

## ALLA RICERCA DEL PAR

Nelle News del sito della Federazione del 20 aprile scorso, Franco Broccoli ha commentato, con il consueto stile arguto e accattivante, il board n.3 del simultaneo Gran Prix del 19 aprile, mettendo in risalto il bizzarro risultato dell'analisi a doppio morto.

Il programma utilizzato, il Double Dummy Solver, riportava infatti un macroscopico errore nella determinazione del PAR.

Questo il board:

Simultaneo Grand Prix del 19 aprile 2012

Board 3 - Sud distributore - EO in zona

<p>♠ 2 ♥ 10 7 2 ♦ K 8 7 4 3 ♣ K 10 9 5</p>	<p>♠ K J 8 7 4 ♥ K 4 ♦ Q 9 2 ♣ Q J 7</p>	<p>♠ Q 6 5 ♥ A Q J 8 5 3 ♦ --- ♣ A 6 4 3</p>																														
<p>PAR della mano n : 4♠x-2 : 300</p>	<p>♠ A 10 9 3 ♥ 9 6 ♦ A J 10 6 5 ♣ 8 2</p>	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>NT</td> <td>♠</td> <td>♥</td> <td>♦</td> <td>♣</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>11</td> </tr> </table>		NT	♠	♥	♦	♣	N	5	8	2	6	2	E	7	5	10	6	11	S	5	7	2	6	2	O	7	5	10	6	11
	NT	♠	♥	♦	♣																											
N	5	8	2	6	2																											
E	7	5	10	6	11																											
S	5	7	2	6	2																											
O	7	5	10	6	11																											

Come si vede dalla tabella dei contratti realizzabili, il PAR dovrebbe essere 5♠x-3, -500, giocati da Nord, ma il programma sembra essersi "dimenticato" del contratto a fiori.

Niente paura, per gli affezionati dell'analisi a doppio morto che utilizzano il motore di calcolo di Bo Haglund: si tratta probabilmente di un bug, già corretto, visto che nella versione DDS 7.3 i risultati sono esatti.

Ma, a parte l'evidente "gaffe" del programma, il board rappresenta un'occasione interessante per approfondire diversi aspetti più generali delle mani competitive e fare delle considerazioni sulle prese totali, l'analisi a doppio morto e il PAR.

## Quando prese totali e LAW non vanno d'accordo

I risultati dell'analisi a doppio morto mettono in evidenza alcune contraddizioni della cosiddetta "Legge" delle prese totali, la famigerata LAW, che predice un numero di prese totali all'incirca uguali al numero di atout sulle due linee. Trascurando "all'incirca", come del resto è pratica comune, in questa smazzata secondo il PAR effettivo ci sono 17 atout totali (9 picche e 8 fiori) contro 19 prese totali (8 a picche e 11 a fiori) se gioca Nord, ovvero 18 prese totali se gioca Sud. Nel primo caso ben 2 prese di differenza in più, solo in parte imputabili all'anomala distribuzione delle quadri, che consente un taglio ad Est. Nel secondo una sola presa di differenza, che determina però l'impossibilità di un PAR competitivo.

Per curiosità vediamo cosa succede se diamo ad Est un singolo a quadri.

Quella riportata di seguito è una delle possibili smazzate con il singolo a quadri e la relativa tabella a doppio morto.

Board 3 con singolo a quadri - Sud distributore - EO in zona

	♠ K J 8 7 4 ♥ K 4 ♦ Q 9 2 ♣ Q J 7																																
	♠ 2 ♥ 10 7 2 ♦ K 8 7 4 3 ♣ K 10 9 5 3																																
	♠ A 10 9 3 ♥ 9 6 ♦ A J 10 6 5 ♣ 8 2		♠ Q 6 5 ♥ A Q J 8 5 3 ♦ 3 ♣ A 6 4																														
PAR della mano n : 5♠x-3 : -500			<table border="1" style="border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th></th> <th>NT</th> <th>♠</th> <th>♥</th> <th>♦</th> <th>♣</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <th>N</th> <td>5</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <th>E</th> <td>7</td> <td>5</td> <td>11</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <th>S</th> <td>5</td> <td>8</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <th>O</th> <td>7</td> <td>5</td> <td>11</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>		NT	♠	♥	♦	♣	N	5	8	2	6	3	E	7	5	11	5	10	S	5	8	2	6	3	O	7	5	11	5	10
	NT	♠	♥	♦	♣																												
N	5	8	2	6	3																												
E	7	5	11	5	10																												
S	5	8	2	6	3																												
O	7	5	11	5	10																												

