu.org/s/gnugo> è un software open source per GNU/Linux, Windows e Mac OS/X, da usare insieme a un'interfaccia grafica come <http://qgo.sourceforge.net>. Igowin <http://www.smart-games.com/igowin.html> è un software commerciale solo per Windows, con una versione gratuita (ma non open source) che permette di giocare sulla 9×9.
- *Tutto quello che avreste voluto sapere sul Go. . . .* Il sito di riferimento in lingua inglese per qualunque cosa riguardi il Go è <http://senseis.xmp.net>.
- *Libri in italiano per approfondimenti*. European Go Cultural Centre *Il gioco del Go* (edizione italiana a cura dell'AGI), Pierre Aroutcheff *Il gioco del Go*, Antonio Frecentese *Introduzione al gioco del Go*, Gionata Soletti *Note di Go*, Mauro Alfredo Stabile *L'arte del Go*. Nel sito <http://www.figg.org> si trovano i riferimenti a vari altri testi e sono scaricabili materiali didattici in italiano.

## Riassunto regole

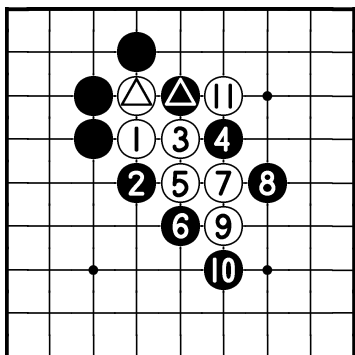
Ecco un breve riassunto delle regole importanti che è necessario ricordare per giocare. Da tenere sottomano durante le prime partite.

- Una catena si cattura occupando con le pietre avversarie tutte le sue libertà. Una catena catturata deve essere rimossa dal goban.
- Il suicidio è vietato, a meno che non serva a catturare un gruppo avversario.
- Una partita finisce quando entrambi i giocatori passano. Se soltanto uno dei due giocatori passa, e l'altro gioca, poi si riprende a giocare normalmente.
- Se dopo un doppio passo ci si accorge che alcuni gruppi non sono chiusi, e quindi che non si riescono a contare i punti di territorio, bisogna riprendere la partita come se non si fosse mai passato e chiudere tutti i confini.
- Prima del conteggio dei punti si rimuovono tutti i gruppi che si è certi di riuscire a catturare, e li si considerano a tutti gli effetti prigionieri.
- Se dopo un doppio passo i giocatori non sono d'accordo su un gruppo, riprendono a giocare fino a trovarsi d'accordo. Inizia chi afferma di poter catturare il gruppo. Ad accordo raggiunto, per il conteggio dei punti si ritorna alla situazione iniziale.
- Un gruppo è vivo quando ha, o quando può sicuramente fare, almeno due occhi.
- Quando tutti i territori sono delimitati, e i giocatori sono d'accordo su quali gruppi sono vivi e quali no, solo allora si contano i punti (prigionieri+territorio).

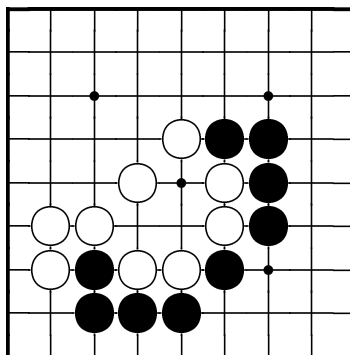
## Esercizi

Nella prossima pagina sei esercizi di riepilogo da svolgere. Alcuni sono di una certa difficoltà, quindi non demoralizzatevi se non riuscite a risolverli.

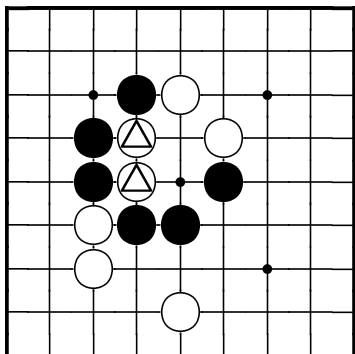
In ogni caso, ricordate che nella versione elettronica di questo libro, in "area file" del sito <http://www.figg.org>, trovate tutte le soluzioni.



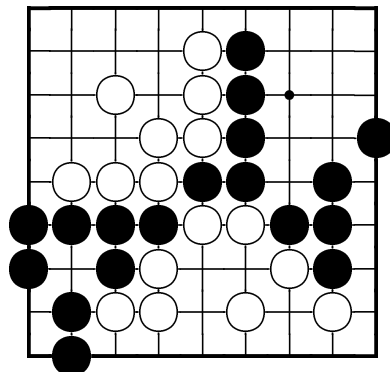
(a) Bianco si è appena reso conto che  $\triangle$  è finita preda di una scala, e ha dato doppio atari con 11. Come deve rispondere Nero?



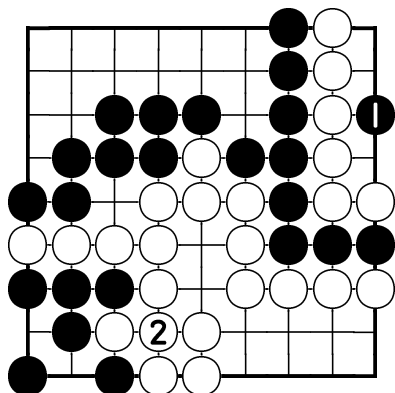
(b) Nero gioca e dà doppio atari.



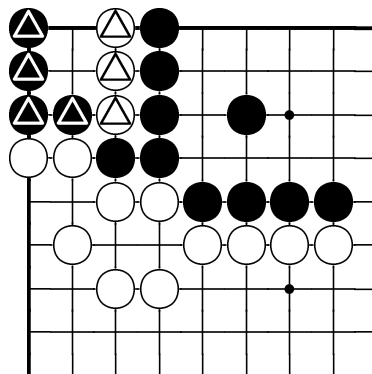
(c) Nero gioca e cattura  $\triangle$ .



(d) Questa partita non è ancora finita: perché? Chi vince se tocca a Nero? E se tocca a Bianco?



(e) Dopo 1, Bianco chiude il Ko con 2. Trovare la mossa migliore per Nero, finire la partita e contare i punti.



(f) Tocca a Nero. Finire la partita e contare i punti. Cosa succede a  $\triangle$  e  $\triangle$ ?

# Soluzioni degli esercizi



Questo libro verrà presentato ufficialmente il 12-13 novembre 2011 a Roma, durante il campionato italiano. A partire dal 14 novembre 2011 in questa sezione ci saranno le soluzioni di tutti gli esercizi proposti.