

LA STATISTICA E DUE CONTRATTI DI SLAM

Slam nel colore d'atout di 9 carte senza Re e Dieci e di 10 carte senza Re e Fante

di Giampiero Bettinetti & Luigi Salemi

Con queste carte in linea siete impegnati in Sud nel contratto di 6 fiori raggiunto nel silenzio avversario (dich. Sud, tutti in prima) e l'attacco è ♥6.

♠ D 10 3

♥ A 4 3

♦ R 8 6 5

♣ 9 8 2

♠ A F 8 4

♥ R 10

♦ A

♣ A D F 7 6 5

Fate il vostro piano di gioco. Una linea ragionevole è quella di prendere l'attacco in mano allo scopo di tenersi il rientro d'Asso di cuori al morto per effettuare in seguito il sorpasso al Re di picche e proseguire con la battuta dell'Asso di fiori. Se cade il Re (12,44%) siete in porto. Se E-O rispondono con il 3 e il 4 (o viceversa), incassate l'Asso di quadri e proseguite con la Dama di fiori. Se le fiori sono 2-2 (40,68%) entrate al morto con l'Asso di cuori, scartate il 4 di picche sul Re di quadri e giocate la Dama di picche realizzando il contratto se il Re è in Est (50%). La probabilità combinata di fiori 2-2 e Re di picche in Est vale 20,34%. Se invece le fiori sono divise R10x-x incassate l'Asso di quadri e giocate la Dama di fiori: se la difesa torna per il suo meglio a cuori prendete al morto e, dopo aver scartato il 4 di picche sul Re di quadri, giocate la Dama di picche sperando che il Re sia in Est. Vincete se Est ha l'ultima atout (probabilità combinata di fiori x/R10x e Re di picche in Est 6,22%), mentre se l'ultima atout è in Ovest dovete sperare non solo che il Re di picche sia in Est, ma anche che sia al massimo quarto dato che devono passare due giri di picche prima di giocare atout (probabilità combinata di fiori R10x/x e Re di picche secco, secondo, terzo o quarto in Est 5,37%). Se E-O rispondono con il 3 (o il 4) e il 10 o viceversa, incassate l'Asso di quadri e giocate piccola atout perché, nel caso il 10 sia secco, potete rientrare al morto giocando ancora una piccola atout dalla mano e quindi vincere anche nel caso di Re di fiori terzo in Ovest e il Re di picche in Est indipendentemente dalla sua lunghezza. La probabilità combinata di Re di fiori terzo e 10 di fiori secco in Est o in Ovest con Re di picche in Est vale 6,22%. Se Ovest non risponde sull'Asso di fiori c'è ancora una piccola speranza proseguendo con Asso di quadri e Donna di fiori che Est al meglio liscierà restando con R10. Allora andate al morto con l'Asso di cuori per poi scegliere tra due possibili prosecuzioni: (a) fiori dal morto puntano sul Re di picche secco in Est o in Ovest (2,42%); (b) Donna di picche a girare e poi fiori puntando sul Re di picche secondo in Est (8,05%). Se il Re di picche fosse terzo o più non si può vincere perché basta che Est copra il secondo onore del morto per togliervi l'ingresso. L'opzione (b) risulta migliore dello 0,3% dell'opzione (a). Le probabilità complessive a favore di questa linea di gioco che possiamo definire 'Attacco preso di mano e battuta delle atout' sono poco più del 50%. Il calcolo *step by step* può essere effettuato sulla base delle probabilità a priori di divisione dei resti dei due semi critici riportate nelle tabelle seguenti.

Tabella 1. Probabilità a priori (%) di ripartizione di R1043 di fiori in E-O

Ovest	Est	Probabilità
R1043	-	4,78
-	R1043	4,78
R104	3	6,22
3	R104	6,22
R103	4	6,22
4	R103	6,22
R43	10	6,22
10	R43	6,22
1043	R	6,22
R	1043	6,22
R3	104	6,78
104	R3	6,78
R4	103	6,78
103	R4	6,78
R10	43	6,78
43	R10	6,78

Sommando le probabilità dei singoli casi relativi a un determinata divisione si ottengono quei valori per un resto di quattro carte che è abbastanza facile tenere a mente se li approssimiamo, precisamente ca 10% per la 4-0, ca 50% per la 3-1 e ca 40% per la 2-2.