Avrete di certo notato che il PAR è rimasto 5♠x-3, ma adesso giocate da Nord o da Sud indifferentemente. Non vi incuriosisce il fatto che con un singolo al posto del vuoto, cioè con una perdente in più, in realtà si guadagna una presa, pur giocando con lo stesso atout (cuori)?

Senza il taglio, con il singolo di quadri in EST, le prese totali sarebbero comunque 18 giocando le fiori, con lo stesso numero di 17 atout ma con sole 10 prese a fiori, mentre sarebbero 19 se si giocassero le cuori (18 atout totali) perché si realizzerebbero 11 prese.

Curiosità per curiosità, guardiamo quest'altra smazzata molto simile a quella originale:

	♠ K J 8 7 4 ♥ K 4 ♦ Q 9 2 ♣ Q J 7																																
♠ 2 ♥ 10 9 2 ♦ K 8 7 4 3 ♣ K 10 9 5		♠ Q 6 5 ♥ A Q J 8 5 3 ♦ --- ♣ A 6 4 3																															
PAR della mano 5♣ : +600 per EO	♠ A 10 9 3 ♥ 7 6 ♦ A J 10 6 5 ♣ 8 2		<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>NT</td> <td>♠</td> <td>♥</td> <td>♦</td> <td>♣</td> </tr> <tr> <td>N</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>O</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>11</td> </tr> </table>		NT	♠	♥	♦	♣	N	5	7	2	6	2	E	7	5	10	6	11	S	5	7	2	6	2	O	7	5	10	6	11
	NT	♠	♥	♦	♣																												
N	5	7	2	6	2																												
E	7	5	10	6	11																												
S	5	7	2	6	2																												
O	7	5	10	6	11																												

Scambiando il 9 di cuori con una cartina di Ovest (o di Est) la bilancia delle prese totali e del PAR si sposta ancora: le prese totali risultano 18 contro 17 atout ed il PAR diventa 5 fiori per EO, perché non c'è possibilità di difesa per NS (4 down a 5 picche). Ovvero ci sono 17 prese contro 18 atout tra picche e cuori, e NS avrebbero l'opportunità di battere il PAR se giocassero 4 picche contrate (-500) e EO non trovassero il fit a fiori o addirittura si avventurassero a 5 cuori (perché "valgono di più"), andando 1 down e capovolgendo il risultato.

Da notare, infine, che nella smazzata originale EO fanno 11 prese con 8 atout a fiori ma solo 10 con 9 atout a cuori, indipendentemente dal dichiarante, cioè una presa in più con un atout in meno.

Riassumendo, i peccatucci della LAW sono un po' tanti:

- numero di atout e numero di prese non coincidono
- si ottengono più prese con meno atout
- una sola presa di differenza sposta il PAR in maniera determinante
- numero di prese totali e PAR variano anche in funzione di chi è il dichiarante.

## Anche il PAR è “fuorilegge”

Questa mano rappresenta uno di quei pochi (pochi?) casi in cui la “Legge” non funziona o è una mano preparata ad hoc per indurre in tentazione, e quindi in errore, i fedelissimi?

Proviamo a ragionare come i seguaci della LAW e ammettiamo che NS sappiano di avere 9 atout, che anche EO sappiano di avere 9 atout, che entrambe le linee sappiano che ci sono 18 atout e che “i punti” sono equamente divisi.

Condizioni ideali per l’applicazione della Legge e tutti arrivano alla conclusione che dovrebbero esserci 18 prese.

