MARIO HELD, IA

REGOLAMENTO COMMENTATO

PER IL

SISTEMA SVIZZERO FIDE A SQUADRE (TPS)

(EDIZIONE 2026)

Ver. 202605061500

Sommario

INTRODUZIONE **5**

C.04.6 SISTEMA SVIZZERO DI ABBINAMENTO A SQUADRE **7**

0. PREFAZIONE **7**
1. DEFINIZIONI E NOTE PRELIMINARI **8**
1.1 NUMERO DI ABBINAMENTO NEL TORNEO ("TPN") 8
1.2 PUNTEGGIO 9
1.3 GRUPPI DI PUNTEGGIO E BRACKET DI ABBINAMENTO 9
1.4 BYE ASSEGNATO DALL'ABBINAMENTO (PAB) 10
1.5 FLOATER 10
1.6 DIFFERENZA COLORE (CD) 10
1.7 PREFERENZA DI COLORE 11
2. CRITERI DI ABBINAMENTO **12**
2.1 CRITERI ASSOLUTI 12
2.2 CRITERIO DI COMPLETAMENTO 12
2.3 CRITERI DI QUALITÀ 13
3. DEFINIZIONI E REGOLE DI ABBINAMENTO **18**
3.1 ABBINAMENTO LEGALE 18
3.2 TOP-SCOREGROUP 19
3.3 PANORAMICA DELL'ABBINAMENTO DI UN TURNO 19
3.4 ATTRIBUZIONE DEL BYE ASSEGNATO DALL'ABBINAMENTO 21
3.5 SELEZIONE DEGLI UPFLOATER PER IL TOP-SCOREGROUP 21
3.6 ABBINAMENTO DI UNA BRACKET 23
4. REGOLE DI ASSEGNAZIONE DEL COLORE **25**

Acronimi

CA ..... Arbitro Principale (Chief Arbiter)
CD ..... Differenza di Colore (Colour difference) (Art. 1.6)
CO ..... Organizzatore (Chief Organiser)
GP ..... Punti individuali (Game Points)
MP ..... Punti squadra (Match Points)
PAB ..... Bye assegnato dal sistema di abbinamento (Pairing Allocated Bye) (Art. 1.4)
SD ..... Differenza di punteggio (Score difference)
TPN ..... Numero di abbinamento nel torneo (Tournament Pairing Number) (Art. 1.1 e C.04.2:2.3)
TPS ..... Sistema Svizzero di abbinamento a squadre (FIDE Swiss Team Pairing System)
UF ..... Upfloater (Artt. 1.3.2, 1.5)

INTRODUZIONE

Le regole di abbinamento per i tornei a squadre con sistema svizzero, che presentiamo qui, colmano una lacuna nelle regole FIDE per il sistema svizzero (Manuale FIDE C.04). Infatti, fino ad oggi non esistevano regole FIDE per l'abbinamento svizzero nei tornei a squadre, ad eccezione delle regole per le Olimpiadi, che però sono ovviamente regole speciali, create per gestire un evento con esigenze molto particolari e non si possono usare indiscriminatamente per qualunque torneo a squadre. I tornei più consueti, che di solito hanno anche una partecipazione molto più limitata, richiedono regole diverse per far fronte alle loro esigenze. Fino ad oggi, questi tornei erano generalmente gestiti utilizzando sistemi svizzeri nati per i tornei individuali (spesso, il FIDE (Olandese)), che però non è la scelta migliore. In genere, questi sistemi sono inutilmente complessi e tendono a trattare dettagli che non sono particolarmente importanti nei tornei a squadre, come ad esempio l'assegnazione dei colori e i float, che di solito sono resi meno rilevanti dai frequenti cambiamenti nella composizione della squadra (i giocatori in campo cambiano spesso, a volte anche a ogni turno). Le nuove regole del sistema svizzero a squadre tengono conto delle esigenze specifiche di un torneo a squadre, evitando inutili complessità.

Il Regolamento del sistema di abbinamento svizzero a squadre della FIDE comprende le seguenti sezioni:

(0) Prefazione: questa sezione fornisce una descrizione tecnica essenziale del sistema, enunciando anche alcuni principi importanti. Il contenuto di questa sezione dovrebbe essere ben assimilato prima di procedere con il resto del regolamento.