Tabella 2. Probabilità a priori (%) di ripartizione del Re di picche accompagnato da cinque cartine in E-O

Ovest	Est	Probabilità
Rxxxxx	-	0,75
-	Rxxxxx	0,75
Rxxxx	x	6,05
x	Rxxxx	6,05
Rxxx	xx	16,1
xx	Rxxx	16,1
Rxx	xxx	17,8
xxx	Rxx	17,8
Rx	xxxx	8,05
xxxx	Rx	8,05
R	xxxxx	1,21
xxxxx	R	1,21

In questa tabella ritroviamo sia le percentuali di divisione di un resto di sei carte (ca 1,5% per la 6-0, ca 14,5% per la 5-1, ca 48,5% per la 4-2 e ca 35,5% per la 3-3) sia quelle di trovare in tale resto un onore sesto (1,5%), quinto (12,1%), quarto (32,2%), terzo (35,6%), secondo (16,1%) e secco (2,42%). Sicuramente più elegante (e preciso) il calcolo eseguito dal 'Macinino' di Luigi Salemi che tien conto dell'evoluzione delle probabilità a priori nel corso del gioco e dà come risultato 50,8%.

Chi fosse interessato all'input dei dati per l'elaborazione al computer può contattare Salemi per e-mail (lsalemi@visainformatica.it) e avere come reply il file di interesse.

Un'altra via di gioco percorribile prevede di prendere al morto l'attacco a cuori ed effettuare subito il sorpasso al Re di fiori. Ovviamente essa conserva le chances di Re di picche secco in Est più quelle delle fiori 2-2 con Re di picche in Est o del Re di fiori terzo in Ovest con Re di picche secco quando la Donna di fiori viene catturata dal Re di Ovest. Inoltre, qualora la Donna di fiori facesse presa, vanno aggiunte le probabilità derivanti da due possibili sviluppi del gioco, precisamente (a) battere l'Asso di fiori oppure (b) cedere il Re di picche alla difesa giocando piccola di mano per la Donna (o il 10) del morto allo scopo di crearsi un rientro per ripetere il sorpasso al Re d'atout.

Le probabilità aggiuntive della linea (a) sono quelle di Re di fiori secondo in Est (20,34%) o di Re di fiori terzo in Est con il Re di picche secco (0,45%). Le probabilità complessive a favore della linea di gioco che possiamo definire 'Attacco preso al morto e impasse al Re d'atout seguito dalla battuta dell'Asso' sono 37,7%. Le probabilità aggiuntive della linea (b) sono quelle di Re di fiori secondo o terzo in Est nell'86% dei casi in cui le picche sono divise 4-2 o 3-3 (33,55%). Le probabilità complessive a favore della linea di gioco che possiamo definire 'Attacco preso al morto e impasse al Re d'atout ripetuto' sono 50,2%. Anche per questi calcoli conviene affidarsi al 'Macinino' di Luigi Salemi che metterà a disposizione di chi fosse interessato il file dei dati di input. Da rilevare che nel calcolo delle probabilità della linea di gioco 'Attacco preso al morto e impasse al Re d'atout ripetuto' non si è tenuto conto dell'eventualità che Ovest potesse aver lisciato con R43, gioco del resto obbligato quando cade il 10 da Est per non dare un ingresso al morto al dichiarante. Solo un Ovest che avesse il Re di picche secco potrebbe in questo caso sbadatamente (!) superare col Re la Donna d'atout. Analogamente non si è tenuto conto di un possibile *false carding* della difesa, ad es. un 10 di fiori giocato da Ovest con 10x per fuorviare il dichiarante, o addirittura una piccola giocata da Ovest (difensore di grande freddezza che conosce bene il dichiarante e si è immedesimato nel suo problema) con Rx nella speranza di indurre il dichiarante a crearsi un ingresso a picche al morto cedendo il Re di picche ad Est (Re che Sud avrebbe catturato senza problemi se Ovest avesse superato di Re la Donna di fiori). Possiamo essere concordi che in termini di probabilità la linea di gioco 'Attacco preso di mano e battuta delle atout' è sostanzialmente equivalente alla linea 'Attacco preso al morto e impasse al Re d'atout ripetuto', mentre le probabilità della linea 'Attacco preso al morto e impasse al Re d'atout seguito dalla battuta dell'Asso' sono significativamente inferiori. Aggiungiamo solo che la linea 'Attacco preso di mano e battuta delle atout' non è assolutamente influenzata da eventuali carte false che un difensore può giocare per mettere pulci nell'orecchio al dichiarante. Per quel che può valere la mano reale era questa