Se EO fanno 4 cuori, noi a 4 picche andiamo 2 down, anche 3 down se fanno 5 cuori, e -500 sono ancora un affare. Ma cosa succede se dichiarano 5 cuori? Difendere a 5 picche andando 4 down sarebbe follia. E se dichiarano 5 fiori? Ci dovrebbero essere solo 17 atout, ammesso di saperlo, e 17 prese. EO sono in attacco, o in difesa su un contratto di 4 picche che non c’è? Perché se ci sono 11 prese a fiori ci hanno salvato da un bel bagno, se ce ne sono solo 10 ci hanno fatto un bel regalo. In tutti e due i casi contrare non sarebbe proprio da gentiluomini.

Sento già qualcuno protestare: bisogna tener conto del doppio fit!

## Quando le prese aumentano

Supponendo allora che entrambe le linee sappiano del numero di atout e del doppio fit a fiori e a quadri, arriverebbero, forse, alla conclusione che, tenendo conto degli “aggiustamenti” suggeriti dagli esperti (1-2 prese in più per il doppio fit), dovrebbero esserci 19-20 prese tra cuori e picche, ovvero 18-19 tra fiori e picche. In realtà, secondo la tabellina DDS, ci sono solo 18 prese con 18 atout cuori-picche (allora la famigerata LAW funziona anche senza aggiustamenti?!?), ma ce ne sono ben 19 con 17 atout fiori-picche (no, non funziona, gli aggiustamenti ci vogliono!).

Esaminiamo un po’ più a fondo il primo caso dove addirittura si possono avere 19-20 prese totali.

Con 19 prese è veramente arduo stabilire chi sia in attacco e chi in difesa e comunque 4 picche è una dichiarazione obbligata, sia che si facciano sia che si vada uno o due down.

Ma per gli EO il “trilemma” passo-contro-dichiaro sembrerebbe irrisolvibile.

Se NS hanno 4 picche, 5 cuori sono troppo costosi (-2) e bisogna passare. Se EO fanno 4 cuori devono contrare, almeno per salvare il salvabile, ma potrebbero avere 5 cuori e allora occorre dichiararli e non accontentarsi solo di +300.

Se poi si ipotizzano 20 prese si scatena una vera e propria bagarre.

Una divisione 10-10 spinge EO a 5 cuori, 1 down contrati -200. Con 9-11 sono i NS a dover difendere a 5 picche, mentre se sono 11-9 gli EO devono lasciar giocare a NS un comodo 4 picche fatte 5, perché non si può difendere a 5 cuori.

Tiriamo la monetina?

Ritorniamo al PAR effettivo. Su 5 fiori a giocare che si fa?

Con 17 atout, tra picche e fiori, in base agli aggiustamenti ci dovrebbero essere 18-19 prese.

Con 18 prese, se loro fanno 5 fiori noi andiamo 4 down a 5 picche, uno zero assoluto, se andiamo solo 3 down è una difesa fantasma perché loro cadono a 5 fiori.

Anche qui un problema senza soluzione.

Un contro alla cieca, speculativo o per rabbia? Contro così danno sempre un pessimo risultato, meglio passare e sperare, visto che in fondo c'è la possibilità che vadano down.

Se ci sono 19 prese e sono divise 9-10 a 5 fiori vanno ancora down. Ma se sono divise 8-11 potrebbero fare 5 fiori (o 5 cuori) e 5 picche sarebbero ancora la miglior difesa.

Tiriamo un'altra monetina?

In definitiva, però, da voi vorrei una risposta sincera: vi sembra possibile e umano fare tutte queste ipotesi e questi ragionamenti al tavolo, durante una licita?

Generalmente le decisioni, giuste o sbagliate, vengono prese su una base più intuitiva, sulla sensazione del momento, senza lunghe e laboriose elucubrazioni e, come si vede dal diagramma, vale sempre il motto di virgiliana memoria: *audentis fortuna iuvat*, anche se quella bridgistica è un po' meno bendata. La soluzione giusta è dichiarare 5 picche, in barba a chi dice che il livello 5 appartiene agli avversari.

In ogni caso, ammesso di sapere quale è il numero esatto di prese totali, per poter prendere una decisione che tenga conto del PAR, bisognerebbe sapere anche e soprattutto come sono divise le prese tra le due linee.

## La realtà virtuale del doppio morto

La smazzata rivela anche alcuni dei limiti della contrapposizione tra l'analisi perfetta a doppio morto, che permette di decidere sempre per il meglio, e l'imperfetta pratica di gioco, perché quello che è evidente per un programma, o a carte viste, non lo è altrettanto per i comuni mortali impegnati al tavolo.