(1) Osservazioni introduttive e definizioni: questa sezione contiene i concetti di base relativi al sistema e alle sue variabili di controllo.

(2) Criteri di abbinamento: questa parte definisce i vincoli e le limitazioni stabiliti per garantire la qualità degli abbinamenti. Alcune di queste limitazioni sono comuni a tutti i sistemi di abbinamento svizzero della FIDE, mentre altre sono specifiche del sistema a squadre. Tali criteri si dividono in due categorie distinte. La prima consiste in vincoli che devono essere rigorosamente rispettati (criteri assoluti, criterio di completamento). La seconda riguarda i criteri da soddisfare per quanto possibile ma che, se necessario, possono essere in qualche misura attenuati (criteri di qualità).

(3) Regole di abbinamento: questa parte spiega come selezionare l'assegnatario del PAB e creare un abbinamento candidato, come determinarne la qualità verificandola in base ai criteri di abbinamento e come migliorarla quando necessario (ovvero, come cercare candidati migliori). I primi paragrafi (Articoli 3.1-3.3) danno alcune definizioni e una sintetica introduzione al processo di abbinamento, che sarà regolamentato in dettaglio da questa sezione.

(4) Regole di assegnazione dei colori: al termine dell'abbinamento, a ciascuna squadra va assegnato un colore secondo queste regole.

Buona lettura!

C.04.6
SISTEMA SVIZZERO DI ABBINAMENTO A SQUADRE

Approvato dal FIDE Council il 28/10/2025
In vigore dal 1° Febbraio 2026

0. PREFAZIONE

Le regole dei Sistemi di abbinamento Svizzero specificate nelle Regole di base per i Sistemi Svizzeri e negli Articoli 1, 2.4, 2.5, 3 e 4 delle Regole generali di trattamento per Tornei Svizzeri sono previste per tornei individuali ma si possono applicare, mutatis mutandis, ai tornei a squadre, con un'importante eccezione: gli Articoli 6 e 7 delle Regole di base per i Sistemi Svizzeri non si applicano mai.

Queste ultime regole proteggono il singolo giocatore da una distribuzione "sfavorevole" dei colori. In un torneo a squadre, l'assegnazione dei giocatori alle scacchiere può cambiare a ogni turno, quindi un tale controllo su base individuale è assolutamente impossibile. Il controllo si fa unicamente sul "colore della squadra" e, come vedremo a breve, nemmeno questo è rigoroso.

Per le squadre, in effetti, i colori sono meno importanti, principalmente perché i giocatori in una squadra possono essere sostituiti o ruotati tra le varie scacchiere, e perché le squadre sono spesso formate da un numero pari di giocatori, per cui la squadra ha ugual numero di giocatori col Bianco e col Nero. Ecco perché, per agevolare le diverse forme di tornei a squadre, le regole qui esposte contengono preferenze di colore di tipo diverso e forza minore di quelle descritte nei regolamenti per i tornei individuali. Possono esserci tornei in cui i colori non hanno alcuna importanza (ad esempio perché ciascun giocatore gioca una partita col Bianco ed una col Nero); altre competizioni, in cui avere un dato colore non è un fattore decisivo (ad esempio, perché le squadre hanno un numero pari di giocatori e giocano tutte nella stessa area geografica); ed altre ancora in cui il colore è più significativo (ad esempio perché la composizione della squadra non può essere cambiata, o le squadre hanno un numero dispari di giocatori, oppure avere un determinato colore può significare giocare in casa o in trasferta). In ogni caso, il colore non sarà mai un fattore così decisivo da impedire che due squadre si possano incontrare tra loro, perciò questo regolamento non prevede preferenze assolute di colore.

In definitiva, l'importanza del colore dipende dalla natura specifica del torneo, per cui non si può dare una regola generale. Per questo motivo, il regolamento lascia all'Organizzatore ampia libertà di decidere quanta importanza debbano avere i colori e come gestirli.

