

## UNA DIMOSTRAZIONE DELLA LEGGE DELLE PRESE TOTALI

di Walter Di Marco

La Legge delle Prese Totali per contratti competitivi ad Atout è stata esposta fin dal 1966 da Vernes che l'aveva statisticamente ricavata dai risultati di diversi tornei internazionali, dove la scelta del contratto ad Atout è ben valutata e la capacità di gioco può considerarsi praticamente simile per le 2 coppie di giocatori, e quindi poco influente.

La Legge ha visto crescere continuamente il suo numero di estimatori e fa parte ormai del bagaglio di regole per la licita anche di principianti, ma non è stata ancora possibile una sua dimostrazione.

In buona approssimazione e semplicità, entro certi limiti di distribuzione delle carte, il numero di prese possibili nel gioco ad Atout di una smazzata dipende esclusivamente dal punteggio e dal numero di Atout presenti in linea.

Per quanto riguarda il punteggio, i giustificativi scolastici di contratto consigliati e universalmente utilizzati con mani *non particolarmente sbilanciate* e con un fit individuato di 8 Atout in linea, sono legati al punteggio Milton Work secondo la seguente tabella:

Contratto da fare	N° Prese	Punteggio MW di giustificativo linea	Punteggio MW/N° prese
	8	20	2,5
liv 4	10	25	2,5
liv 5	11	27/28	2,5
liv 6	12	30	2,5
liv 7	13	33	2,5

Risulta che il rapporto tra punteggio MW di linea e n° di prese fattibili dalla stessa linea è **una costante pari a 2,5**, cioè il numero di prese fattibili da una linea con un fit di 8 Atout, è pari al punteggio totale MW di questa linea diviso 2,5.

Con 2 mani bilanciate in linea il numero di prese fattibili potrebbe risultare inferiore a questo valore calcolato con il punteggio di linea, ma con tali mani vengono giocati in genere contratti Senza Atout.

Con *mani particolarmente sbilanciate* il numero di prese fattibili sono in numero maggiore rispetto al valore calcolabile con i giustificativi di punteggio MW di linea e tali mani non vengono prese in considerazione per la dimostrazione.

Per quanto riguarda il secondo fattore, numero delle Atout in linea, si parte dalla logica considerazione che le Atout eccedenti la battuta, cioè quelle che restano disponibili dopo la battuta, sono praticamente in grado di effettuare una presa per tagli organizzati.

Una valutazione delle prese attribuibili esclusivamente alle Atout, nel miglior gioco di contratti con fit di 8,9,10 e 11 Atout in linea., sono esposte allora nella seguente tabella. La tabella è calcolata con fit decentemente Onorati in modo da incassare tutte le prese della battuta, e le Atout ancora disponibili dopo la battuta sono state ricavate, per i diversi fit, sulla base dei più probabili resti in mano agli avversari.

N° Atout in linea	Resti più probabili in mano avversaria	N° prese con la battuta	N° prese con Atout eccedenti la battuta	Prese con le Atout	Prese con le Atout rispetto a quelle ottenibili con fit base di 8 Atout
8 (4+4 o 5+3)	3-2	3	2	5	---
9 (5+4 o 6+3)	3-1	3	3	6	+ 1
10 (5+5 o 6+4)	2-1	2	5 possibili (6 teoriche)	7	+ 2
11 (6+5 o 7+4)	1-1	1	7 possibili (9 teoriche)	8	+ 3

L'organizzazione di tagli per queste Atout è praticamente impossibile quando sono molto numerose, come con 10 Atout e soprattutto con 11 Atout dove le Atout eccedenti ben difficilmente potranno effettuare tutte le prese con tagli, e in questi casi sono state stimate delle prese possibili inferiori al valore teorico. E questo è accettabile se si tiene anche conto che si tratta di mani *non particolarmente sbilanciate*.

Con 10 Atout le prese possibili con le Atout eccedenti sono stimate 5 invece delle 6 teoricamente fattibili, ma di difficile esecuzione per la difficoltà di organizzare tanti tagli con mani *non particolarmente sbilanciate*. Per lo stesso motivo e a maggior ragione con 11 Atout le prese possibili con le Atout eccedenti sono stimate 7 invece delle 9 teoricamente fattibili.

Con questo comprensibile aggiustamento si è mantenuta anche una prosecuzione rettilinea della relazione tra le Atout iniziali in linea e le prese fattibili da queste Atout con la battuta e con i tagli delle Atout eccedenti. E risulta di conseguenza che, a parità del punteggio MW di linea, le prese effettuabili dalle Atout sono stimate con buona approssimazione pari a **una presa in più' per ogni Atout in più' posseduta dalla linea rispetto alle 8 Atout di base.**

Cioè, in diverse smazzate con lo stesso punteggio adatto per il contratto, quando il fit passa da 8 Atout a 9 Atout le prese fattibili dalle Atout in presa e in taglio passano da 5 a 6, cioè una presa in più per un'Atout in più, e così via con l'aumento delle Atout in linea.

