

Anche il conteggio può contare

Franco Pratesi

Esistono varianti che formano interi sistemi di giochi indipendenti, altre che corrispondono a modifiche minori all'interno di un singolo gioco. A volte modifiche di dettaglio che sembrano insignificanti sono in grado di cambiare la struttura fondamentale del gioco. Giochi diversi reagiscono diversamente ai cambiamenti, ma di solito gli appassionati limitano l'orizzonte al proprio gioco preferito, senza riflettere sull'origine o le implicazioni di alcune piccole modifiche apparentemente secondarie nelle regole dei vari giochi, anche in quelli regolamentati da secoli. Un aspetto a tutti noto è l'uso di sistemi assai diversi di conteggio di punti per assegnare la vittoria; basta pensare, per intendersi, a pallavolo, pallacanestro, tennis, baseball, e altri giochi di palla. Quanto il singolo sistema influisca sulle caratteristiche del gioco nel suo complesso andrebbe studiato meglio. Per alcuni giochi, il conteggio dei punti che determinano l'esito di una gara è di importanza essenziale, che resta però solitamente sottovalutata. Eppure, riflettendo sui giochi con vittoria assegnata in base a un conteggio di punti, è più facile accorgersi di alcune peculiarità di alcuni giochi e anche degli altri, in cui non ci sono conteggi finali. Il settore considerato si limita qui ai giochi di scacchiera, ma potrebbe facilmente estendersi ad altri, compresi giochi di squadra e alcuni sport olimpici.

Intendo sottolineare alcuni aspetti: l'influenza delle regole relative al punteggio sulla definizione del gioco stesso, e in particolare sulla frequenza delle patte; la possibilità di usare vantaggiosamente il punteggio per determinare la forza dei giocatori; la possibilità di equilibrare facilmente gli incontri con vantaggi assegnati praticamente su misura.

Negli ultimi decenni si è sviluppata la teoria dei giochi, una disciplina matematica che ha trovato larga applicazione in diversi ambienti strategici e soprattutto economici. Con le tecniche sviluppate è possibile analizzare qualsiasi gioco o competizione e dedurre le principali caratteristiche fino a definire i limiti dei possibili risultati.

Nel caso particolare che ci interessa dei giochi fra due avversari a informazione completa, la teoria prevede che il gioco sia risolvibile, che

si possa cioè individuare una linea ottimale di gioco, tale da portare alla partita perfetta in cui ogni mossa non può essere sostituita da una migliore. Alla fine, inevitabilmente, vince il giocatore che ha fatto la prima mossa, oppure quello che ha risposto, oppure la partita teoricamente perfetta finisce in parità. Di solito, per i giochi più complessi, non si riesce neppure a determinare quale di queste alternative si deve verificare, si sa solo che deve valere una sola delle tre per ogni gioco.

Un primo problema si incontra con la possibilità di gioco pari. Con leggere modifiche alle regole di gioco, apparentemente con scarse ripercussioni sulle sue caratteristiche di base, si finisce con l'incidere profondamente sulla sua stessa natura.

Il caso più semplice si trova nel go, con la recente introduzione di mezzo punto, che aggiunto al conteggio finale, fermo tutto il resto, elimina ogni possibilità di patta: il nero o il bianco vince sempre. Il gioco si svolge nella stessa maniera, nessuno avverte una sostanziale differenza, ma per la teoria dei giochi sarebbe già diventato un gioco diverso.

Il risultato di parità presenta altri problemi, per la sua diversa frequenza nei vari giochi. Sempre con riferimento al go, la possibilità che la partita finisca pari era già molto ridotta anche senza introdurre il mezzo punto. Invece a scacchi le partite finiscono spesso pari, e a dama ancora di più. Anche qui è questione di particolari regole del gioco.

Uno dei motivi per l'abbondanza delle patte è che si considerano tali molte situazioni di gioco in cui la disposizione finale dei pezzi non è equilibrata; un campo ha chiaramente ottenuto alla fine una situazione di vantaggio, però tale vantaggio non è sufficiente per vincere; negli esempi detti, in un caso per dare scacco matto e nell'altro per bloccare o eliminare completamente pedine e dame dell'avversario.

Insomma, accanto a situazioni di chiaro equilibrio e assenza di un vantaggio finale per uno dei due campi, esistono molti casi di squilibri, anche marcati, che però secondo le particolari regole adottate non sono sufficienti per assegnare la vittoria. Anche perché in questi giochi la vittoria è unica – non ci sono cioè vittorie differenziate come quelle del pugilato, ai punti o per KO, o quelle semplici o multiple di altri giochi (per es. backgammon).

Non si riflette di solito sul fatto che semplici modifiche a queste regole portano a individuare un gioco diverso. Per esempio, in certi tempi e luoghi finire in posizione di stallo negli scacchi corrispondeva a una situazione di vittoria, invece della patta oggi codificata. Ebbene, secondo la teoria dei giochi, con questa minima modifica si sarebbe già

trattato di un gioco diverso. Ipoteticamente, la soluzione di uno potrebbe corrispondere alla vittoria teorica del nero, dell'altro alla patta.

Passando dagli antichi giochi di dama e scacchi al nuovo Othello si incontra qualcosa di diverso: una vittoria che può essere misurata da un punteggio. La stessa cosa, anzi utilizzando una scala di punti ancora più estesa, si verifica con il go, un gioco che è parimenti piuttosto nuovo per l'Italia, ma che fra tutti questi sarebbe in realtà il più antico.