Gli Articoli 2.1-2.3 delle Regole generali di trattamento per Tornei Svizzeri, che trattano l'ordine iniziale delle squadre, sono stati deliberatamente omessi nella preparazione della lista iniziale, perché nel definire appropriatamente la forza di gioco di una squadra ci sono troppe varianti di cui tenere conto, quali ad esempio usare solo i rating dei giocatori dello schieramento iniziale; includere le riserve; contare un dato numero fisso di giocatori con rating superiore; gestire i giocatori senza rating; e così via. Alla fin fine, è meglio lasciare questi dettagli fuori dalle regole generali, e permettere che l'ordinamento iniziale delle squadre sia determinato dalle regole dello specifico torneo.

Così come per i colori, anche per la gestione di una squadra l'Organizzatore ha ampia libertà di stabilire le regole. In base alla natura del torneo, può decidere che lo schieramento dei giocatori sia rigorosamente regolamentato o completamente libero, e quindi redigere le regole di conseguenza.

1. DEFINIZIONI E NOTE PRELIMINARI

1.1 Numero di abbinamento nel torneo ("TPN")

Il TPN ha sostituito il vecchio numero di abbinamento ed è utilizzato sia nei tornei individuali sia in quelli a squadre. Viene impiegato in tutte le fasi di abbinamento come chiave di identificazione della squadra.

(Oltre ai numeri di abbinamento delle squadre, la gestione del torneo a squadre può utilizzare anche i normali ID dei giocatori. Questi non sono rilevanti per il processo di abbinamento, ma possono essere utili per tenere traccia dei punteggi e delle classifiche individuali, delle variazioni di rating e così via.)

1.1.1 Ogni squadra deve avere un TPN diverso dagli altri, da 1 al TPN corrispondente al numero di squadre.

I TPN sono utilizzati dal sistema per ordinare le squadre durante ogni fase del processo di abbinamento. Sebbene il valore assoluto dei TPN sia irrilevante per l'abbinamento, il loro ordine è importante. In effetti, esso definisce la "forza di gioco" della squadra rispetto alle altre: più il TPN è alto, più debole è la squadra!

1.1.2 Le regole dalla competizione a squadre dovranno indicare come assegnare un TPN a ciascuna squadra. Diversamente, sarà decisione sarà lasciata all'Arbitro Principale.

Nota: questa disposizione supera quelle degli Articoli 2.1-2.3 delle Regole generali di trattamento per Tornei Svizzeri.

Oggigiorno, il metodo comunemente accettato per definire e misurare la forza di gioco dei singoli giocatori si basa sul loro rating Elo (sebbene siano stati utilizzati anche altri sistemi di rating, come DWZ, ECF, Glicko, Harkness, ICCF, Ingo e così via).

Purtroppo, non esiste un accordo su come misurare la forza di gioco di una squadra. In effetti, questa dipende non solo dalla selezione di giocatori schierati, ma anche dalla loro posizione nello schieramento (ossia, dal numero di scacchiera), e queste scelte possono cambiare (e lo fanno!) da un incontro all'altro. Inoltre, tutti i fattori che possono migliorare o peggiorare le prestazioni dei singoli giocatori contribuiscono a rendere la prestazione della squadra difficile da prevedere.

Perché un sistema di abbinamento svizzero controllato funzioni correttamente, il TPN dovrebbe rappresentare una sorta di "misura" della forza di gioco della squadra. Tuttavia, come già accennato, non esiste una definizione universale di cosa sia la forza di gioco di una squadra, né tantomeno di come vada calcolata. Ecco perché queste regole lasciano agli organizzatori la libertà di scegliere o ideare un proprio metodo per misurarla. Naturalmente, questa misura ha una profonda influenza sugli abbinamenti successivi. Perciò, deve essere definita in modo chiaro e univoco, e il regolamento dell'evento deve stabilire sia la definizione che la procedura per la sua determinazione. Qualora il regolamento dell'evento non lo facesse, per ogni squadra è comunque necessario un TPN. In questo caso, la responsabilità di colmare la lacuna spetta all'Arbitro principale, che deve decidere

un metodo per classificare e ordinare le squadre. Le possibili scelte sono molteplici, ognuna con i suoi pro e contro: ad esempio, si potrebbe usare la media del rating di tutti i membri della squadra, oppure la media del rating dei quattro (o qualsiasi altro numero) migliori (medi, peggiori), o la media del rating nello schieramento di base, e così via. La preparazione del regolamento dell'evento dovrebbe tenere in debito conto gli effetti della scelta di un metodo piuttosto che un altro.

