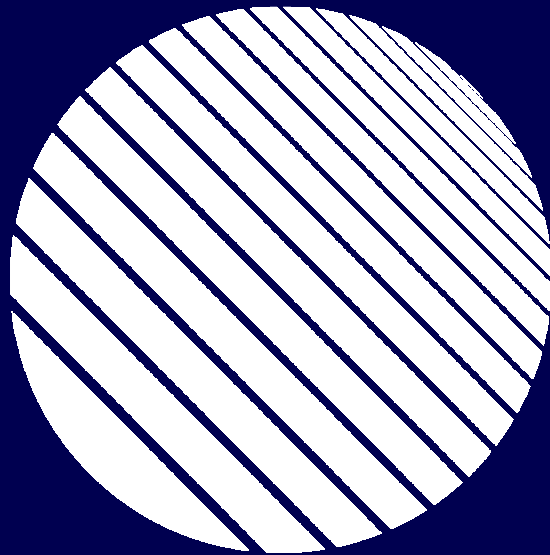


*Regolamento
per il gioco del Golf
basato sul Punteggio
netto pesato Fusar Poli*



*Luca Fusar Poli
Rita Pizzi*

PREMESSA

Questo documento propone un nuovo regolamento per le gare di golf basate su una formula di nuova concezione per il calcolo del punteggio.

La proposta del nuovo punteggio Fusar Poli, da qui in avanti denominato FP, è nata dall'esigenza di tenere conto della difficoltà della singola buca non solo a livello della valutazione a priori dell'handicap del giocatore, ma nella valutazione della prestazione del giocatore nella specifica gara sulla quale il punteggio viene calcolato.

A questo scopo il punteggio FP viene calcolato attraverso una formula (Formula FP) che pesa i punti sulla singola buca con un valore normalizzato, secondo il criterio descritto più sotto, in modo che il giocatore che nella specifica gara ha ottenuto un certo numero di punti su una buca difficile venga premiato con un punteggio pesato più alto rispetto al giocatore che ha totalizzato lo stesso numero di punti su una buca più facile.

Il punteggio FP rispetta quindi più da vicino l'esigenza del giocatore di vedere equamente valorizzata la propria performance nei momenti più impegnativi della gara, pur vedendo anche premiata la propria continuità di rendimento lungo tutto il campo.

Con il punteggio FP il giocatore mantiene lungo tutta la durata della gara l'entusiasmo di sempre rinnovate opportunità, perché vive ad ogni buca la possibilità di cogliere un risultato importante.

Il nuovo punteggio FP é stato ideato da Luca Fusar Poli ed elaborato in forma funzionale da Rita Pizzi.

Nelle pagine successive il nuovo punteggio proposto viene descritto ed analizzato in dettaglio per valutarne caratteristiche tecniche, funzionalità ed efficacia.

IL NUOVO REGOLAMENTO DI GARA

Viene qui proposto un regolamento per le gare di golf aggiornato in base al nuovo punteggio FP.

La proposta di aggiornamento fa riferimento alle Regole del Golf approvate dalla R&A Rules Limited e dalla United States Golf Association 31esima edizione, attualmente in vigore.

La proposta qui descritta si applica alla Regola 32 “Gare Contro-Bogey, Contro-Par e Stableford” .

Oltre alle Gare Contro-Bogey, Contro-Par e Stableford viene qui definito un nuovo tipo di Gara, chiamata Gara FP, in cui il punteggio viene calcolato in base alla Formula FP come di seguito descritto:

Gare FP

Il conteggio nelle Gare FP si fa assegnando dei punti correlati ad un punteggio prestabilito per ogni buca utilizzando la seguente Formula FP:

Il punteggio Stableford ad ogni buca viene moltiplicato per un peso in diciottesimi commisurato alla difficoltà della buca. Il peso vale 18/18 per la buca più difficile del percorso, a discendere fino al valore 1/18 per la buca più facile.

IL NUOVO PUNTEGGIO FP

Il punteggio FP modifica il punteggio netto Stableford totalizzato dal giocatore su ciascuna buca applicando la Formula FP, ossia moltiplicando il punteggio Stableford per un peso in diciottesimi (per campi da 18 buche). Questo peso varrà $18/18$ per la buca più difficile e così via fino al valore di $1/18$ per la buca più facile.

Nella Tavola 1 è riportata la successione dei pesi FP relativi a ciascuna buca ordinata secondo il grado di difficoltà.

La corrispondenza fra difficoltà e numero della buca è relativa al campo su cui abbiamo effettuato il test e sul quale sono state effettuate le valutazioni del punteggio FP proposto.

La classifica FP verrà quindi calcolata attribuendo al giocatore un punteggio per ciascuna buca che si otterrà attraverso la Formula FP semplicemente moltiplicando il punteggio Stableford per il peso FP relativo alla buca.

La classifica finale conterà come al solito della somma dei punteggi ottenuti per ciascuna buca.

Il giocatore che intende tenere conto del punteggio progressivo non si troverà in difficoltà a causa del valore decimale dei pesi moltiplicativi FP.

HOLE	HCP	PESO	VALORE
11	1	18/18	1.00
9	2	17/18	0.94
12	3	16/18	0.89
4	4	15/18	0.83
16	5	14/18	0.78
3	6	13/18	0.72
17	7	12/18	0.67
5	8	11/18	0.61
13	9	10/18	0.56
8	10	9/18	0.50
14	11	8/18	0.44
1	12	7/18	0.39
18	13	6/18	0.33
2	14	5/18	0.28
15	15	4/18	0.22
6	16	3/18	0.17
10	17	2/18	0.11
7	18	1/18	0.06

Tavola 1 – Peso FP per buca

Infatti sarà sufficiente moltiplicare il punteggio Stableford ottenuto alla singola buca per un numero intero: 18 per la buca più difficile, e così via a discendere fino ad 1 per la buca più facile.

Il punteggio cumulativo finale attribuito in questo modo ai vari giocatori fornirà una classifica corretta.

Il punteggio FP reale che verrà esposto nelle tabelle ufficiali manterrà la stessa classifica, ma sarà computabile dividendo per 18 il punteggio cumulativo dei singoli giocatori.

UN ESEMPIO

Il giocatore G ottiene 3 punti Stableford nella buca più difficile e 2 punti Stableford nella buca più facile.

Il punteggio FP corretto totalizzato da G su queste due buche è:

$$3 \cdot 18/18 + 2 \cdot 1/18 = 3 \cdot 1 + 2 \cdot 0.055 = 3 + 0.11 = \mathbf{3.11}$$

Il giocatore G può ottenere lo stesso punteggio più semplicemente con questo metodo:

$$3 \cdot 18 + 2 \cdot 1 = 56$$

Questo punteggio, privo di decimali, gli permette già di confrontare correttamente la sua posizione in classifica rispetto a quella degli altri giocatori.

Volendo ottenere il punteggio FP reale sarà sufficiente comunque dividere per 18 il punteggio cumulativo ottenuto:

$$56/18 = \mathbf{3.11} \text{ .}$$

ANALISI DEL PUNTEGGIO FP

Per la valutazione della funzionalità del punteggio FP abbiamo implementato un algoritmo per il calcolo del punteggio netto Stableford e contestualmente del punteggio FP .

Abbiamo quindi elaborato statistiche descrittive sulle classifiche calcolate in base ai due punteggi. Le statistiche sono state condotte utilizzando i punteggi individuali sui singoli colpi di una gara modello tenutasi presso il Golf Crema Resort nel settembre del 2011.

Per confermare i risultati con un campione di numerosità consistente abbiamo inoltre elaborato la simulazione completa di una gara con 250 giocatori.

