

APPENDICE B PROCEDURA COMPUTED BUFFER ADJUSTMENT (CBA)

Per informazioni (introdotte) generali sul *CBA*, fare riferimento alla NE sul *CBA* nella sezione 3.7.

Il Competition Stableford Adjustment (CSA) è stato messo a punto sulla base del Competition Scratch Score (CSS) del sistema *CONGU*, che prevede il calcolo di una rettifica quando le condizioni non sono normali.

Tuttavia le analisi del Gruppo di Ricerca EGA sull'Handicap (HRG) hanno evidenziato che le caratteristiche dei punteggi sono diverse fra *EGA* e *CONGU*, in particolare nelle *categorie di handicap* più alte, e questo ha portato a una distorsione della distribuzione delle variazioni CSA.

Di conseguenza l'HRG ha deciso di modificare la procedura in modo da basarla sui risultati medi prodotti dal sistema *EGA* e contemporaneamente ha apportato dei miglioramenti nelle aree dove ciò era ritenuto fattibile. Tale processo ha portato all'introduzione del *Computed Buffer Adjustment (CBA)*.

La procedura *CBA* è caratterizzata da un algoritmo per la valutazione delle performance dei giocatori basato sulla probabilità P che i giocatori consegnino punteggi nella *zona neutra* (in inglese *Buffer Zone*) o migliori – designati pertanto $BZ+$ - in base ai dati *EGA*. Tale probabilità cambia leggermente da una *categoria di handicap* all'altra per cui il numero di giocatori in ciascuna categoria viene utilizzato per determinare il valore P ponderato in base alla categoria dei partecipanti alla gara (la Probabilità Ideale per la Gara P_C). L'algoritmo determina i valori massimi e minimi che sarebbero coerenti con la variazione normale (che dipende dal numero di partecipanti alla gara). La performance effettiva dei giocatori viene calcolata in base ai punteggi $BZ+$ consegnati nel corso della gara (N_{BZ} , cioè numero di punteggi in Zona neutra o migliori). Tale valore viene poi confrontato con il dato ideale e con l'intervallo corrispondente alla variazione normale. Se il valore è all'interno dell'intervallo atteso il *CBA* è pari a zero (le *zone neutre* rimangono invariate), se è al di fuori dell'intervallo viene calcolata una rettifica (spostamento) delle *zone neutre*. Più il P della Gara si discosta dall'intervallo corrispondente alla variazione normale, maggiore è il valore della rettifica necessaria. L'algoritmo tiene conto del numero di partecipanti alla gara nel determinare l'intervallo della variazione normale.

Il calcolo del *CBA* verrà applicato al termine della gara utilizzando la seguente procedura:

1 Valori specifici per la gara

1.1 Determinare il numero di giocatori N_i nelle singole *categorie di handicap* da 1 a 4, da N_1 a N_4 , e il numero totale di giocatori partecipanti alla gara N_C , compresi gli NR:

Categoria	Numero di giocatori
1	N_1
2	N_2
3	N_3
4	N_4
Totale	$N_C = N_1 + N_2 + N_3 + N_4$

1.2 Determinare il numero effettivo di giocatori N_{BZC} partecipati alla gara che consegna punteggi di BZ+ ovvero nella zona neutra o migliori:

Categoria	Zona neutra +	Numero di giocatori
1	35+ punti	N_{BZ1}
2	34+ punti	N_{BZ2}
3	33+ punti	N_{BZ3}
4	32+ punti	N_{BZ4}
Totale		$N_{BZC} = N_{BZ1} + N_{BZ2} + N_{BZ3} + N_{BZ4}$

Questi dati vengono successivamente utilizzati dall' algoritmo per calcolare il valore del CBA derivante dai punteggi consegnati.

2 Valori predeterminati

I seguenti valori predeterminati vengono utilizzati nell' algoritmo:

2.1 Le Probabilità "Standard" P_i per i punteggi BZ+ per le *categorie di handicap* da 1 a 4, da P_1 a P_4 :

Categoria	1	2	3	4
Simbolo	P_1	P_2	P_3	P_4
Valore	43%	35%	35%	41%

Nota: Tali probabilità "standard" sono state determinate utilizzando i dati forniti da numerose *federazioni nazionali* e devono essere utilizzati a meno che una *federazione nazionale* sia in possesso di dati, basati su prove considerevoli, che suggeriscono l' utilizzo di valori diversi nella giurisdizione della *federazione nazionale*. Tuttavia qualunque eccezione deve essere approvata dal Comitato Handicap e Rating dei Campi dell' EGA.