1.1.3 Una volta assegnato, il TPN non dovrebbe essere modificato (eccetto per quanto stabilito negli Articoli 2.4 e 2.5 delle Regole generali di trattamento per Tornei Svizzeri, salvo qualora l'Arbitro Principale decida diversamente.

Quando i TPN vengono modificati durante il torneo, il compito di verificare gli abbinamenti e accertarne la regolarità diventa difficile. Questa regola semplifica la verifica degli abbinamenti. Tuttavia, in un torneo "nel mondo reale", nuove informazioni, o errori, possono indicare che i TPN assegnati inizialmente fossero sbagliati e debbano essere modificati, e il regolamento conferisce all'Arbitro principale la facoltà di farlo.

1.2 Punteggio

1.2.1 Le regole della competizione dovranno stabilire quale, tra i "punti squadra" ed i "punti partita", sia il "punteggio primario" (o, più semplicemente, "punteggio"), e se l'altro ("punteggio secondario") sia usato per l'assegnazione del colore (vedi Articolo 4.2.2).

1.2.2 Per default si usano come punteggio (primario) i "punti squadra", e i "punti partita" solo per assegnazione del colore (vedi Articolo 4.2.2).

La scelta del punteggio da utilizzare come primario ha un significativo impatto sugli abbinamenti. Ad esempio, confrontiamo una squadra A con uno storico di partite precedenti {4-0, 1½-2½, 1½-2½}, ovvero con 2 MP e 7 GP, con un'altra squadra B con uno storico {2-2, 2-2, 2½-1½}, che ha 4 MP e 6,5 GP. A seconda del punteggio primario scelto dall'organizzatore, la squadra A precede (per GP) o segue (per MP) la squadra B, e di conseguenza gli abbinamenti saranno diversi.

Dobbiamo precisare anche che il metodo di accelerazione di Baku (vedi Sistemi di accelerazione approvati dalla FIDE, Manuale FIDE, C.04.7) si può usare solo se il punteggio primario sono i punti squadra, e il sistema di punteggio usato è il tradizionale 2-1-0 o un suo multiplo.

1.3 Gruppi di punteggio e bracket di abbinamento

1.3.1 Un gruppo di punteggio è composto da tutte le squadre con lo stesso punteggio.

1.3.2 Una bracket (di abbinamento) è un gruppo di squadre, in numero pari, da abbinare. È composta da squadre provenienti da uno stesso gruppo di punteggio (dette squadre residenti) e (eventualmente) da squadre provenienti da gruppi di punteggio inferiore (dette upfloater).

Queste definizioni sono analoghe a quelle utilizzate per gli abbinamenti individuali, con l'ovvia differenza che si riferiscono a squadre anziché a giocatori. Nel sistema FIDE (Olandese), così come in altri sistemi di abbinamento, quando una bracket contiene un numero dispari di partecipanti (o, in effetti, per aggirare serie difficoltà di abbinamento), uno o più giocatori vengono "espulsi" dalla bracket e "fatti flottare" nella bracket successiva, per cercare lì avversari adeguati. Al contrario, il sistema di abbinamento a squadre (TPS), come il Dubov, fa "pescare" alla bracket

uno o più partecipanti (in questo caso, squadre) provenienti da gruppi di punteggio successivi (cioè, con punteggi inferiori); li chiamiamo "upfloater" (vedi [1.5.1]).

1.4 Bye assegnato dall'abbinamento (PAB)

Se il numero di squadre da abbinare dovesse essere dispari, una squadra non viene abbinata. Questa squadra riceve un bye assegnato dall'abbinamento: nessuna avversaria, nessun colore, e tanti punti squadra e partita quanti sono previsti per la patta, salvo che le regole del torneo stabiliscano diversamente. Questi numeri di punti saranno gli stessi per tutti i bye assegnati dall'abbinamento. *(Vedi Articolo 3 delle Regole di base per i sistemi Svizzeri).*

Nei tornei a squadre, il "PAB da mezzo punto" è la scelta più comune; per la maggior parte dei tornei, quindi, questa regola non sarà una grande novità. Tuttavia, questo è solo un default, che l'Organizzatore può scavalcare semplicemente specificando una regola diversa nel regolamento del torneo.