♠ D 10 3	
♥ A 4 3	
♦ R 8 6 5	
♣ 9 8 2	
♠ 9 7 6 5 2	♠ R
♥ 9 6 5	♥ D F 8 7 2
♦ F 10 7	♦ D 9 4 3 2
♣ 10 3	♣ R 4
♠ A F 8 4	
♥ R 10	
♦ A	
♣ A D F 7 6 5	

Il risultato al tavolo sarebbe stato quindi di 12 prese prendendo l'attacco di mano e battendo le atout, di 11 prese prendendo l'attacco al morto e giocando per il sorpasso ripetuto al Re d'atout e di 13 prese prendendo l'attacco al morto e giocando per il sorpasso semplice al Re d'atout. Quindi il massimo seguendo la linea di gioco inferiore in termini di probabilità teoriche. A volte la statistica è proprio crudele.

Con queste carte in linea siete impegnati in Sud nel contratto di 6 cuori raggiunto nel silenzio avversario (dich. Nord, N-S in prima) e l'attacco è ♠F.

♠ A
♥ D 10 9 8 7 6 5 2
♦ 5 2
♣ 9 2

♠ 6
♥ A 4
♦ A R F 10 9 4
♣ A D F 6

La mano è giocata da voi per l'apertura di barrage in sottocolore di Nord. Il problema è centrato sul modo di muovere il colore d'atout al massimo delle chances per realizzare 12 prese. Dal morto possiamo partire di 2, di 5 o carta equivalente fino al 10 oppure di Donna. Escludendo la terza perché toglierebbe ogni chance di successo con RF3 in Ovest, consideriamo solo le prime due alternative cominciando dal gioco di ♥2 per ♥A che chiameremo linea "A". Ricordiamo le probabilità percentuali a priori di divisione di RF3 di cuori in Est-Ovest (Tabella 3) e della Donna di quadri accompagnata da quattro cartine in Est-Ovest (Tabella 4).

Tabella 3. Probabilità a priori (%) di ripartizione di RF3 di cuori in E-O

Ovest	Est	Probabilità
RF3	-	11
-	RF3	11
RF	3	13
3	RF	13
R3	F	13
F	R3	13
F3	R	13
R	F3	13

Tabella 4. Probabilità a priori (%) di ripartizione della Donna di quadri accompagnata da quattro cartine in E-O

Ovest	Est	Probabilità
Dxxxx	-	1,96
-	Dxxxx	1,96
Dxxx	x	11,32
x	Dxxx	11,32
Dxx	xx	20,36

