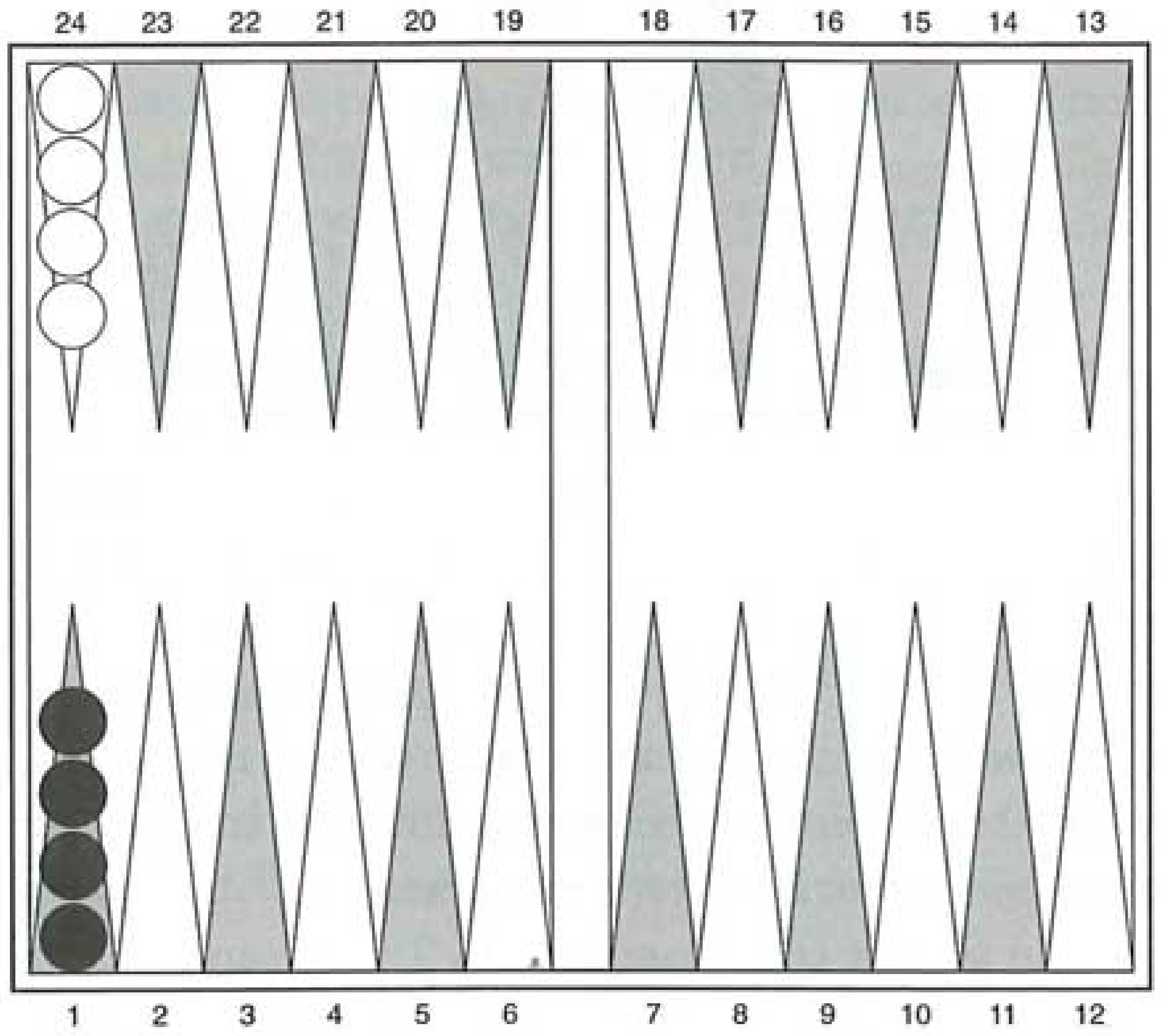
E-QUI-TY voglio! [prima parte]