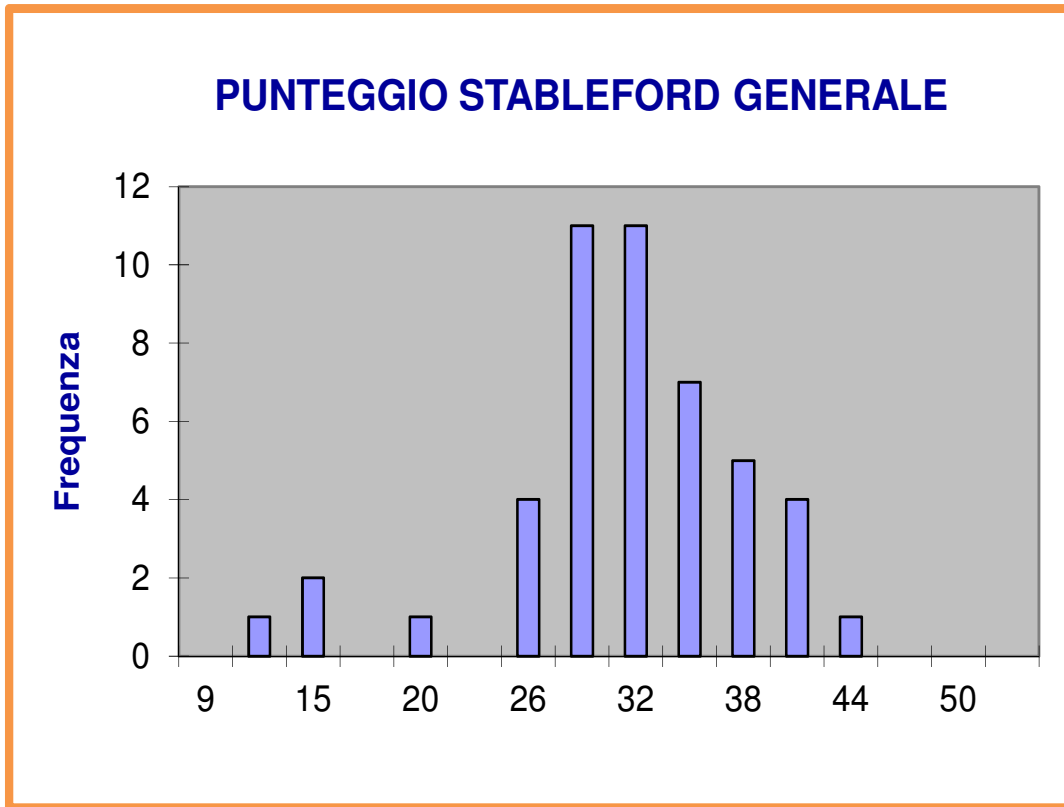
Nel testo che segue viene presentata una valutazione comparativa di tali statistiche.

L'andamento generale dei punteggi nella gara modello segue strettamente la curva gaussiana sia nel punteggio classico che in quello FP, a testimoniare che il punteggio FP mantiene la stessa equilibrata distribuzione di quello classico (Tavole 2 e 3) ⁽¹⁾ .

(1) Nelle tabelle seguenti le frequenze sono intese per range.

Dalle stesse tavole si può apprezzare che la deviazione standard nei due punteggi rimane di uguale ordine, mostrando che anche con il nuovo punteggio si mantiene simile e correttamente ampia la differenziazione all'interno delle prestazioni dei giocatori: caratteristica questa fondamentale per l'attendibilità di un punteggio.

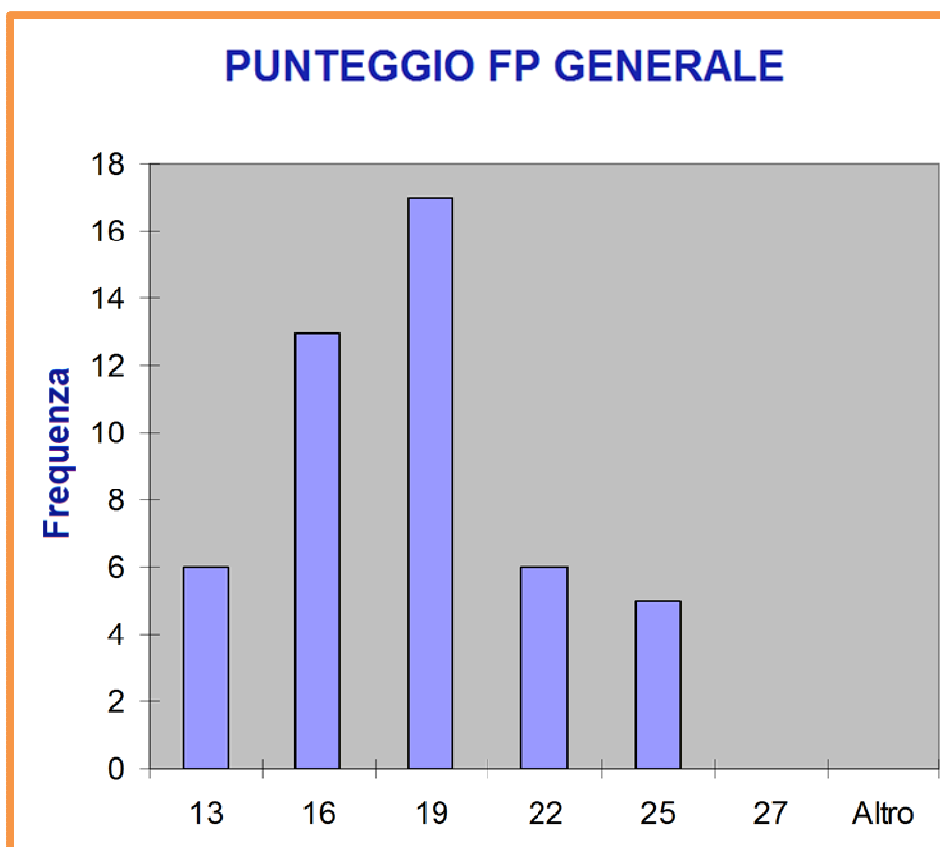
Tali affermazioni vengono confermate dalle distribuzioni che emergono dall'elaborazione di una gara simulata con 250 giocatori e punteggi random (Tavole 4 e 5). Il risultato della simulazione valida ulteriormente i risultati della gara modello e ne mostra l'efficacia come campione prescelto.



PUNTEGGIO STABLEFORD	
Media	30.6382
Errore standard	0.9538
Mediana	31
Moda	31
Deviazione standard	6.5389
Varianza campionaria	42.7576
Curtosi	1.1972
Asimmetria	-0.8087
Intervallo	30
Minimo	12
Massimo	42
Somma	1440
Liv. confidenza (95%)	1.9199

PUNTEGGIO	FREQUENZA
9	0
12	1
15	2
17	0
20	1
23	0
26	4
29	11
32	11
35	7
38	5
41	4
44	1
47	0
50	0

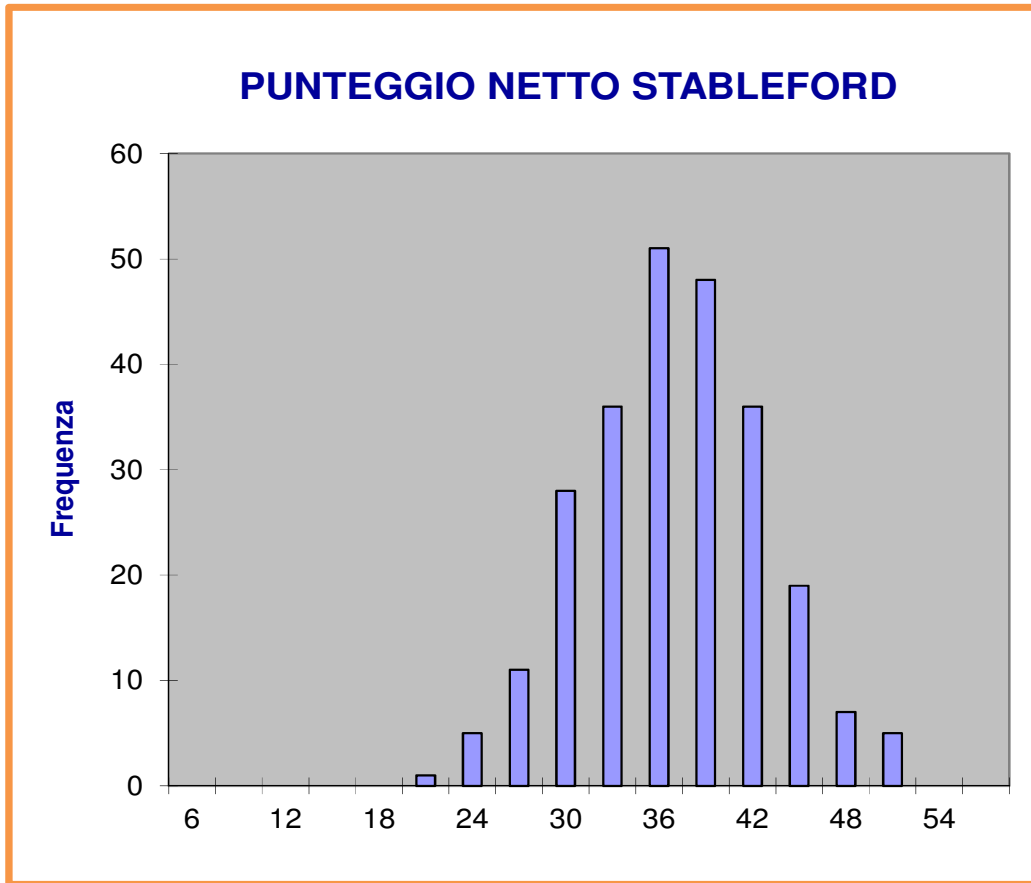
Tavola 2 – Frequenze punteggio netto Stableford