1.5 Floater

1.5.1 Un floater è una squadra che gioca contro un'avversaria che ha punteggio diverso.

Questa definizione è del tutto generale. Contrariamente alla maggioranza degli altri sistemi di abbinamento, quando due squadre con punteggi diversi vengono abbinate (perché la squadra con punteggio minore, che chiamiamo "upfloater", è stata pescata da un gruppo di punteggio maggiore), entrambe le squadre sono considerate "floater" e il sistema non fa distinzione tra di loro.

La ragione di questo approccio semplificato è che lo schieramento dei giocatori può cambiare ad ogni turno, per cui la reale forza di gioco della squadra è in un certo senso "fluida": lo stesso giocatore che nel turno precedente giocava in prima scacchiera ora potrebbe benissimo giocare in seconda o terza. In effetti, il capitano spesso modula la forza della squadra in base a quella della squadra avversaria (per risparmiare energie, o per far acquisire esperienza ai giocatori meno esperti, e via dicendo); perciò dare troppa importanza ai floater non ha molto senso.

1.6 Differenza colore (CD)

1.6.1 Si dice che una squadra ha (avuto) un colore (Bianco o Nero) in un incontro se l'incontro è stato effettivamente giocato e il giocatore in prima scacchiera doveva giocare con quel colore.

La regola indica il colore per la prima scacchiera, ma non specifica i colori da assegnare alle restanti scacchiere: di fatto, l'Organizzatore è libero di stabilire una propria regola per la distribuzione dei colori. Ci sono diverse opzioni possibili. Ad esempio, una squadra potrebbe avere lo stesso colore su tutte le scacchiere; oppure un colore sulla prima e sull'ultima scacchiera, e il colore opposto su quelle centrali. La scelta più comune sembra essere quella di avere un colore per le scacchiere dispari e il colore opposto per quelle pari.

1.6.2 La differenza colore di una squadra è il numero di incontri in cui la squadra aveva il bianco meno il numero di incontri in cui la squadra aveva il nero.

La differenza di colore è positiva quando la squadra ha avuto il Bianco più spesso del Nero e negativa quando la squadra ha avuto il Nero più spesso del Bianco; e, naturalmente, è nulla (zero) quando i colori sono bilanciati.

1.7 Preferenza di colore

Saranno usate preferenze di colore di Tipo A, salvo qualora le regole del torneo a squadre specifichino che si usino preferenze di colore di Tipo B, ovvero che le preferenze di colore non siano usate per nulla.

Le preferenze di colore di tipo A, piuttosto semplici, dovrebbero essere adeguate per la maggior parte dei tornei e quindi rappresentano il default da applicare quando il regolamento dell'evento non dia istruzioni specifiche. Quando invece il torneo presenta esigenze particolari, andrebbero prese in considerazione le preferenze di tipo B, più articolate.

Il regolamento prevede esplicitamente anche la possibilità che gli abbinamenti non tengano conto di alcuna preferenza di colore. Questa scelta potrebbe portare a situazioni estreme, in cui una squadra si ritrova con una lunga serie di Bianchi o Neri consecutivi. Questa scelta potrebbe facilmente provocare reazioni negative da parte dei giocatori e dovrebbe quindi essere fatta solo a ragion veduta.

È importante sottolineare che il tipo di preferenze da utilizzare, se non è quello predefinito, deve essere esplicitamente previsto nel regolamento dell'evento; a differenza di molti altri dettagli del torneo, l'Arbitro principale non ha facoltà di modificare questa scelta.