di Dario De Toffoli

La prendo alla lontana. Questo discorso sul poker inizia parlando di backgammon, un gioco che per molti anni è stato al centro dei miei interessi e che secondo me è più vicino al poker di quanto non sembri a prima vista.
Tutto scorreva tranquillo quando è arrivata, inaspettata, improvvisa e travolgente, l'onda del poker, che ha catalizzato le energie e gli interessi di molti appassionati; innumerevoli backgammonisti, soprattutto di alto livello, sono diventati pokeristi, alcuni in via esclusiva, alcuni in coabitazione con la precedente passione. Ma è davvero un caso che proprio il backgammon sia il maggior gioco di provenienza dei giocatori di poker? Assolutamente no! E la ragione è che il tipo di pensiero che sta dietro alle due discipline è del tutto simile, molto di più di quanto possa sembrare a una prima analisi. Sono entrambi giochi di ottimizzazione probabilistica. E i ragionamenti matematici che un buon giocatore si deve abituare quasi inconsciamente a fare sono sorprendentemente uguali.
Va bene. Nel poker c'è la preponderanza dell'aspetto psicologico, quasi del tutto assente nel backgammon, e questa è la sua grande forza, una delle ragioni della sua straordinaria diffusione. Le altre sono naturalmente la grandiosa facilità di accesso (che rende il gioco abbordabile alle masse, senza necessità di conoscere troppi dettagli di regolamento) e la mirabolante quantità di denaro che sembra a portata di mano. Così, tutti si sentono pokeristi, ma chi già era un serio e disciplinato giocatore di backgammon (e dunque abituato al colpo d'occhio probabilistico) è giocoforza favorito; se magari ha anche talento psicologico, ne risulta un cocktail davvero vincente.
Ma qual è questo tipo di ragionamento così simile? In prima approssimazione è quello che viene chiamato "equity".

L'equity può essere definita come la speranza di vittoria di una data situazione, cioè il suo valore teorico. Io prendo una situazione e la gioco infinite volte: il mio guadagno medio per gioco è proprio l'equity di quella situazione. Si tratta di un guadagno positivo se sono favorito, di un guadagno negativo (una perdita, in sostanza) se sono sfavorito. E proprio dal backgammon voglio cominciare a fare qualche esempio, in modo da evidenziare la similarità dei concetti.



Tocca al Nero: deve raddoppiare? E il Bianco, se raddoppiato, deve accettare o passare?

Chi conosce le regole del backgammon non ha bisogno di spiegazioni. Per chi non le conosce, data la semplicità della posizione, basteranno poche note.

Siamo in un finale di partita e, sia il Bianco che il Nero, hanno ancora quattro pedine da togliere dal tavoliere; sono tutte nell'ultima punta disponibile, quindi, per farle uscire, andrà bene qualsiasi numero esca dai dadi. Al suo turno il giocatore tira due dadi e le alternative possibili stanno nel fatto che i numeri usciti siano diversi (nel qual caso toglie due pedine) o che siano uguali (nel qual caso ne toglie quattro); prima di tirare però il giocatore ha la possibilità di proporre all'avversario il raddoppio della posta: se questi accetta, la posta in palio viene raddoppiata, se rifiuta la partita termina subito e il giocatore incassa subito la posta singola.

Vediamo i possibili sviluppi della situazione, ricordando che i diversi esiti del lancio di due dadi sono 6 x 6 = 36 e di queste 36 possibilità solo in 6 i due numeri sono uguali.

Il Nero non raddoppia.

In questo caso vince a) tirando un doppio subito (probabilità 1/6) oppure b) tirando un non-doppio seguito da un non-doppio avversario (5/6 x 5/6); in totale le probabilità favorevoli sono 31/36 pari all'86%. Il Bianco viceversa vince solo con un non-doppio Nero seguito da un doppio Bianco, con probabilità 5/6 x 1/6, pari al 14%. Dunque su 100 partite in media il Nero ne vince 86 e ne perde 14, con un guadagno netto di 72 punti, cioè di +0,72 punti per partita. Si può dire che non raddoppiando, la sua "equity" o speranza di vittoria o valore teorico della sua posizione è 0,72.

Il Nero raddoppia e il Bianco passa.

Il Nero guadagna 1 punto per partita (100 punti per 100 partite) e la sua equity sale a +1,00.

Il Nero raddoppia e il Bianco accetta.

Ora le probabilità di vittoria sono le stesse del caso del non raddoppio, ma il guadagno sarà raddoppiato, proprio a causa del raddoppio dei punti in palio; dunque su 100 partite il Nero vincerà 86 x 2 = 172 punti e ne perderà 14 x 2 = 28, per un guadagno netto di 144 punti, pari a un'equity o speranza di vittoria di +1,44.

Riassumiamo i tre casi possibili:

N non raddoppia	+0,72
N raddoppia e B passa	+1,00
N raddoppia e B prende	+1,44

Da questi calcoli l'uso del cubo appare evidente: il Nero deve raddoppiare (guadagnerà di più qualunque sia la decisione del Bianco) e il Bianco deve passare (accettando perderà in media molto di più).