PUNTEGGIO FP	
Media	16.7432
Errore standard	0.57753
Mediana	17.5
Moda	17.5
Deviazione standard	3.95933
Varianza campionaria	15.6763
Curtosi	0.62213
Asimmetria	-0.6247
Intervallo	17.22
Minimo	6.72
Massimo	23.94
Somma	786.93
Liv. confidenza (95%)	1.1625

PUNTEGGIO	FREQUENZA
13	6
16	13
19	17
22	6
25	5
27	0
Altro	0

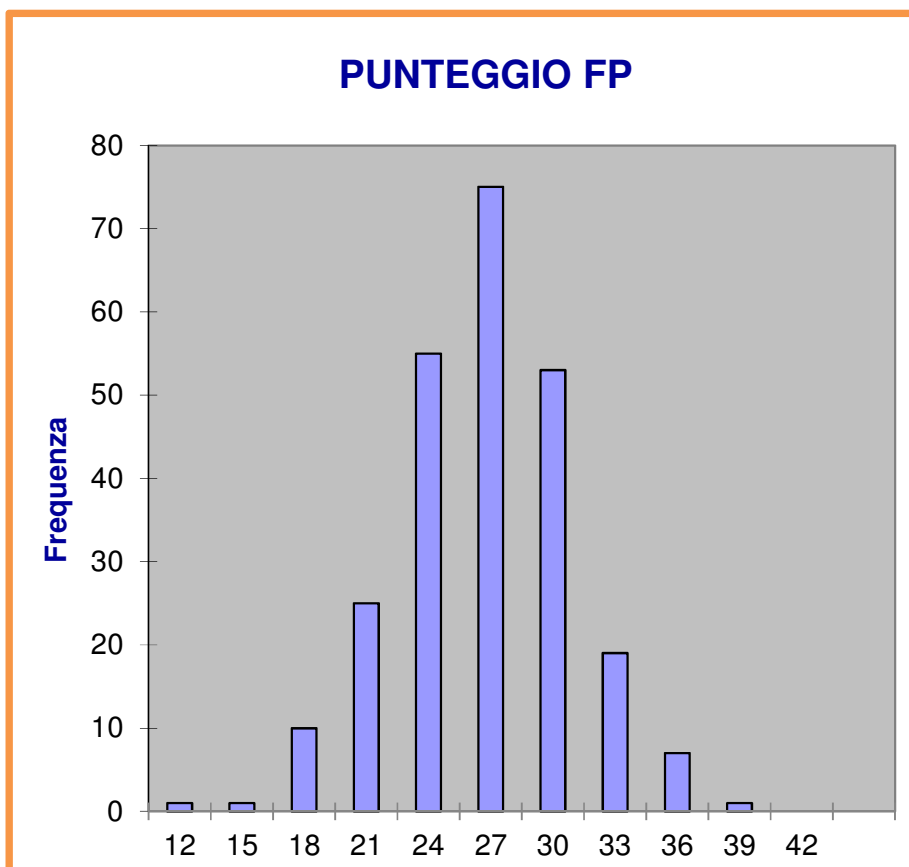
Tavola 3 – Frequenze punteggio netto pesato FP



PUNTEGGIO STABLEFORD	
Media	35.9919
Errore standard	0.36718
Mediana	36
Moda	36
Deviazione standard	5.77068
Varianza campionaria	33.30075
Curtosi	-0.29529
Asimmetria	-0.02856
Intervallo	30
Minimo	20
Massimo	50
Somma	8890
Liv. confidenza (95%)	0.723217

PUNTEGGIO	FREQUENZA
6	0
9	0
12	0
15	0
18	0
21	1
24	5
27	11
30	28
33	36
36	51
39	48
42	36
45	19
48	7
51	5
54	0
Altro	0

**Tavola 4 – Frequenze punteggio netto Stableford –
simulazione random**



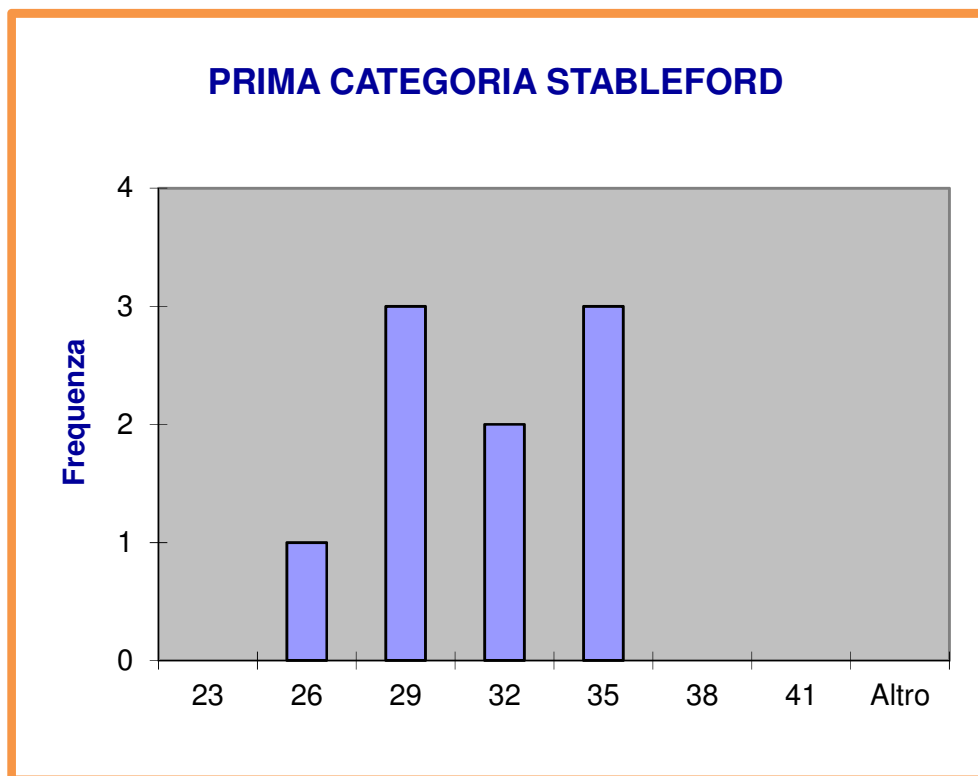
PUNTEGGIO FP	
Media	25.073
Errore standard	0.2637
Mediana	25.09
Moda	27.11
Deviazione standard	4.1448
Varianza campionaria	17.18
Curtosi	0.3637
Asimmetria	-0.164
Intervallo	26.42
Minimo	9.7
Massimo	36.12
Somma	6192.9
Liv. confidenza (95%)	0.5195

PUNTEGGIO	FREQUENZA
12	1
15	1
18	10
21	25
24	55
27	75
30	53
33	19
36	7
39	1
42	0
Altro	0

**Tavola 5 – Frequenze punteggio netto pesato FP –
simulazione random**

Nella classifica per categorie (Tavole 6,7,8) si evidenziano immediatamente due fatti:

