Soggetto: principi di statistica applicata al bridge
Dimensioni: 59 pagine
Smazzate: 7
File: PLQ-S&B.pdf
PLQ-S&B.pbn
Stralci

.... numero stesso, si legge "fattoriale di n" e si può calcolare facendo il prodotto dei primi "n" numeri interi.

Ad esempio il fattoriale di 2 è dato da:

$$2! = 1 \times 2 = 2$$

il fattoriale di 3 è dato da:

$$3! = 1 \times 2 \times 3 = 6$$

È indispensabile aggiungere che per convenzione, il fattoriale di zero è uguale a 1:

$$0! = 1$$

Il numero delle *permutazioni* ottenibili con un mazzo di 52 carte è dato allora da:

$$52! = 1 \times 2 \times 3 \ldots\ldots \times 52 = 8.065 \times 10^{64}$$

ossia, un numero inimmaginabile di 68 cifre! che comincia per 8 e termina con 12 zeri.

Considerato che, dal punto di vista del bridge per effetto della distribuzione iniziale le 52 carte si vanno a disporre in 4 gruppi di 13, costituenti le mani dei 4 giocatori, e che i modi nel quale ognuno dei 4 può disporle dopo averle ricevute è, ovviamente, pari a 13!, il numero "n" delle possibili smazzate configurabili è dato da:

$$n = \frac{52!}{13! \times 13! \times 13! \times 13!} \approx 53{,}645 \cdot 10^{27}$$

Un numero ugualmente enorme e vicino a 53 miliardi di miliardi di miliardi!

Un altro modo per calcolare il numero delle possibili smazzate, leggermente più laborioso, per chi non ha grande familiarità con il *calcolo combinatorio*, è quello di utilizzare le *combinazioni* anziché le *permutazioni*.

Questo procedimento è più interessante perché sarà mediante l'algoritmo delle *combinazioni* che potrà essere indagato dal punto di vista della statistica classica qualsiasi fenomeno che riguarda il gioco.

Le *combinazioni* sono simili alle *permutazioni* ma non considerano diversi i sottoinsiemi di elementi dello stesso tipo che si differenziano solo per l'ordine con il quale sono disposti gli oggetti.

Ad esempio i due oggetti di poco fa "A" e "B", formano una sola combinazione, perché è indifferente che "A" preceda posizionalmente "B", o che avvenga il contrario.

L'algoritmo con il quale si computano le *combinazioni* che si possono formare con "n" oggetti presi a classi di "k" (cioè, k per volta), è il seguente:

$$_{n}C_{k} = \frac{n!}{(n-k)! \times k!}$$

Con questa formula possiamo calcolare in poco più di 635 miliardi il numero di combinazioni possibili **....**

.... le popolazioni delle 10 LS_{EO} si ottiene un totale complessivo di 1.203.493.214.264.260.000.000 di linee possibili che si suddivide tra i 3 possibili fit in questo modo:

Fascia	Popolazione	%
Misfit	471.686.101.267.837.000.000	39,2
Fit 8º	450.876.420.329.550.000.000	37,5
Fit 9º	280.930.692.666.873.000.000	23,3

Pertanto, l'apertore, dopo questa sequenza licitativa, oltre 6 volte su 10, verrà a disporre di un fit a fiori che, di massima, rende uguale o più conveniente il parziale di 2♣ rispetto a quello di 1SA, tanto che, statistica alla mano, dovrebbe optare per una seconda replica a 2♣.

Il rispondente, senza sapere se il partner ha la quarta o la quinta di fiori, accetterà volentieri il 2♣ tutte le volte che avrà la quarta o la quinta di fiori, lo accetterà ugualmente anche se meno volentieri tutte le volte che avrà il tripleton, mentre, riporterà a 2♦ nell'unico caso in cui si ritroverà con il doppio di fiori (7,8%).

In ogni caso, optando per il parziale di 2♣, finirà per giocare il 61% delle volte con almeno 8 atout e, sul lungo periodo, dovrebbe ottenere risultati migliori che giocando 1SA.

	♠ Q52 ♥ AQ85 ♦ QT5 ♣ 972	2
♠ 863 ♥ KJ73 ♦ K4 ♣ AK85		♠ AJ7 ♥ 42 ♦ J832 ♣ QJT6
	♠ KT94 ♥ T96 ♦ A976 ♣ 43	

Ovest	Nord	Est	Sud
1♣	P	1♦	P
1♥	P	1SA	P
2♣	P	P	P

Con queste carte distribuite in un torneo internazionale a Deauville diversi lustri or sono, le uniche due coppie che chiamarono e realizzarono il parziale di 2♣ presero l'83%, mentre, un'altra, che difese a 3♣ su un parziale a colore chiamato da NS, prese il 64%.

Le linee possono essere suddivise in due grandi categorie: *Unipari* e *Bipari.*

Le *linee unipari* (LU) coprono un quarto dell'universo linee e hanno la caratteristica di essere formate con quattro colori che hanno tutti la stessa parità di lunghezza (quindi, 4 colori di lunghezza dispari, oppure, 4 colori di lunghezza pari).

.... nella tabella seguente viene espressa per ogni DG priva di semi ottavi o più, la probabilità a priori di legare un fit almeno ottavo in uno qualsiasi dei quattro semi:

DG	F8+
4333	76,40%
4432	79,10%
5332	82,48%
4441	83,07%
5422	84,49%
5431	85,81%
5440	89,27%
5521	89,47%
6322	90,19%
5530	91,00%
6331	91,02%
6421	92,05%
6430	93,21%
6511	94,61%
6520	94,96%
7222	96,84%
7321	97,11%
6610	97,42%
7330	97,53%
7411	97,66%
7420	97,82%
7510	98,52%
7600	99,29%

A titolo di esempio, quando **....**

.... linee presentano alcune interessanti proprietà che le legano con le proprie linee riflesse e con i rispettivi *colori indice* delle DS costituenti.

Le proprietà che legano le linee riflesse variano tra linee unipari e linee bipari.

1ª) Le linee unipari hanno sempre una linea riflessa di parità opposta;

2ª) Le linee unipari pari hanno le due DS costituenti che presentano lo stesso *colore indice* con la stessa parità;

Le linee unipari dispari hanno **....**

.... *linee bipari* (LB) sono caratterizzate da avere le lunghezze dei colori due pari e due dispari.

Le LB, rappresentano il resto dell'universo delle LU, in quanto non esistono linee con tre lunghezze dispari ed una pari o viceversa.

Le LB sono 72 e coprono il 75% delle LU.

Le possibili LB vengono esposte nella seguente tabella suddivise **....**