La deduzione di questa regola, nella sua semplicità, può far sorridere esperti giocatori di bridge, ma risulta congruente con le normali esperienze di gioco.

Da notare che con Atout asimmetriche (ad es. con divisione 6-2 delle 8 Atout in linea, 7-2 delle 9 Atout di linea o 7-3 delle 10 Atout ) le prese fattibili sono superiori a quelle con Atout meno sbilanciate perchè l'organizzazione dei tagli ne risulta facilitata, ma queste mani rientrano nella categoria generica di mani *particolarmente sbilanciate* che non vengono prese in considerazione.

Si possono esprimere ora in termini aritmetici gli effetti del punteggio MW, e delle Atout in linea sul numero totale di prese fattibili con una smazzata, sommando gli effetti dei 2 fattori:

$$N^{\circ} \text{ prese linea} = \text{Totale punti linea} / 2.5 + (N^{\circ} \text{ Atout linea} - 8) \quad (I)$$

L'equazione (I), riassume in una semplice forma aritmetica quanto esposto finora, è applicabile anche a mani con 7 Atout ed è un criterio di licita accettabile e valido, nei limiti visti di sbilanciamento delle mani e/o di Atout asimmetriche. Ebbene questa equazione nella sua semplicità è la madre della Legge delle Prese Totali.

Scrivendo infatti la (1) per le 2 linee in competizione allo stesso tavolo, con i rispettivi fit, si ha:

$$N^{\circ} \text{ prese NS} = \text{Punti linea NS}/2.5 + (N^{\circ} \text{ Atout linea NS} - 8)$$

$$N^{\circ} \text{ prese EO} = \text{Punti linea EO}/2.5 + (N^{\circ} \text{ Atout linea EO} - 8)$$

La somma delle prese che potrebbero essere fatte dalle 2 linee nei loro rispettivi contratti ad Atout, cioè il numero di prese totali fattibili dalle 2 linee è dato allora da:

$$\begin{aligned} N^{\circ} \text{ prese totali} &= N^{\circ} \text{ prese linea NS} + N^{\circ} \text{ prese linea EO} \\ &= \text{Punti linea NS} / 2.5 + (N^{\circ} \text{ Atout linea NS} - 8) + \text{Punti linea EO} / 2.5 + (N^{\circ} \text{ Atout linea EO} - 8) \end{aligned}$$

Semplificando aritmeticamente si ha:

$$N^{\circ} \text{ prese totali} = (\text{Punti linea NS} + \text{Punti linea EO}) / 2.5 + (N^{\circ} \text{ Atout linea NS} + N^{\circ} \text{ Atout linea EO}) - 16$$

e poichè il punteggio totale MW delle 2 linee è 40:

$$\begin{aligned} N^{\circ} \text{ prese totali} &= 40/2.5 + N^{\circ} \text{ totale Atout presenti nelle 2 linee} - 16 \\ &= 16 + N^{\circ} \text{ totale Atout presenti nelle 2 linee} - 16 \\ &= N^{\circ} \text{ totale Atout presenti nelle 2 linee} \end{aligned} \quad (2)$$

Siamo così giunti alla “**Legge delle Prese Totali**”.

L’uso del punteggio Milton Work con i suoi 40 p totali nella smazzata e il fit minimo di 8 Atout hanno portato alla semplificazione utile per arrivare alla Legge.

La Legge non è quindi un dogma inspiegabile nè una misteriosa casualità, ma è una conseguenza aritmetica di semplici giustificativi di licita e della capacità di presa delle Atout eccedenti il classico fit di 8 Atout.

## Le approssimazioni della Legge

La dimostrazione della Legge delle Prese Totali con il semplice metodo proposto, ha anche il merito di spiegare con chiarezza le approssimazioni di questa Legge.

Le approssimazioni della Legge, cioè lo scostamento delle prese totali fattibili rispetto alle Atout totali delle 2 linee, non sono altro che le approssimazioni della equazione (1), per la cui dimostrazione non si sono appunto prese in considerazione “*mani particolarmente sbilanciate e/o Atout sensibilmente asimmetriche*”. E questa frase generica sulle mani da escludere può essere meglio compresa e definita da ogni giocatore di Bridge che valuti l’equazione (1) sulla base della sua esperienza.

Si può notare che, se anche una sola delle 4 mani in gioco presenta una distribuzione particolarmente sbilanciata e/o Atout sensibilmente asimmetriche, la Legge perde la sua validità per quella smazzata, in quanto nella somma aritmetica effettuata per le 2 linee **una componente non deve essere presa in considerazione**, perchè nella linea con questa mano si faranno prese superiori a quelle attese con l’equazione (1).