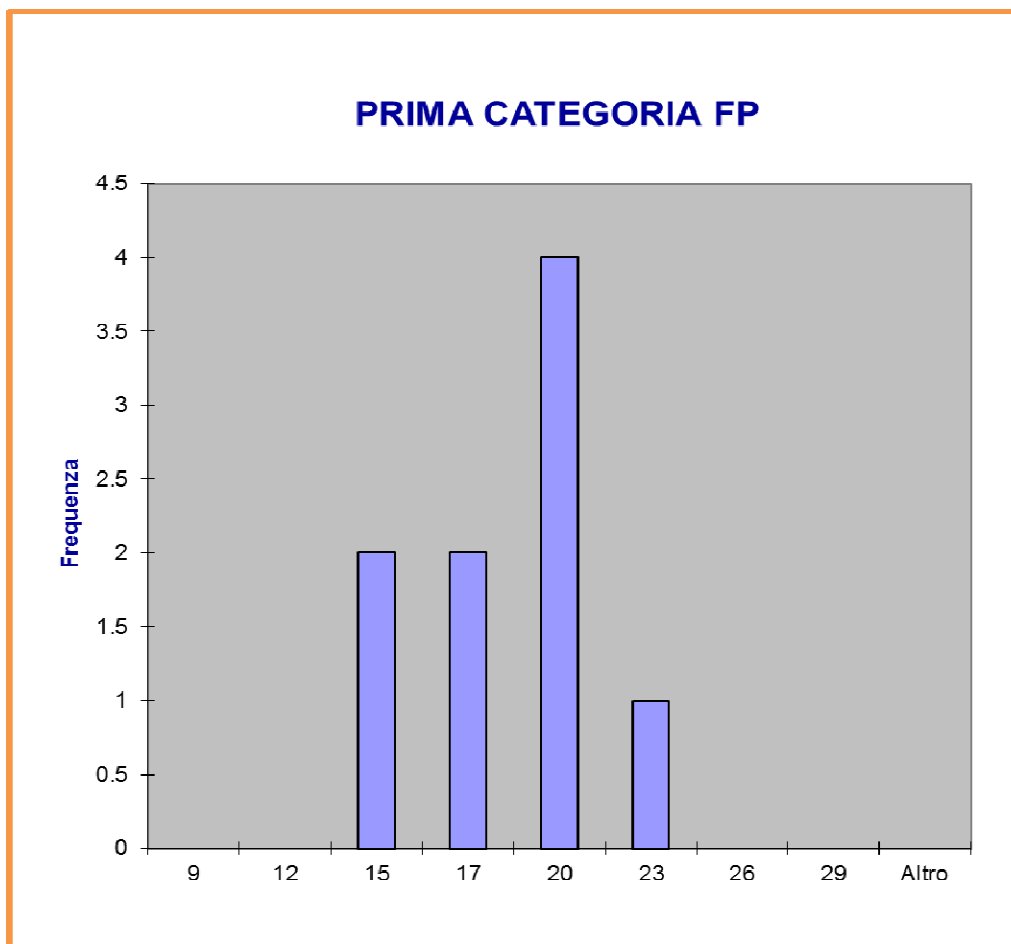
- Le distribuzioni di frequenze perdono ovviamente la forma a campana, assumendo le irregolarità tipiche dei campioni poco numerosi. In particolare la terza categoria segnala per ambedue i punteggi la presenza di un picco non gaussiano sui bassi punteggi, ad evidenziare correttamente l'esistenza di uno zoccolo di giocatori inesperti per i quali l'handicap non è sufficiente a compensare a livello di punteggio gravi carenze di preparazione. A dimostrazione della correttezza funzionale del punteggio FP, è corretto che questo picco resti invariato anche dopo il procedimento di pesatura effettuato con la formula FP.
- Il confronto fra andamento classico e punteggio FP mostra evidenti differenze, segnalando quindi chiaramente che i due diversi punteggi hanno compiuto sui giocatori valutazioni differenti non proporzionali, ossia hanno portato a variazioni nell'ordine dei punteggi complessivi individuali. Queste variazioni si evidenziano in ciascuna delle tre categorie.



PUNTEGGIO STABLEFORD	
Media	30.556
Errore standard	1.226
Mediana	31
Moda	35
Deviazione standard	3.678
Varianza campionaria	13.528
Curtosi	-0.416
Asimmetria	-0.455
Intervallo	11
Minimo	24
Massimo	35
Somma	275
Liv. confidenza (95%)	2.8272

PUNTEGGIO	FREQUENZA
23	0
26	1
29	3
32	2
35	3
38	0
41	0
	0

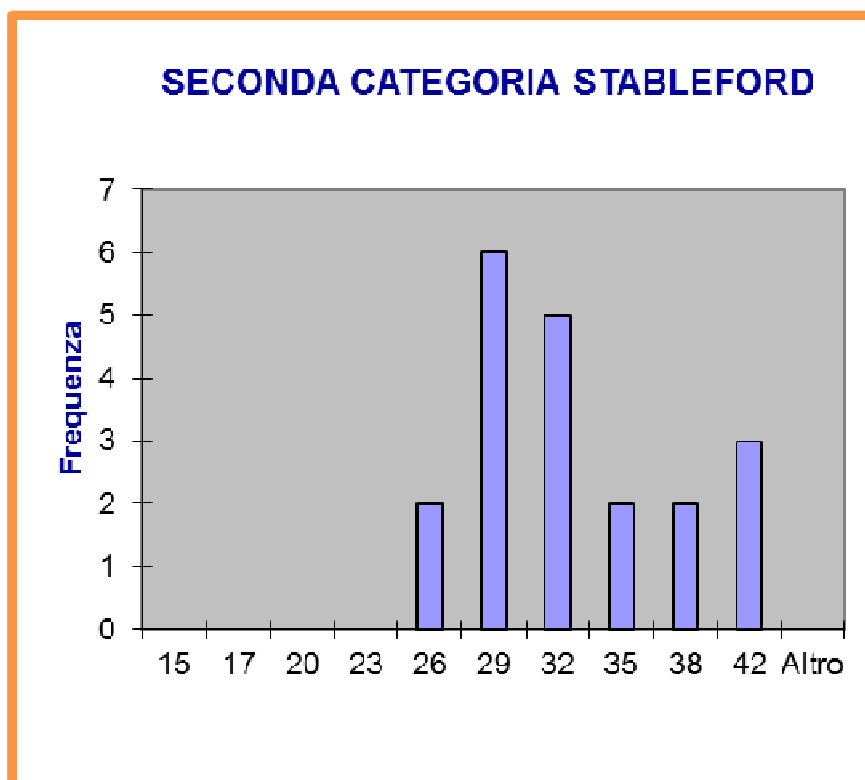
Tavola 6a – Frequenze prima categoria punteggio Stableford



PUNTEGGIO FP	
Media	17.222
Errore standard	0.8881
Mediana	17.5
Moda	21.72
Deviazione standard	2.6644
Varianza campionaria	7.0988
Curtosi	-0.058
Asimmetria	-0.105
Intervallo	8.84
Minimo	12.72
Massimo	21.56
Somma	155
Liv. confidenza (95%)	2.048