Badate bene, questi sono calcoli precisi, non valutazioni più o meno soggettive, e sono stati possibili grazie alla semplicità della posizione. Sono utilissimi comunque per capire il metodo, che va applicato – con gli opportuni adattamenti – anche a moltissime situazioni di poker, in tutti i suoi stili. Si tratta di situazioni in cui la parte di valutazione psicologica è ormai passata e le probabilità di vittoria dipendono sostanzialmente solo dal river (o dal turn e dal river); dunque la decisione di vedere o meno è legata alla probabilità di uscita di una carta utile (che bisogna imparare a calcolare velocemente e correttamente) e all'entità del piatto in gioco. Quando un giocatore sta pensando se "vedere" o meno, sta in realtà – più o meno consciamente – valutando la sua equity; sta pensando a cosa succederebbe se si trovasse a giocare quella stessa situazione infinite volte: alla lunga ci guadagnerebbe o ci perderebbe? Proprio come succedeva a backgammon: meglio darlo o non darlo il dado del raddoppio? Meglio accettarlo o rifiutarlo?

E come si fa a prendere la decisione corretta? Be', anzitutto bisogna porsi le tre domande di rito, trovare le risposte esatte e metterle in relazione tra loro in un tempo ragionevole.

Quanto c'è nel piatto?
Quanto devo sborsare per giocare?
Che probabilità ho di vincere?

Queste sono le 3 domande che bisognerebbe sempre porsi per decidere se giocare o meno una mano. Naturalmente alla terza spesso non si può rispondere che con una stima, ma normalmente una stima è quanto basta per un giudizio sufficientemente accurato.

Due primi banalissimi esempi.

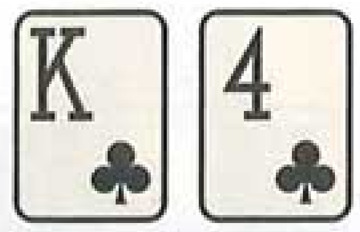
Nel piatto ci sono chip per un valore di 75, la puntata per vedere è 25 e le mie probabilità di vittoria sono di circa il 50%. Mi conviene giocare? Ma certo! Infatti rischio alla pari 25 per guadagnare 75. Giocando all'infinito questa scommessa avrei un guadagno netto di 25 per ogni giocata (esattamente +75 ogni volta che vinco, –25 ogni volta che perdo) e per quanto possa essere grossolana la stima delle possibilità di vittoria, è chiara la convenienza della scommessa.

Nel piatto c'è 100, la puntata per vedere è 50 e le mie probabilità di vittoria sono del 25%. In questo caso vincerei 100 una volta su quattro e perderei 50 tre volte su quattro, per un totale di +100 - (50 x 3) = –50 ogni 4 mani, cioè -12,5 ogni mano: chiaramente non mi conviene giocare.

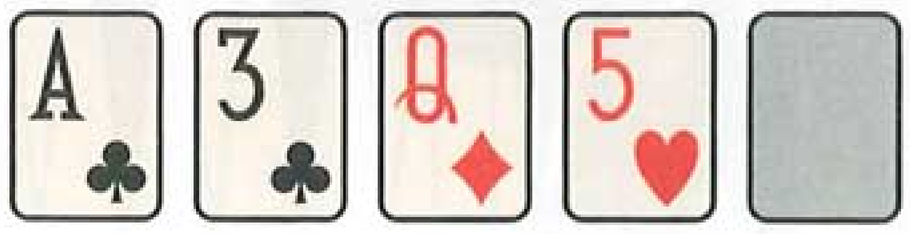
Qui stiamo parlando di finali di mano ormai assolutamente determinate. Ma in generale il gioco, a pensarci bene, consiste proprio nel saper valutare la propria mano in relazione a quelle degli avversari e capire quali sono le possibilità di vittoria. Sembra facile. Ma non lo è affatto. Ci vuole esperienza, psicologia, tecnica e conoscenza degli avversari.