xx	Dxx	20,36
Dx	xxx	13,56
xxx	Dx	13,56
D	xxxx	2,83
xxxx	D	2,83

Sommando le probabilità dei singoli casi relativi a un determinata divisione in tabella 3 si ottengono quelle per un resto di tre carte che valgono 22% per la 3-0 e 78% per la 2-1, come pure quelle per due onori terzi (22%), due onori secchi (26%) e onore secondo e onore secco (52%) per lo stesso resto. In tabella 4 ritroviamo sia le percentuali di divisione di un resto di cinque carte (3,9% per la 5-0, 28,3% per la 4-1, 67,8% per la 3-2) sia quelle di trovare in tale resto un onore quinto (3,9%), quarto (22,6%), terzo (40,7%), secondo (27,1%) e secco (5,7%). Il calcolo delle probabilità associate a questa linea di gioco e alle successive prese in esame, piuttosto complesso e articolato, è stato affidato a Luigi Salemi che, come per il precedente slam a fiori, fornirà i dati di input nel suo programma a chi fosse interessato. Nella discussione daremo solo il valore percentuale totale delle probabilità a favore di una determinata linea di gioco. La linea "A" (♥2 per ♥A) è vincente con (1) Re di cuori secco oppure (2) Re di cuori secondo a condizione che cada la Donna di quadri (colore diviso 3-2 o 4-1 con Dama secca) o, se le quadri sono sfavorevolmente divise, che vada bene l'impasse al Re di fiori; a queste chances bisogna aggiungere (3) Re di cuori secondo in Ovest e Donna di quadri pure in Ovest (quale che sia la lunghezza della Donna di quadri possiamo sempre affrancare un quadri per scartare una fiori del morto), (4) Re di cuori secondo e cinque carte di quadri in Est (ci accorgiamo del vuoto di quadri in Ovest e possiamo sorpassare la Donna di quadri), (5) Re di cuori terzo in Ovest alle stesse condizioni precedenti delle quadri o delle fiori (ad es., con il singolo a quadri, Ovest taglia il Re di quadri con il Re d'atout e gioca il Fante d'atout costringendo il dichiarante all'impasse al Re di fiori) e (6) Re di cuori secondo in Ovest e cinque carte di quadri in Est (sorpasso scritto alla Donna di quadri). A questo punto siamo all'83,0% di probabilità di successo. La linea "A" è perdente con RF3 di cuori in Est. Si deve osservare che se la Dama di quadri è quarta in Ovest ed Est, che è rimasto con il Re di cuori secco, taglia il Re di quadri e rinvia fiori in questa posizione,

```

♠ -
♥ D 10 9 8 7 6 5
♦ -
♣ 9 2
♦ D x
♠ -
♥ 4
♦ F 10 9 4
♣ A D F 6

```

Sud deve per forza affidarsi all'impasse al Re di fiori per mantenere il contratto. Se però Sud fosse partito di ♥5 di cuori (!) dal morto, il ♥2 si troverebbe là al posto di ♥5 e quindi il dichiarante potrebbe prendere d'Asso di fiori, forzare la Donna di quadri di Ovest tagliando alto e rientrare in mano con ♥4 grazie a quel prezioso ♥2 conservato al morto. Avendo l'accortezza di muovere ♥5 dal morto si vince anche con il Re di cuori secondo in Est e la Donna di quadri in Ovest perché, indipendentemente dalla lunghezza della Donna di quadri, si può sempre affrancare una quadri e rientrare in mano in atout per incassarla scartando la fiori del morto. Le chances a favore di questa linea di gioco che potremmo definire linea "A ottimale" in quanto permette di evitare l'impasse al Re di fiori qualora si verificasse la situazione suesposta ammontano all'84,7%, quindi ca 2 punti percentuali in più della linea "A". Tuttavia anche la linea di gioco "A" al massimo delle chances è

perdente trovando RF3 di cuori in Est. Non sarebbe possibile superare questo ostacolo? Sì, partendo di ♥5 e mettendo ♥4 se Est gioca ♥3 (se gioca un onore si prende ovviamente d'Asso). L'analisi di questa linea di gioco che possiamo definire linea "B" è ancor più complessa della precedente perché sono numerosi i casi da esaminare per tutti i possibili sviluppi del gioco in quanto su ♥5 possiamo vedere Est rispondere con ♥R o ♥F (che può essere singolo o accompagnato dal Re) oppure non rispondere a cuori, o ancora giocare ♥3 che può essere singolo, accompagnato dal Fante, dal Re oppure da Re e Fante. Tralasciando momentaneamente il caso di RF3 in Est, i numeri dicono 83,3% di probabilità a favore. Considerando anche la terza d'atout in Est e assumendo che questo difensore giochi ♥3 (difesa normale), le probabilità salgono a 92,5%. Se invece Est mette il Fante (difesa, come vedremo, ottimale), le probabilità arrivano all'85,0%. In ogni caso la linea "B" è preferibile alla linea "A ottimale". La mano così come si è presentata nella realtà era questa