PUNTEGGIO	FREQUENZA
9	0
12	0
15	2
17	2
20	4
23	1
26	0
29	0
Altro	0

Tavola 6b – Frequenze prima categoria punteggio FP

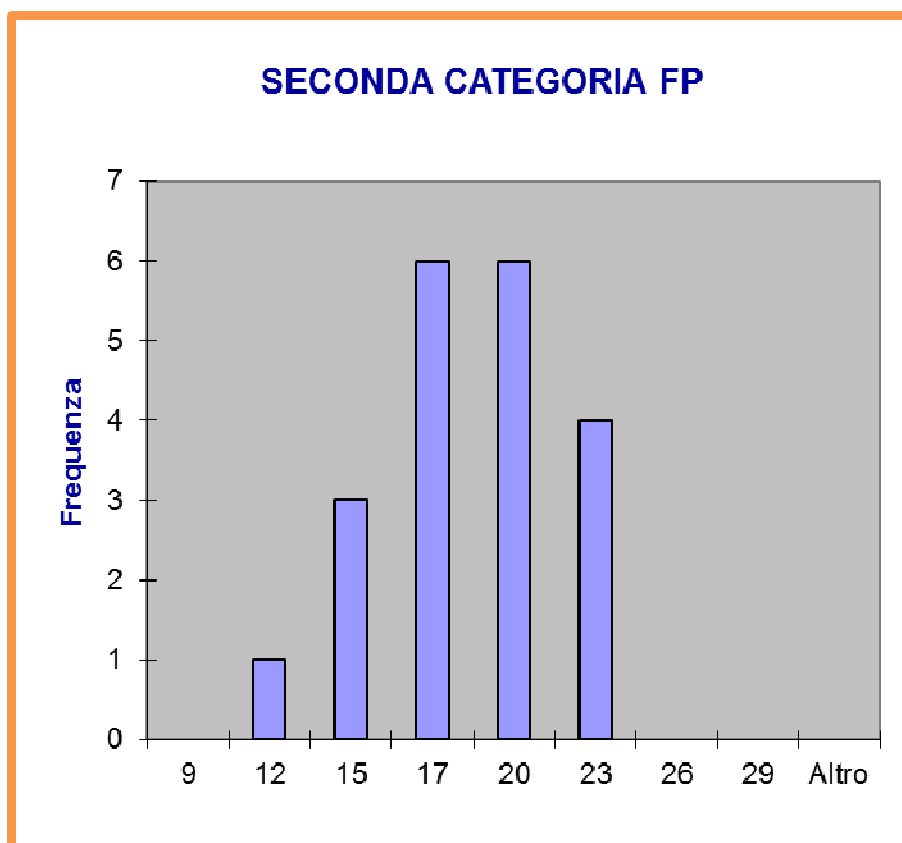


PUNTEGGIO NETTO STABLEFORD

Media	28.5
Errore standard	1.3229
Mediana	28.5
Moda	42
Deviazione standard	5.9161
Varianza campionaria	35
Curtosi	-1.2
Asimmetria	0
Intervallo	19
Minimo	19
Massimo	38
Somma	570
Liv. confidenza (95%)	2.7688

PUNTEGGIO	FREQUENZA
15	0
17	0
20	0
23	0
26	2
29	6
32	5
35	2
38	2
42	3
Altro	0

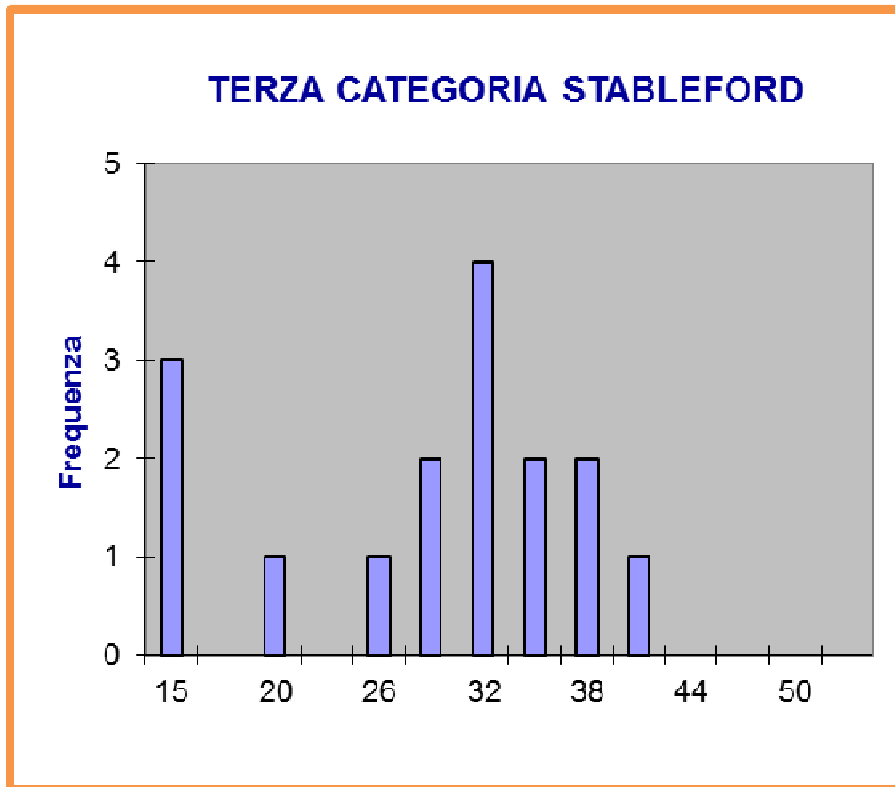
**Tavola 7a – Frequenze seconda categoria
punteggio Stableford**



PUNTEGGIO FP	
Media	17.153
Errore standard	0.7199
Mediana	17.25
Moda	22.61
Deviazione standard	3.2193
Varianza campionaria	10.364
Curtosi	-0.375
Asimmetria	-0.014
Intervallo	12.05
Minimo	10.56
Massimo	22.61
Somma	343.05
Liv. confidenza (95%)	1.5067

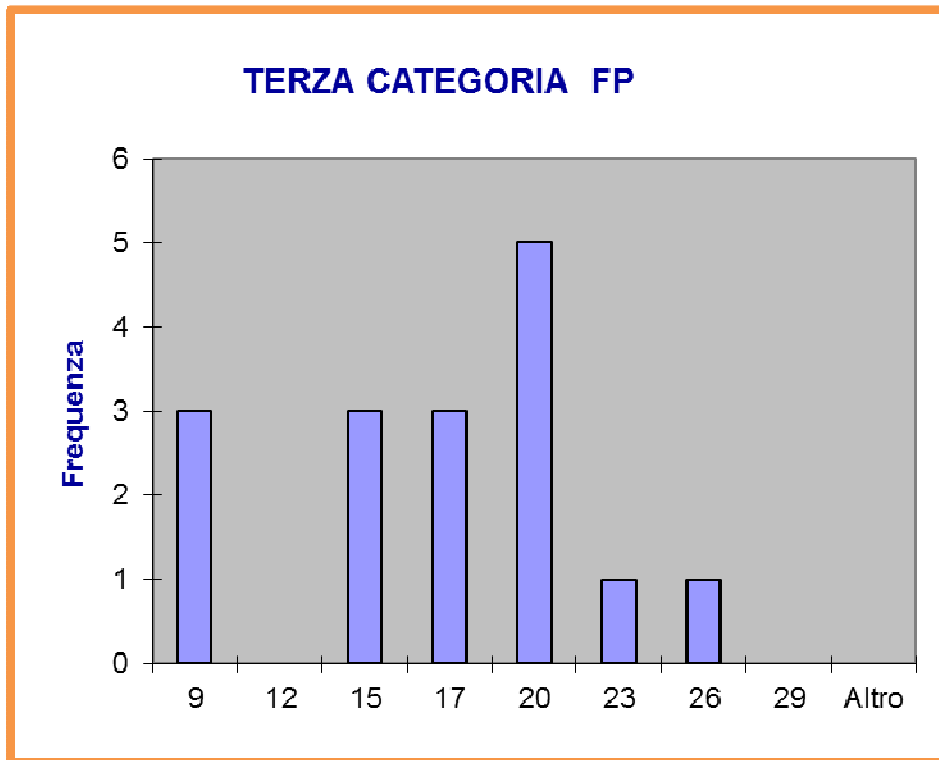
PUNTEGGIO	FREQUENZA
9	0
12	1
15	3
17	6
20	6
23	4
26	0
29	0
Altro	0

Tavola 7b – Frequenze seconda categoria punteggio FP



PUNTEGGIO STABLEFORD		PUNTEGGIO	FREQUENZA
Media	27.875	15	3
Errore standard	2.1053	17	0
Mediana	30.5	20	1
Moda	37	23	0
Deviazione standard	8.4212	26	1
Varianza campionaria	70.917	29	2
Curtosi	-0.619	32	4
Asimmetria	-0.729	35	2
Intervallo	27	38	2
Minimo	12	41	1
Massimo	39	44	0
Somma	446	47	0
Liv. confidenza (95%)	4.4873	50	0
		Altro	0

Tavola 8a – Frequenze terza categoria punteggio Stableford



PUNTEGGIO FP	
Media	15.301
Errore standard	1.2464
Mediana	16.11
Moda	23.94
Deviazione standard	4.9855
Varianza campionaria	24.855
Curtosi	-0.134
Asimmetria	-0.398
Intervallo	17.22
Minimo	6.72
Massimo	23.94
Somma	244.82
Liv. confidenza (95%)	2.6566

PUNTEGGIO	FREQUENZA
9	3
12	0
15	3
17	3
20	5
23	1
26	1
29	0
Altro	0

Tavola 8b – Frequenze terza categoria punteggio FP

Seguendo la tabella complessiva dei punteggi per categoria (Tavola 9) si vede che nella terza categoria secondo il punteggio classico Stableford si afferma il giocatore **G1**, mentre nel punteggio FP si afferma il giocatore **G3**.