1.7.1 Preferenze di colore di Tipo A

1. Una squadra ha una preferenza di colore semplice (di Tipo A) per il Bianco se la sua CD è minore di -1, o, essendo 0 o 1, la squadra ha avuto il Nero negli ultimi due incontri giocati.
2. Una squadra ha una preferenza di colore semplice (di Tipo A) per il Nero se la sua CD è maggiore di +1, o, essendo 0 o +1, la squadra ha avuto il Bianco negli ultimi due incontri giocati.
3. In tutte le altre situazioni, la squadra non ha alcuna preferenza di colore (di Tipo A).

Le preferenze di tipo A sono una regola molto elastica, in coerenza con l'importanza piuttosto relativa del colore nei tornei a squadre. L'unico tipo di preferenza preso in considerazione è quello che in altri sistemi sarebbe definito "preferenza assoluta"; e anche questo è trattato più come un consiglio che come un ordine. In tutti gli altri casi, non c'è alcuna preferenza. In questa situazione, i colori precedenti della squadra non hanno alcun effetto sull'abbinamento, ma tuttavia influenzano l'assegnazione dei colori per l'incontro successivo.

Le preferenze di tipo A dovrebbero essere la prima scelta per i tornei generici, soprattutto quando le squadre hanno colori alternati sulle scacchiere.

1.7.2 Preferenze di colore di Tipo B

1. Una squadra ha una preferenza di colore forte (di Tipo B) per il Bianco se la sua CD è minore di -1, o, essendo 0 o 1, la squadra ha avuto il Nero negli ultimi due incontri giocati.
2. Una squadra ha una preferenza di colore forte (di Tipo B) per il Nero se la sua CD è maggiore di +1, o, essendo 0 o +1, la squadra ha avuto il Bianco negli ultimi due incontri giocati

3. Una squadra ha una preferenza di colore debole (di Tipo B) per il Bianco se la sua CD è -1, o, se è zero e non è l'ultimo turno, la squadra ha avuto il Nero nell'ultimo incontro giocato.
4. Una squadra ha una preferenza di colore debole (di Tipo B) per il Nero se la sua CD è +1, o, se è zero e non è l'ultimo turno, la squadra ha avuto il Bianco nell'ultimo incontro giocato.
5. Una squadra non ha preferenza di colore (di Tipo B) se deve ancora giocare un incontro oppure se, nell'abbinamento dell'ultimo turno, se la sua CD è zero.

Le preferenze di tipo B sono più articolate e consentono una gestione più precisa degli abbinamenti. In effetti, queste preferenze assomigliano a quelle comunemente usate nei sistemi di abbinamento per gli individuali. L'utilizzo di queste preferenze sarebbe eccessivo nella maggior parte dei casi, ma possono tornare utili in tornei particolari, ad esempio in un torneo in cui tutti i giocatori di una squadra hanno lo stesso colore, o in cui un determinato colore indica una partita in trasferta.

2. CRITERI DI ABBINAMENTO

Questa sezione contiene le regole che ci permettono di decidere se un abbinamento candidato è legale e di misurarne la qualità. Questi criteri sono raggruppati in tre classi, a seconda della severità della restrizione. Per primi, abbiamo i Criteri assoluti, che implementano alcuni vincoli delle Regole di base per i sistemi svizzeri [Manuale FIDE C.04.1]. Poi abbiamo il Criterio di completamento, che è di natura diversa, dettando una regola operativa piuttosto che di selezione dei candidati. Questi criteri appena descritti semplicemente consentono o vietano un determinato abbinamento. Infine, i Criteri di qualità danno uno strumento per valutare quantitativamente la bontà di un dato candidato, permettendoci così di confrontare diversi abbinamenti e determinarne il migliore.

2.1 Criteri assoluti

Nessun abbinamento dovrà violare i seguenti criteri assoluti:

Come accennato, questi criteri impongono regole inderogabili. Di fatto, implementano rispettivamente le regole 2 e 4 delle Regole di base per i sistemi svizzeri [C.04.1], che non si possono infrangere. Per rispettarle, se serve, i partecipanti (qui, squadre) possono flottare.

A volte, comunque, non c'è nessun abbinamento che rispetti i criteri assoluti. In queste eccezionali circostanze, il responsabile degli abbinamenti potrebbe trovarsi a dover derogare a queste regole e agire secondo il proprio miglior giudizio per evitare, se possibile, l'interruzione del torneo.