Per NS non è proprio facilissimo:

- riuscire a trovare l'attacco in atout contro 4 o 5 cuori
- competere a 5 picche su 5 fiori, ma lasciar giocare 5 cuori e mandarli down
- indovinare all'occorrenza la Dama di picche.

Per EO:

- scoprire il secondo fit a fiori
  - scegliere le fiori come atout, visto che oltre tutto valgono di meno
  - non attaccare di asso di cuori per non regalare una presa
  - ottenere il taglio a quadri
- e per entrambe le linee sapere del numero esatto di atout e del doppio fit.

Come si vede ci sono tante occasioni per sbagliare, soprattutto per gli EO, in condizioni di zona sfavorevoli e con colori "inferiori", cuori e fiori, rispetto a quello avversario, picche.

Comunque chi riesce a trovare una sequenza credibile per arrivare a 5 fiori vince una bambolina (virtuale). Due bamboline invece per chi riesce a trovare la difesa a 5 picche, ma solo su 5 fiori.

Ovviamente un signor Doppio-Morto non ha di questi problemi.

## Statistiche del PAR

La ricerca del PAR non è facile. Il cammino verso il risultato perfetto è impervio, riserva molte sorprese e può anche non essere premiante. Proviamo a cercare "conforto" nelle statistiche.

La smazzata presenta un PAR assoluto competitivo, che vale -500 per NS e +500 per EO, ed è relativo al contratto di 5 picche, contrate -3, giocato da Nord.

Su 713 coppie NS, 521 (**73%**) hanno battuto il PAR, pagando di meno se non addirittura guadagnando e il **25,5%** è stato battuto sul proprio PAR pagando di più del dovuto.

Solo l'**1,4%** ha uguagliato il PAR, ma non ha ottenuto un gran risultato, appena il **26,2%**, molto sotto media. Il **57,5%** dei NS ha conseguito un punteggio al di sopra della media e più del **27%** ha segnato un top (con un punteggio superiore all'80%), mentre il **15,5%**, pur battendo il PAR, ha realizzato un punteggio sotto media. Infine, per quanto riguarda "la sala", la linea EO si è dimostrata più debole in questo specifico score rispetto alla linea NS, dal momento che solo il 46% ha raggiunto un risultato al di sopra della media con meno del **23%** di top.

In realtà tutti questi risultati non sono molto confortanti dal punto di vista statistico. Ci si aspetterebbe che un numero ben maggiore di coppie fosse in grado di individuare il PAR e che le due linee fossero più equilibrate. Ma non ci si deve meravigliare più di tanto, perché sono una conferma del fatto che:

- 1) in prima contro zona si scatena una vera e propria battaglia licitativa, soprattutto quando il punteggio è più o meno equamente ripartito sulle due linee con mani sbilanciate ed è difficile determinare chi sia in difesa e chi in attacco
- 2) in situazione competitiva il PAR viene giocato da pochissime coppie
- 3) l'obiettivo vero non è raggiungere il PAR ma batterlo, con il più ampio margine possibile
- 4) è più facile battere il PAR da parte della coppia in difesa reale

Per quanto riguarda il punto 4 le spiegazioni possono essere le più diverse: scarsa aggressività degli avversari, contro mancati per eccessiva prudenza, errori nel gioco della carta. In definitiva la linea in attacco reale che si trova a dover difendere ha maggiori possibilità di errore, sia come valutazione nella licita sia nel gioco, che in difesa risulta più difficile, e quindi è più probabile che sia battuta sul proprio PAR rispetto alla linea in difesa reale.

## La conclusione

Le analisi post mortem o a doppio morto ci mostrano una realtà spesso molto diversa dalla pratica di gioco e le strategie per individuare e battere il PAR, in base a metodi di previsione del numero di prese totali, si scontrano a volte con l'impossibilità di poter effettuare una scelta. Concetti e strumenti specifici del bridge, come quelli presi in considerazione, possono migliorarne il livello tecnico, ma non modificano il fatto che sia "un gioco di errori" e che poi, in fondo, bisogna sempre fare i conti con "la sala".