Il confronto fra i punteggi (Tavola 10) mostra che il giocatore **G3** nel punteggio Stableford perde perché totalizza pochi punti su diverse buche; ma nella maggior parte delle buche di peso notevole (11,12,4) fa meglio del giocatore **G1** e quindi vince secondo il punteggio FP, anche se fa peggio di **G1** nelle buche più facili 7 e 10.

	GIOCATORE	PUNTEGGIO	CLASSIFICA	PUNTEGGIO	GIOCATORE	PUNTEGGIO	CLASSIFICA	PUNTEGGIO
	STABLEFORD	STABLEFORD	STABLEFORD	FP	STABLEFORD	STABLEFORD	STABLEFORD	FP
CAT 1								
	G39	38	1	21.72	G39	38	1	21.72
	G40	35	2	21.56	G40	35	2	21.56
	G41	35	3	19.61	G41	35	3	19.61
	G42	33	4	18.78	G42	33	4	18.78
	G43	32	5	17.5	G44	31	6	17.72
	G44	31	6	17.72	G43	32	5	17.5
	G45	29	7	14.78	G46	29	8	16.89
	G46	29	8	16.89	G47	27	9	15.44
	G47	27	9	15.44	G45	29	7	14.78
	G48	24	10	12.72	G48	24	10	12.72
CAT 2								
	G18	42	1	22	G19	41	2	22.61
	G19	41	2	22.61	G20	41	3	22.61
	G20	41	3	22.61	G18	42	1	22
	G21	39	4	20.5	G22	38	5	21.22
	G22	38	5	21.22	G21	39	4	20.5
	G23	36	6	17.5	G25	35	8	19.39
	G24	35	7	18.89	G24	35	7	18.89
	G25	35	8	19.39	G26	31	9	18.89
	G26	31	9	18.89	G30	30	13	18
	G27	31	10	15.67	G28	31	11	17.56
	G28	31	11	17.56	G23	36	6	17.5
	G29	30	12	17	G29	30	12	17
	G30	30	13	18	G34	28	17	16.44
	G31	29	14	13.61	G27	31	10	15.67
	G32	29	15	13.61	G33	28	16	15.33
	G33	28	16	15.33	G35	28	18	15.22
	G34	28	17	16.44	G36	27	19	15.22
	G35	28	18	15.22	G31	29	14	13.61
	G36	27	19	15.22	G32	29	15	13.61
	G37	26	20	13.22	G37	26	20	13.22
	G38	26	21	10.56	G38	26	21	10.56
CAT 3								
	G1	40	1	22.06	G3	37	3	23.94
	G2	39	2	22.28	G2	39	2	22.28
	G3	37	3	23.94	G1	40	1	22.06
	G4	37	4	18.17	G4	37	4	18.17
	G5	33	5	16.39	G8	31	8	17.94
	G6	33	6	17.83	G6	33	6	17.83
	G7	32	7	17.61	G7	32	7	17.61
	G8	31	8	17.94	G9	31	9	17.5
	G9	31	9	17.5	G5	33	5	16.39
	G10	30	10	15.83	G10	30	10	15.83
	G11	29	11	14.94	G12	29	12	15.5
	G12	29	12	15.5	G11	29	11	14.94
	G13	24	13	13.28	G13	24	13	13.28
	G14	19	14	12.39	G14	19	14	12.39
	G15	15	15	6.72	G17	12	17	7.61
	G16	15	16	6.89	G16	15	16	6.89
	G17	12	17	7.61	G15	15	15	6.72

Tavola 9 – Punteggi per categorie ordinate in base al punteggio Stableford (a sinistra) e al punteggio FP (a destra)

TERZA CATEGORIA GIOCATORE G1					
HOLE	SCORE colpi	HCP	PUNTEGGIO STABLEFORD	peso	PUNTEGGIO FP
1	7	1	1	0.39	0.39
2	5	1	2	0.28	0.56
3	5	2	3	0.72	2.17
4	4	2	3	0.83	2.5
5	6	2	2	0.61	1.22
6	4	1	3	0.17	0.5
7	3	1	3	0.06	0.17
8	7	1	1	0.5	0.5
9	5	2	3	0.94	2.83
10	6	1	2	0.11	0.22
11	6	2	2	1	2
12	5	2	2	0.89	1.78
13	8	2	1	0.56	0.56
14	5	1	2	0.44	0.89
15	5	1	2	0.22	0.44
16	4	2	3	0.78	2.33
17	4	2	4	0.67	2.67
18	7	1	1	0.33	0.33
			39		21.67

TERZA CATEGORIA GIOCATORE G3					
HOLE	SCORE colpi	HCP	PUNTEGGIO STABLEFORD	peso	PUNTEGGIO FP
1	10	1	0	0.39	0.00
2	5	1	2	0.28	0.56
3	5	2	3	0.72	2.17
4	3	2	4	0.83	3.33
5	6	2	2	0.61	1.22
6	6	1	1	0.17	0.17
7	5	1	1	0.06	0.06
8	10	1	0	0.50	0.00
9	6	2	2	0.94	1.89
10	10	1	0	0.11	0.00
11	5	2	3	1.00	3.00
12	4	2	3	0.89	2.67
13	7	2	2	0.56	1.11
14	6	1	1	0.44	0.44
15	5	1	2	0.22	0.44
16	2	2	5	0.78	3.89
17	5	2	3	0.67	2.00
18	5	1	3	0.33	1.00
			37		23.94

Tavola 10 – Dettaglio punteggi giocatori G1 e G3

Sempre dalla Tavola 9 si vede che nella seconda categoria secondo il punteggio classico si afferma il giocatore **G18**, mentre nel punteggio FP si afferma il giocatore **G19**.

I due giocatori (Tavola 11) si comportano sostanzialmente allo stesso modo sulle prime buche più difficili 11,9,12,4, ma il comportamento di **G19** è migliore di **G18** su altre buche importanti come 16,3,17. In tal modo **G19** vince con punteggio FP anche se fa peggio di **G18** sulla buca più facile 7.

SECONDA CATEGORIA GIOCATORE G18					
HOLE	SCORE colpi	HCP	PUNTEGGIO STABLEFORD	peso	PUNTEGGIO FP
1	10	1	0	0.39	0.00
2	4	1	3	0.28	0.83
3	6	1	1	0.72	0.72
4	3	1	3	0.83	2.50
5	4	1	3	0.61	1.83
6	3	1	4	0.17	0.67
7	3	1	3	0.06	0.17
8	6	1	2	0.50	1.00
9	5	2	3	0.94	2.83
10	6	1	2	0.11	0.22
11	5	2	3	1.00	3.00
12	5	2	2	0.89	1.78
13	6	1	2	0.56	1.11
14	4	1	3	0.44	1.33
15	5	1	2	0.22	0.44
16	4	1	2	0.78	1.56
17	5	1	2	0.67	1.33
18	6	1	2	0.33	0.67
			42		

SECONDA CATEGORIA GIOCATORE G19					
HOLE	SCORE colpi	HCP	PUNTEGGIO STABLEFORD	peso	PUNTEGGIO FP
1	6	1	2	0.39	0.78
2	5	1	2	0.28	0.56
3	5	1	2	0.72	1.44
4	4	2	3	0.83	2.5
5	5	1	2	0.61	1.22
6	4	1	3	0.17	0.5
7	4	1	2	0.06	0.11
8	6	2	3	0.50	1.5
9	5	1	2	0.94	1.89
10	6	1	2	0.11	0.22
11	5	2	3	1.00	3
12	4	2	3	0.89	2.67
13	10	1	0	0.56	0
14	6	1	1	0.44	0.44
15	5	1	2	0.22	0.44
16	3	1	3	0.78	2.33
17	4	1	3	0.67	2
18	5	1	3	0.33	1
			41		

Tavola 11 – Dettaglio punteggi giocatori G18 e G19

Ancora dalla Tavola 9 si evince che nella prima categoria secondo ambedue i punteggi si afferma il giocatore **G39**, seguito dai giocatori **G40,G41,G42**. Ma esiste una differenza alla quinta posizione, che nel punteggio Stableford è attribuita al giocatore **G43**, mentre va al giocatore **G44** nel punteggio FP.