2.2 Il Fattore limite di confidenza $f_{(k)}$ per gli intervalli di rettifica, da $f_{(-4)}$ a $f_{(+1)}$:

Rettifica	-4/RO	-3	-2	-1	+1
Simbolo	$f_{(-4)}$	$f_{(-3)}$	$f_{(-2)}$	$f_{(-1)}$	$f_{(+1)}$
Valore	-4,36	-3,56	-2,76	-1,96	3,5

2.3 I Limiti di confidenza delle rettifiche $a_{(k)}$ per gli intervalli di rettifica, da $a_{(-4)}$ a $a_{(+1)}$:

Rettifica	-4/RO	-3	-2	-1	+1
Simbolo	$a_{(-4)}$	$a_{(-3)}$	$a_{(-2)}$	$a_{(-1)}$	$a_{(+1)}$
Valore	1	1	1	1	0

3 I valori specifici per la gara e i valori predeterminati vengono successivamente utilizzati per calcolare il CBA in base alla seguente procedura:

3.1 Calcolare la Probabilità Ideale per la Gara P_C come media ponderata delle probabilità BZ+ utilizzando le singole probabilità P_i (2.1) e il numero totale di giocatori iscritti alla gara N_C e in ciascuna *categoria di handicap* N_i (1.1):

Categoria	Probabilità Standard	Numero di Giocatori	Probabilità Ponderata
1	P_1	N_1	$P_{W1} = P_1 * (N_1/N_C)$
2	P_2	N_2	$P_{W2} = P_2 * (N_2/N_C)$
3	P_3	N_3	$P_{W3} = P_3 * (N_3/N_C)$
4	P_4	N_4	$P_{W4} = P_4 * (N_4/N_C)$
Totale		N_C	$P_C = P_{W1} + P_{W2} + P_{W3} + P_{W4}$

3.2 Calcolare il primo momento E della distribuzione binomiale utilizzando il numero totale di giocatori partecipanti alla gara N_C (1.1) e la probabilità ideale della gara P_C (3.1):

$$E = P_C * N_C$$

3.3 Calcolare il secondo momento V della distribuzione binomiale utilizzando i medesimi valori:

$$V = \sqrt{(N_C * P_C * (1 - P_C))}$$

3.4 Calcolare i Limiti di confidenza non rettificati $C_{(k)}$ utilizzando i valori di E (3.2), V (3.3) e gli appropriati Fattori limite di confidenza $f_{(k)}$ (2.2) e i Limiti di confidenza delle rettifiche $a_{(k)}$ (2.3):

$$C_{(k;unadjusted)} = E + f_{(k)} * V + a_{(k)}$$

Per tutti i $k = -4, -3, -2, -1, +1$, arrotondati al numero intero più prossimo.

3.5 Gestire se necessario in casi di partecipazione ridotta alla gara:

$$C_{(-4)} = \text{Massimo} (C_{(-4;unadjusted)}, 0)$$

$$C_{(-3)} = \text{Massimo} (C_{(-3;unadjusted)}, C_{(-4)} + 1)$$

$$C_{(-2)} = \text{Massimo} (C_{(-2;unadjusted)}, C_{(-3)} + 1)$$

$$C_{(-1)} = \text{Massimo} (C_{(-1;unadjusted)}, C_{(-2)} + 1)$$

$$C_{(+1)} = C_{(+1;unadjusted)}$$

3.6 Il CBA viene successivamente determinato confrontando i valori di N_{BZC} (vedi 1.2) con i valori calcolati $C_{(k)}$ per i singoli intervalli di modifica (vedi 3.5):

CBA		-4/RO	-3	-2	-1	0	+1
NBZC	da	0	$C_{(-4)} + 1$	$C_{(-3)} + 1$	$C_{(-2)} + 1$	$C_{(-1)} + 1$	$C_{(+1)}$
	a	$C_{(-4)}$	$C_{(-3)}$	$C_{(-2)}$	$C_{(-1)}$	$C_{(+1)} - 1$	N_C

- 4 L'effetto del calcolo del *CBA* sarà lo spostamento delle *zone neutre* di ciascuna *categoria di handicap* del valore compreso fra -4 a +1, in base al *CBA* calcolato, per tutte le *categorie di handicap*.
- 5 Quando a fianco del *CBA* (-4) appare l'abbreviazione RO, la gara è qualificata come "Solo Riduzione" e gli *handicap esatti* possono essere solo ridotti e non aumentati in tale gara.
- 6 Ove una *gara valida* sia stata cancellata per qualunque ragione, anche se lo score resta valido ai fini della gestione dell'*handicap*, non deve essere calcolato il *CBA*. In questi casi gli *handicap esatti* verranno modificati utilizzando $CBA = 0$ e la gara verrà qualificata come "Solo Riduzione" ovvero nessun *handicap esatto* verrà incrementato a seguito di una gara cancellata.
- 7 Ove i partecipanti a una *gara valida* siano solo giocatori della *categoria di handicap* 5 o siano presenti meno di 10 giocatori delle *categorie di handicap* da 1 a 4 non verrà calcolato alcun *CBA* e tutti gli *handicap esatti* verranno variati in base ai punti Stableford ottenuti utilizzando le *zone neutre* delle *categorie di handicap* non modificate.
- 8 Si ricorda ai Comitati responsabili delle gara che, a condizione che una gara soddisfi i criteri per il calcolo del *CBA*, il Comitato non ha la discrezione di determinare se una *gara valida* è qualificata come "Solo Riduzione" o meno.
- 9 La procedura *CBA* non può essere applicata agli EDS o agli score su 9 buche.