Cominciamo con un semplice esempio di Texas Hold'em No-Limit.

in mano



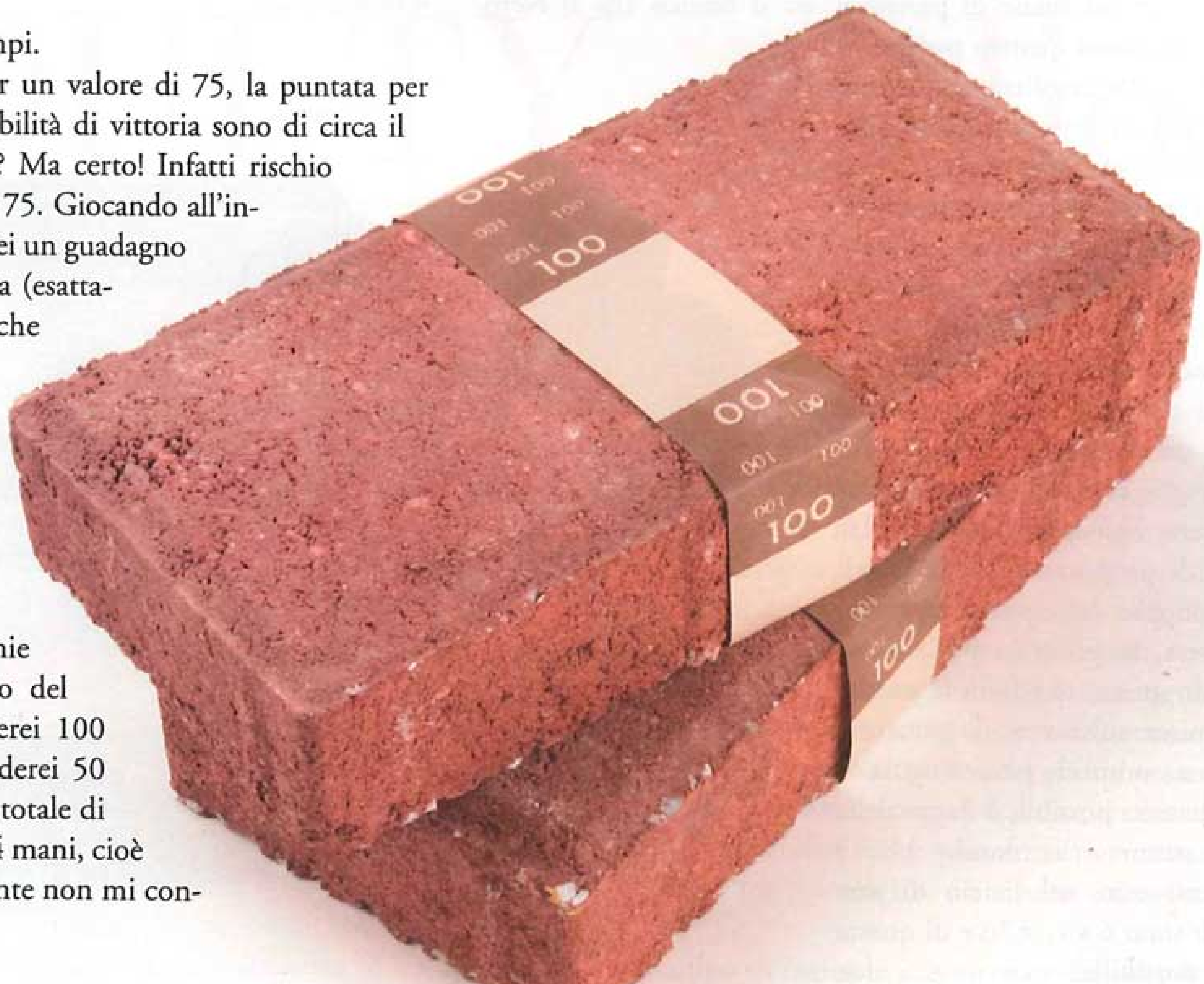
in tavola



Dopo il turn abbiamo in mano solo progetti e davanti a noi 600 chip. Sono ancora in gara altri due giocatori, che parlano prima di noi; il primo punta 2.000 e il secondo vede: cosa dobbiamo fare se il pot era proprio 2.000 prima delle puntate?

Cominciamo a contare quanti e quali sono i nostri "out", i river che ci fanno vincere, considerando che se la nostra mano non migliora, abbiamo certamente perso.