Il risultato di parità è lo stesso nei vari giochi, ma non corrisponde a una medesima situazione, né a una frequenza simile. In Othello, la somma dei punti è pari al numero delle caselle della scacchiera, quindi 64. Partite che finiscono da 30-34 a 34-30, all'incirca, si possono considerare molto equilibrate, ma solo quelle poche con risultato 32-32 si considerano effettivamente patte. Fra tutti i possibili risultati, da 0-64 a 64-0, quello di parità è solo uno sui 65 possibili. È vero che nella pratica agonistica i vari risultati non sono equiprobabili e che fra giocatori ugualmente forti ci si avvicina alla parità, ma il fatto che l'unica parità riconosciuta corrisponda solo al risultato di 32-32 fa sì che una parità di forza fra due giocatori sia espressa non dalla frequenza dei pareggi, ma da un numero simile di vittorie e di sconfitte in una serie di incontri.

Se si volesse dare al risultato pari un "valore" analogo a quello che si ha per dama e scacchi, sarebbe indispensabile far rientrare nella definizione di parità anche alcuni punteggi finali leggermente squilibrati (e questo leggermente diventerebbe il termine da analizzare e definire con precisione). Anche nel go succedono cose interessanti. In questi termini c'è da segnalare in un primo tempo la scarsità delle patte (perché il punteggio corrispondente è solo uno fra molti possibili, col 65 visto per Othello che con lo stesso sistema diventerebbe 362) e poi la loro assenza completa (perché hanno adottato un regolamento con punteggio frazionario che rende impossibile il risultato pari).

Una ulteriore complicazione deriva dal punteggio convenzionale variamente assegnato per bilanciare il vantaggio della prima mossa.

Qualsiasi sia il gioco, è sempre possibile stabilire una scala di forza dei giocatori. Una maniera semplice, almeno in prima approssimazione, è quella che è poi alla base del sistema Elo, usato in molti giochi e sport, a cominciare dagli scacchi. Fra due giocatori, si considera appartenente a una categoria superiore quello che, in un numero sufficiente di incontri, ne vince il 75%. Quanto più complesso è il gioco, tanto più numerose sono le categorie successive che derivano dall'applicazione di un criterio del genere. Se le categorie sono assegnate in maniera corretta,

si possono calcolare con buona approssimazione le probabilità di vittoria di un giocatore su un altro di categoria diversa con cui non ha mai giocato. Se però, oltre al risultato semplice di vittoria-sconfitta, il gioco offre la possibilità di misurare anche la 'quantità' della vittoria, basarsi sui valori del punteggio aiuterebbe molto nella determinazione delle categorie e delle probabilità.

Nella pratica dei tornei di go, per esempio, quello che conta è vincere o perdere: vincere per abbandono, perché l'avversario supera i limiti di tempo o è punito dall'arbitro per qualche infrazione, oppure, soprattutto, vincere di un solo punto o invece di più di cento è esattamente la stessa cosa. Tuttavia, tenendo conto dei punteggi in maniera quantitativa potremmo ottenere risultati più affidabili e con meno partite. Proprio per il go, un professore tedesco, Klaus Heine, ha insistito per una trentina di anni a sollecitare i giocatori perché adottino sistemi di valutazione quantitativa dei risultati. Una volta riconosciuta l'importanza del punteggio, sarebbe possibile non solo trovare delle determinazioni assolute di forza, ma anche usare i risultati per determinare curve di apprendimento, fino alla loro diretta utilizzazione in campo pedagogico e psicologico.

C'è un altro aspetto, che riguarda l'estensione a giocatori di forza anche molto diversa della possibilità di giocare partite equilibrate. Il concetto è quello di giocare con handicap o con vantaggi. Non è una novità. Questo concetto di handicap credo che derivi dall'ippica, come peso addizionale da far portare ai purosangue favoriti, per rendere appunto l'esito della gara più equilibrato e imprevedibile; basta pensare agli scommettitori.

Perfino negli scacchi sono state a lungo in voga partite in cui il giocatore più forte dava uno o più vantaggi, anche pesanti, come una torre. Si tratta di gare complicate, fra l'altro perché l'evidente svantaggio di uno o più pezzi in meno poteva essere in parte compensato da un più veloce sviluppo dei pezzi residui, con attacchi micidiali già durante la fase iniziale del gioco da parte di scacchisti che si erano specializzati in questo tipo di aperture.

Tornando al go, per il giocatore più debole accettare alcune pietre di vantaggio è invece prassi comune. Si reputa che una pietra di vantaggio all'inizio corrisponda a una dozzina di punti nel conteggio finale – grosso modo uno che gioca con nove pietre iniziali, il massimo fra gli handicap di uso corrente, è come se togliesse un centinaio di punti da

quelli con cui terminerebbe una partita senza handicap. C'è anche il caso che il più debole riesca a vincere, in queste condizioni.

Comunque, se lo scopo è quello di impostare una partita equilibrata fra due giocatori di forza diversa, diventa ancora una volta interessante ricorrere a relazioni analitiche della differenza prevista nel punteggio finale in funzione della differenza di forza e in base a queste individuare il più adatto valore di handicap. Pochi giochi potranno competere con il go per precisione, grazie all'ampia scala fornita dal relativo conteggio dei punti, ma il concetto è semplice e facilmente applicabile a molti altri casi, se si vuole.