Infatti il punteggio Stableford del giocatore **G43** sulle buche 11,12 è rispettivamente 1,2 (Tavola 12). Il giocatore **G44** ha invece su queste buche un punteggio 2,3, e quindi vince secondo il punteggio FP perché ha punteggi superiori su queste importanti buche.

Osservando una classifica generale sui punteggi netti che prescindendo dalle categorie (Tavola 13), si nota che il primo classificato assoluto, il giocatore **G18**, passa con il punteggio FP al sesto posto, mentre con il punteggio FP si afferma al primo posto il giocatore **G3**, che nella classifica generale con punteggio netto Stableford risultava al nono posto.

PRIMA CATEGORIA					
GIOCATORE G43					
HOLE	SCORE colpi	HCP	PUNTEGGIO STABLEFORD	peso	PUNTEGGIO FP
1	5	1	3	0.39	1.17
2	10	0	0	0.28	0.00
3	5	1	2	0.72	1.44
4	4	1	2	0.83	1.67
5	5	1	2	0.61	1.22
6	3	0	3	0.17	0.50
7	4	0	1	0.06	0.06
8	5	1	3	0.50	1.50
9	6	1	1	0.94	0.94
10	6	0	1	0.11	0.11
11	6	1	1	1.00	1.00
12	4	1	2	0.89	1.78
13	6	1	2	0.56	1.11
14	5	1	2	0.44	0.89
15	5	0	1	0.22	0.22
16	4	1	2	0.78	1.56
17	4	1	3	0.67	2.00
18	6	0	1	0.33	0.33
			32		17.50

PRIMA CATEGORIA					
GIOCATORE G44					
HOLE	SCORE colpi	HCP	PUNTEGGIO STABLEFORD	peso	PUNTEGGIO FP
1	6	1	2	0.39	0.78
2	5	0	1	0.28	0.28
3	4	1	3	0.72	2.17
4	10	1	0	0.83	0.00
5	6	1	1	0.61	0.61
6	6	0	0	0.17	0.00
7	4	0	1	0.06	0.06
8	4	1	4	0.50	2.00
9	6	1	1	0.94	0.94
10	6	0	1	0.11	0.11
11	5	1	2	1.00	2.00
12	3	1	3	0.89	2.67
13	6	1	2	0.56	1.11
14	5	1	2	0.44	0.89
15	5	0	1	0.22	0.22
16	4	1	2	0.78	1.56
17	5	1	2	0.67	1.33
18	4	0	3	0.33	1.00
			31		17.72

Tavola 12 – Dettaglio punteggi giocatori G43 e G44

PUNTEGGIO				PUNTEGGIO			
CAT	GIOCATORE	STABLEFORD	FP	CAT	GIOCATORE	STABLEFORD	FP
2	G18	42	22	3	G3	37	23.94
2	G19	41	22.61	2	G19	41	22.61
2	G20	41	22.61	2	G20	41	22.61
3	G1	40	22.06	3	G2	39	22.28
3	G2	39	22.28	3	G1	40	22.06
2	G21	39	20.5	2	G18	42	22
1	G39	38	21.72	1	G39	38	21.72
2	G22	38	21.22	1	G40	35	21.56
3	G3	37	23.94	2	G22	38	21.22
3	G4	37	18.17	2	G21	39	20.5
2	G23	36	17.5	1	G41	35	19.61
1	G40	35	21.56	2	G25	35	19.39
1	G41	35	19.61	2	G24	35	18.89
2	G25	35	19.39	2	G26	31	18.89
2	G24	35	18.89	1	G42	33	18.78
1	G42	33	18.78	3	G4	37	18.17
3	G6	33	17.83	2	G30	30	18
3	G5	33	16.39	3	G8	31	17.94
3	G7	32	17.61	3	G6	33	17.83
1	G43	32	17.5	1	G44	31	17.72
2	G26	31	18.89	3	G7	32	17.61
3	G8	31	17.94	2	G28	31	17.56
1	G44	31	17.72	3	G9	31	17.5
2	G28	31	17.56	2	G23	36	17.5
3	G9	31	17.5	1	G43	32	17.5
2	G27	31	15.67	2	G29	30	17
2	G30	30	18	1	G46	29	16.89
2	G29	30	17	2	G34	28	16.44
3	G10	30	15.83	2	G34	28	16.44
1	G46	29	16.89	3	G5	33	16.39
3	G12	29	15.5	3	G10	30	15.83
3	G11	29	14.94	2	G27	31	15.67
1	G45	29	14.78	3	G12	29	15.5
2	G31	29	13.61	1	G47	27	15.44
2	G32	29	13.61	2	G33	28	15.33
2	G34	28	16.44	2	G35	28	15.22
2	G33	28	15.33	2	G36	27	15.22
2	G35	28	15.22	3	G11	29	14.94
1	G47	27	15.44	1	G45	29	14.78
2	G36	27	15.22	2	G31	29	13.61
2	G37	26	13.22	2	G32	29	13.61
2	G38	26	10.56	3	G13	24	13.28
3	G13	24	13.28	2	G37	26	13.22
1	G48	24	12.72	1	G48	24	12.72
3	G14	19	12.39	3	G14	19	12.39
3	G16	15	6.89	2	G38	26	10.56
3	G15	15	6.72	3	G17	12	7.61
3	G17	12	7.61	3	G16	15	6.89
				3	G15	15	6.72

Tavola 13 - Punteggi complessivi ordinati in base al punteggio Stableford (a sinistra) e al punteggio FP (a destra)

Andando ad analizzare l'andamento della gara si evince che il giocatore **G18** ha totalizzato rispettivamente 3,3,3,2,3 punti nelle buche 7,11,9,12,4 (Tavola 14). Il giocatore **G3**, invece, ha totalizzato solo 1 punto sulla buca più facile 7, ma rispettivamente 3, 2, 3, 4 punti sulle buche più difficili 11,9,12,4.

Di conseguenza nel punteggio FP il giocatore **G3** si afferma sul giocatore **G18** perché, nonostante il punteggio totale classico su queste buche sia inferiore di un punto, viene valutato poco significativo il punto in più ottenuto da **G18** sulla buca 7 , mentre conta il maggior punteggio accumulato da **G3** sulle buche più difficili.

Sempre dalla Tavola 13 si rileva che l'ultimo classificato nel punteggio classico è il giocatore **G17**, mentre nel punteggio FP l'ultimo è il giocatore **G15**.

Basti infatti vedere (Tavola 15) che sulla buca più difficile, la 11, **G15** ha totalizzato 0 punti rispetto ai 2 di **G17**, e di nuovo 0 punti sulla buca 4, dove **G17** ha totalizzato 3 punti.