♠ A ♥ D 10 9 8 7 6 5 2 ♦ 5 2 ♣ 9 2	
♠ R F 10 9 3 ♥ - ♦ D 6 3 ♣ R 10 8 4 3	♠ D 8 7 5 4 2 ♥ R F 3 ♦ 8 7 ♣ 7 5
♠ 6 ♥ A 4 ♦ A R F 10 9 4 ♣ A D F 6	

e Sud, al morto con l'Asso di picche, aveva chiamato "cuori" cosicché la prima presa è stata ♥2, ♥3 (difesa normale) ♥4, ♣3. Fatta presa con il 4 d'atout, Sud ha affrancato le quadri tagliando il terzo giro nel colore ed Est non ha potuto realizzare altro che un presa d'atout. Se però Est avesse giocato ♥F (difesa ottimale) il contratto sarebbe stato battuto perché Sud, vinto d'Asso e preso atto del vuoto in Ovest, avrebbe proseguito con Asso, Re e Fante di quadri tagliato al morto che Est avrebbe sopratagliato per giocare fiori in questa posizione

♠ - ♥ D 10 9 8 7 6 ♦ - ♣ 9 2	
♠ R 10 9 ♥ - ♦ - ♣ R 10 8 4 3	♠ D 7 5 4 2 ♥ 3 ♦ - ♣ 7 5
♠ - ♥ 4 ♦ 10 9 4 ♣ A D F 6	

Quel prezioso 3 d'atout in mano ad Est con il colore d'atout bloccato al morto avrebbe costretto Sud ad effettuare il sorpasso (perdente) al Re di fiori. Anche se Sud fosse partito di ♥5 Est avrebbe battuto il contratto inserendo il Fante. Infatti Sud, in presa con l'Asso di cuori, avrebbe proseguito

con Asso, Re e Fante di quadri tagliato di ♥6 raggiungendo questa posizione in cui Est deve ancora giocare una carta

	♠ -	
	♥ D 10 9 8 7 2	
	♦ -	
	♣ 9 2	
♠ R 10 9		♠ D 7 5 4 2
♥ -		♥ R 3
♦ -		♦ -
♣ R 10 8 4 3		♣ 7 5
	♠ -	
	♥ 4	
	♦ 10 9 4	
	♣ A D F 6	

E' evidente che se Est soprataglia e gioca fiori il dichiarante prende d'Asso, batte l'ultima atout restando in mano e scarta la fiori sulla quadri affrancata. Se però Est non soprataglia e quando Sud muove cuori dal morto entra di Re per giocare fiori, il dichiarante non può evitare il sorpasso al Re di fiori e deve arrendersi. In pratica Sud ha applicato il gioco di sicurezza nel colore d'atout ma ha commesso la leggerezza di partire dal morto di 2 anziché di 5, vuoi perché non s'era reso conto del vantaggio di mantenere quel due al morto vuoi per amore dello spettacolo nel caso il primo giro d'atout fosse andato com'è andato, con il quattro di cuori rimasto sorprendentemente in presa. D'altra parte Est avrebbe avuto modo di effettuare la più brillante difesa della vita, ma in tutta sincerità, chi di noi avrebbe giocato il Fante di cuori su una piccola del morto? Senza contare che Sud avrebbe anche potuto avere una mano tipo R6 A ARFI094 ARF6 o R63 A ARFI04 ARF6 e giocarsi lo slam sulla 2-2 o 3-1 con pezzo secco in atout. Dalla tabella I risulta circa il 66% di probabilità a favore, e non è poco.