2.1.1 [C1] Vedi le Regole di base per i sistemi Svizzeri, Articolo 2 (*Due partecipanti non giocheranno l'una contro l'altra più di una volta*).

2.1.2 [C2] Una squadra che ha già ricevuto un bye assegnato dall'abbinamento, o vinto un incontro per forfeit (o abbia ricevuto un bye a punto intero ["FPB", NdT], deprecato dalla FIDE), non dovrà ricevere il bye assegnato dall'abbinamento.

2.2 Criterio di completamento

Questo criterio implementa il cosiddetto Requisito Zero. Il suo significato più profondo è che, in qualsiasi fase del processo di abbinamento, deve sempre esistere un abbinamento legale per tutte le squadre non ancora abbinate. Anche questo è un criterio assoluto, ma di una

categoria a sé stante. Impone che la scelta degli upfloater (vedi [3.3]) consenta di completare l'abbinamento del turno, indipendentemente dall'ottimizzazione della bracket successiva (perseguita dal criterio C6, vedi [2.3.3]). Si noti che il Criterio di Completamento precede sia la minimizzazione del numero di upfloater (vedi C4, [2.3.1]) sia quella delle differenze di punteggio (vedi C5, [2.3.2]). Perciò, il rispetto di questo criterio può causare una riduzione del numero di coppie come pure un aumento delle differenze di punteggio complessive.

2.2.1 [C3] Per tutti i giocatori non ancora abbinati, deve sempre esistere un abbinamento che rispetti tutti i criteri assoluti (vedi Articolo 2.1).

Questo criterio assicura che, ogni volta che abbiniamo una bracket, esista almeno un abbinamento legale (cioè, conforme a tutte le restrizioni di abbinamento obbligatorie) per tutti i rimanenti partecipanti (che chiamiamo "Resto"); e quindi, se inizialmente l'abbinamento del turno era possibile, tale rimane fino alla fine del processo di abbinamento.

Pertanto, prima di iniziare ad abbinare una bracket, dobbiamo accertarci che esista (almeno) un abbinamento legale ("Requisito Zero"), in modo da non rimanere bloccati. Di conseguenza, la prima cosa da fare è verificare l'esistenza di questo abbinamento legale. Questo è il Test di completamento, e di solito è semplice perché non stiamo cercando l'abbinamento "giusto", ma solo controllando che ne esista uno legale (qualunque esso sia!).

In seguito, applichiamo di nuovo questo criterio quando scegliamo gli upfloater [1.3.2]. Questa scelta modifica la composizione dei successivi gruppi di punteggio, selezionando partecipanti dal Resto per soddisfare le esigenze della bracket corrente (vedi [3.2], [3.3.2]). Questi partecipanti vanno scelti in modo tale che ci sia almeno un abbinamento legale per il Resto. Così facendo, in ogni fase del processo siamo certi che l'abbinamento del turno [3.3.1] si potrà completare con successo. Questo semplifica la logica degli abbinamenti, ma al prezzo di dover eseguire il test di completamento (vedi [2.2]) più volte durante ogni abbinamento, il che causa un certo overhead.

2.3 Criteri di qualità

Per abbinare al meglio tutte le squadre del top-scoregroup (vedi Articolo 3.2), soddisfare quanto meglio possibile i seguenti criteri, dati in ordine di priorità decrescente:

I criteri di cui ai paragrafi [2.1] e [2.2] stabiliscono le condizioni che devono essere rispettate. Un abbinamento candidato che non vi si adegua non è legale, o impedisce di completare l'abbinamento del turno, per cui è immediatamente scartato. I criteri seguenti sono di natura completamente diversa, in quanto stabiliscono un quadro di riferimento per una valutazione quantitativa della bontà degli abbinamenti. Ciò avviene definendo una sequenza di "punti di controllo", in ordine di importanza decrescente, verificando l'abbinamento in conformità con la logica interna del sistema. Il livello di conformità a ciascuno dei criteri che seguono non è una quantità binaria (sì/no) quanto piuttosto una quantità numerica. Lo misuriamo mediante un "valore di fallimento", il cui significato è strettamente connesso al criterio stesso (ad esempio, il numero di upfloater per C4, o il numero di squadre che non ottengono la loro preferenza di colore per C8, e così via). Quando confrontiamo due candidati, in effetti confrontiamo i valori di fallimento dei candidati per ogni criterio, uno per uno, nell'esatta sequenza indicata dal Regolamento. Se i valori di fallimento per un dato criterio sono identici, si passa al criterio successivo. Se sono diversi, il valore di fallimento migliore identifica il candidato migliore. Vale la pena notare