SECONDA CATEGORIA					
GIOCATORE G18					
HOLE	SCORE colpi	HCP	PUNTEGGIO STABLEFORD	peso	PUNTEGGIO FP
1	10	1	0	0.39	0.00
2	4	1	3	0.28	0.83
3	6	1	1	0.72	0.72
4	3	1	3	0.83	2.50
5	4	1	3	0.61	1.83
6	3	1	4	0.17	0.67
7	3	1	3	0.06	0.17
8	6	1	2	0.50	1.00
9	5	2	3	0.94	2.83
10	6	1	2	0.11	0.22
11	5	2	3	1.00	3.00
12	5	2	2	0.89	1.78
13	6	1	2	0.56	1.11
14	4	1	3	0.44	1.33
15	5	1	2	0.22	0.44
16	4	1	2	0.78	1.56
17	5	1	2	0.67	1.33
18	6	1	2	0.33	0.67
			42		22.00

TERZA CATEGORIA					
GIOCATORE G3					
HOLE	SCORE colpi	HCP	PUNTEGGIO STABLEFORD	peso	PUNTEGGIO FP
1	10	1	0	0.39	0.00
2	5	1	2	0.28	0.56
3	5	2	3	0.72	2.17
4	3	2	4	0.83	3.33
5	6	2	2	0.61	1.22
6	6	1	1	0.17	0.17
7	5	1	1	0.06	0.06
8	10	1	0	0.50	0.00
9	6	2	2	0.94	1.89
10	10	1	0	0.11	0.00
11	5	2	3	1.00	3.00
12	4	2	3	0.89	2.67
13	7	2	2	0.56	1.11
14	6	1	1	0.44	0.44
15	5	1	2	0.22	0.44
16	2	2	5	0.78	3.89
17	5	2	3	0.67	2.00
18	5	1	3	0.33	1.00
			37		23.94

Tavola 14 - Dettaglio punteggi giocatori G18 e G3

TERZA CATEGORIA GIOCATORE G15					
HOLE	SCORE colpi	HCP	PUNTEGGIO STABLEFORD	peso	PUNTEGGIO FP
1	8	2	1	0.39	0.39
2	8	2	0	0.28	0.00
3	6	2	2	0.72	1.44
4	8	2	0	0.83	0.00
5	6	2	2	0.61	1.22
6	7	2	1	0.17	0.17
7	4	2	3	0.06	0.17
8	9	2	0	0.50	0.00
9	8	2	0	0.94	0.00
10	9	2	0	0.11	0.00
11	8	2	0	1.00	0.00
12	7	2	0	0.89	0.00
13	9	2	0	0.56	0.00
14	5	2	3	0.44	1.33
15	8	2	0	0.22	0.00
16	7	2	0	0.78	0.00
17	5	2	3	0.67	2.00
18	10	2	0	0.33	0.00
			14		6.33

TERZA CATEGORIA GIOCATORE G17					
HOLE	SCORE colpi	HCP	PUNTEGGIO STABLEFORD	peso	PUNTEGGIO FP
1	10	2	0	0.39	0.00
2	10	2	0	0.28	0.00
3	10	2	0	0.72	0.00
4	4	2	3	0.83	2.50
5	7	2	1	0.61	0.61
6	7	2	1	0.17	0.17
7	5	2	2	0.06	0.11
8	10	2	0	0.50	0.00
9	10	2	0	0.94	0.00
10	10	2	0	0.11	0.00
11	6	2	2	1.00	2.00
12	10	2	0	0.89	0.00
13	10	2	0	0.56	0.00
14	10	2	0	0.44	0.00
15	10	2	0	0.22	0.00
16	5	2	2	0.78	1.56
17	7	2	1	0.67	0.67
18	10	2	0	0.33	0.00
			12		7.61

Tavola 15 –Dettaglio punteggi giocatori G17 e G15

I VANTAGGI DEL PUNTEGGIO FP

In definitiva si può affermare che il punteggio FP, pur mantenendo una classifica complessivamente in linea con il punteggio netto classico, premia i giocatori che maggiormente nella specifica gara ottengono punteggi di merito sulle buche più impegnative.

Può essere pertanto interessante proporre il punteggio FP accanto al punteggio classico, allo scopo di evidenziare e premiare l'eccellenza e l'impegno dei giocatori nel superare con successo le difficoltà che il campo propone lungo il percorso.

Adottare il punteggio FP significa quindi per il campo premiare in modo visibile i giocatori che valorizzano maggiormente le specificità e l'eccellenza del suo percorso.

I giocatori verranno gratificati da maggior equità e rispetto per la loro effettiva prestazione alla specifica buca. Il punteggio FP dà al giocatore sia principiante che esperto una nuova opportunità, quella di ritrovare rinnovata ad ogni buca la possibilità di valorizzare il proprio impegno, oltre che la propria continuità di prestazione sul campo.

Infine va osservato che il punteggio FP è un punteggio particolarmente accurato: attribuisce infatti valutazioni in media più basse di quelle del punteggio Stableford classico, a testimonianza del rigore della valutazione stessa.

Sempre nel rispetto del rigore della valutazione, il punteggio mantiene inoltre l'approssimazione fino alla seconda cifra decimale, permettendo quindi classifiche estremamente precise e ben differenziate.

GLI AUTORI



LUCA FUSAR POLI

Luca Fusar Poli si dedica da sempre alla ricerca dell'innovazione in ambiti diversi, che vanno dalla conduzione agricola, all'attività di commercio, alla ricerca genetica, alla ristrutturazione dell'habitat.

In particolare si è dedicato al miglioramento genetico del mais realizzando alcune delle principali varietà di mais quotate nelle borse cerealicole italiane, costituendo linee omozigote ancora oggi utilizzate nel Sud Europa.

E' autore di fiabe musicali per bambini.

Nel 1994 ha avviato la realizzazione del suo primo campo da golf Mummy a 9 buche, e nel 2000 ha ultimato il campo Daddy a 18 buche a Crema, trasformando uno dei più incantevoli poderi agricoli d'Italia, esempio di architettura rurale studiato anche a livello accademico, in un resort con aspettative internazionali.



RITA PIZZI

Laureata in Fisica presso l'Università degli Studi di Milano, ha conseguito il Dottorato in Ingegneria Elettronica ed Informatica presso l'Università di Pavia.

Dopo aver collaborato fino al 2001 con il Consiglio Nazionale Ricerche - Istituto di Tecnologie Biomediche Avanzate, è oggi Ricercatore di ruolo e Docente di Metodi Probabilistici presso il Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Milano. I suoi interessi di ricerca sono rivolti all'Intelligenza Artificiale applicata all'analisi dei dati ed alla fisica computazionale.

E' autrice di più di 80 pubblicazioni scientifiche internazionali. Come coordinatrice del gruppo Living Networks Lab ha sviluppato Cremino, la prima creatura bioelettronica con cervello di neuroni umani.

CONTATTI

Luca Fusar Poli

lucafusarpoli@gmail.com

333 9061247

Via Matteotti 29, 26013 Crema

Rita Pizzi

rita.pizzi@unimi.it

320 4378963

Viale Abruzzi 36, 20133 Milano

www.dti.unimi.it/pizzi

INDICE

PREMESSA	3
IL NUOVO REGOLAMENTO DI GARA	5
IL NUOVO PUNTEGGIO FP	6
UN ESEMPIO	9
ANALISI DEL PUNTEGGIO FP	10
I VANTAGGI DEL PUNTEGGIO FP	34
GLI AUTORI	36
CONTATTI	38
INDICE	39
TAVOLE	40

TAVOLE

Tavola 1 – Peso FP per buca	7
Tavola 2 – Frequenze punteggio netto Stableford	12
Tavola 3 – Frequenze punteggio netto pesato FP	13
Tavola 4 – Frequenze punteggio netto Stableford – simulazione random	14
Tavola 5 – Frequenze punteggio netto pesato FP – simulazione random	15
Tavola 6a – Frequenze prima categoria punteggio Stableford	17
Tavola 6b – Frequenze prima categoria punteggio FP	18
Tavola 7a – Frequenze seconda categoria punteggio Stableford	19
Tavola 7b – Frequenze seconda categoria punteggio FP	20
Tavola 8a – Frequenze terza categoria punteggio Stableford	21
Tavola 8b – Frequenze terza categoria punteggio FP	22
Tavola 9 – Punteggi per categorie ordinate in base al punteggio Stableford (a sinistra) e al punteggio FP (a destra)	24
Tavola 10 – Dettaglio punteggi giocatori G1 e G3	25
Tavola 11 – Dettaglio punteggi giocatori G18 e G19	27
Tavola 12 – Dettaglio punteggi giocatori G43 e G44	29
Tavola 13 - Punteggi complessivi ordinati in base al punteggio Stableford (a sinistra) e al punteggio FP (a destra)	30
Tavola 14 - Dettaglio punteggi giocatori G18 e G3	32
Tavola 15 – Dettaglio punteggi giocatori G17 e G15	33

Formula Fusar Poli