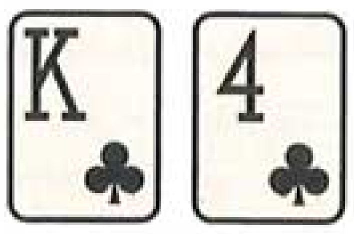
Se esce un fiori (e ce ne sono ancora 9 nelle carte non viste) faremo colore massimo, che in sette casi equivarrà al "nut", sarà cioè imbattibile; infatti con Q♣ o 5♣ potremmo anche perdere contro un avversario che avesse chiuso il full. Poi ci sono gli altri tre 2 che ci fanno chiudere scala con vincita "quasi" sicura; dico quasi perchè potremmo pareggiare contro un avversario che pure avesse in mano un 4 o addirittura perdere contro un 4-6 (ma questa sembra una possibilità davve-



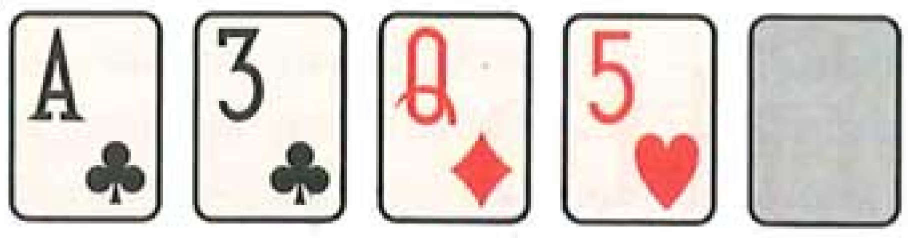
ro remota). In definitiva fra le 46 carte che possono uscire sette ci danno la vittoria certa, tre la vittoria molto probabile e due la vittoria probabile; le altre 34 una perdita sicura. Diciamo che, tutto sommato, possiamo considerare prudentemente di vincere 10/11 volte su 46, con una probabilità di almeno il 22%. Ma consideriamo pure 20% per far conto tondo e star sicuri. Ora ogni volta che perderemo, perderemo 600 (è tutto quello che possiamo ancora puntare); ogni volta che vinceremo, intascheremo 3.200, cioè i 2.000 che erano già nel pot più la quota di 600 (pari al nostro all-in) per ognuno dei due giocatori che hanno puntato.
Rapportando alle percentuali su 100 volte ne perderemo 80 (per un totale di 600 x 80 = 48.000) e ne vinceremo 20 (per un totale di 3.200 x 20 = 64.000). Il guadagno netto su 100 giocate è dunque 64.000 - 48.000 = 16.000, pari a 160 per mano.
D'accordo, questa è una semplificazione; nel prendere la decisione ci possono essere altre considerazioni inerenti la situazione nel torneo cui questa mano si riferisce. Per esempio, c'è la possibilità di fare un rebuy, o in caso di perdita si è direttamente fuori? Tutto quello che volete, resta comunque il fatto che la giocata in sé è matematicamente favorevole: poi ognuno trarrà le conclusioni che crede considerando tutte le condizioni di contorno, ma dovrebbe comunque farlo con la consapevolezza della convenienza teorica del "vedere" rispetto al "passare".

Nel prossimo esempio le carte sono le stesse, ma cambiano stack e puntate.

in mano



in tavola



Questa volta abbiamo davanti 3.000 chip; è in gara un solo avversario, che ha davanti a sé circa 10.000 e punta 3.000 per mandarci all-in. Che dobbiamo fare?
Rifacciamo il calcolo considerando lo stesso prudenziale 20% di successo. Ora ogni volta che perderemo, perderemo 3.000; ogni volta che vinceremo, intascheremo 5.000, cioè i 2.000 che erano già nel pot più i 3.000 del nostro avversario. Rapportando alle percentuali su 100 volte ne perderemo 80 (per un totale pari a 3.000 x 80 = 240.000) e ne vinceremo 20 (per un totale pari a 5.000 x 20 = 100.000). La perdita netta su 100 giocate è dunque 240.000 - 100.000 = 140.000, pari a 1.400 per mano. Evidente l'assurdità di "vedere" in questa situazione.
Ma forse in questo caso avremmo qualche possibilità in più di vincere, magari anche solo se esce un K; uhm... comunque facciamola grandissima, diamoci un esagerato 30% di successo e vediamo cosa succederebbe ai conti. Perderemmo 70 x 3.000 = 210.000 e vinceremmo 30 x 5.000 = 150.000, dunque una situazione meno drammatica di prima, ma ancora molto negativa, con un bilancio netto in perdita di 60.000 su 100 partite, cioè di 600 a partita. Resta esclusa la possibilità di vedere.
Per avere un'equity nulla (cioè per non perdere né vincere nel lungo termine) bisognerebbe avere almeno il 37,5% di probabilità di vittoria, infatti:

(100-V) x 3.000 = V x 5.000 da cui si ricava V = 37,5.

Ciò vuol dire che con quelle condizioni di piatto e stack conviene vedere solo se si ha più del 37,5% di probabilità di vittoria... e questo non è il caso. ■

Continua nel prossimo numero.