che va selezionato il candidato con il valore di fallimento migliore per il criterio di priorità più alta, anche se i valori di fallimento per i criteri successivi fossero di gran lunga peggiori. In effetti, l'ottimizzazione rispetto a un criterio di priorità più alta può avere un impatto notevole sui valori di fallimento successivi – e, aggiungiamo, l'ottimizzazione rispetto a un criterio è sempre e solo relativa allo stato attuale, perché anche una piccola differenza in un criterio di priorità più alta può cambiare completamente lo scenario. I criteri relativi non sono importanti quanto quelli assoluti, e possono essere ignorati, se questo è necessario per ottenere un abbinamento completo. Non sono abbastanza importanti da far flottare un partecipante; anzi, il primo di questi, e quindi il più importante, indica di fare esattamente il contrario, minimizzando il numero di upfloater!

2.3.1 [C4] Minimizzare il numero di upfloater.

Il primo fattore di qualità è la minimizzazione degli upfloater, poiché questo è un principio generale e fondamentale di tutti i sistemi svizzeri. La squadra dispari nelle bracket dispari e le squadre incompatibili o semi-incompatibili richiedono inevitabilmente degli upfloater. La sfida consiste nello scegliere il minor numero possibile di upfloater in modo da ottenere la migliore qualità complessiva possibile degli abbinamenti per la bracket corrente e per quella successiva, consentendo al contempo di completare l'abbinamento del turno.

A priori, non sappiamo quanti upfloater servano: questo dipende dalla presenza di squadre incompatibili nel gruppo di punteggio e, naturalmente, dal numero totale di squadre, che alla fine deve essere pari. Inoltre, la scelta dei floater può modificarne il numero. (Ad esempio, consideriamo una situazione in cui una squadra nella bracket corrente possa incontrare un dato avversario, e solo quello, ma da qualche altra parte ci sia un'altra squadra che ha bisogno o dello stesso avversario o di una squadra della bracket corrente. In questo caso, potremmo dover far flottare entrambe le squadre, eventualmente quindi avendo più upfloater del previsto).

2.3.2 [C5] Minimizzare le differenze di punteggio (prese in ordine decrescente) nelle coppie contenenti upfloater, ovvero massimizzare i punteggi degli upfloater (presi in ordine crescente).

Questo importante criterio è correlato all'articolo 5 delle Regole di base per i sistemi svizzeri ([C.04.1]). Ora, sappiamo già di quanti upfloater abbiamo bisogno (abbiamo trovato questo numero applicando C4). Se la bracket richiede upfloater, una diversa scelta dell'insieme di upfloater può portare a diverse differenze di punteggio (teniamo presente che ogni upfloater va abbinato a una squadra residente e, ovviamente, tutti i residenti hanno lo stesso punteggio). I punteggi sono quindi essenziali nella selezione dell'insieme di upfloater (vedi [3.2.3]); tuttavia, una volta scelto l'insieme, il successivo abbinamento della bracket si basa solo sui TPN dei partecipanti (vedi [3.3.1]) – il che significa che il punteggio non è più rilevante.

Un esempio può chiarire l'effettiva applicazione di questo criterio. Per una bracket con un punteggio residente di, diciamo, 8 punti, consideriamo l'insieme di upfloater A, contenente squadre con rispettivamente {7, 7, 4} punti; ed un altro insieme, B, con {6, 6, 5} punti; e un altro ancora, C, con {6, 5, 5} punti. La domanda è: tra questi insiemi, quale va scelto? Questo criterio ci dà la risposta.

Dato che tutti i residenti nella bracket hanno, per definizione, lo stesso punteggio, le differenze di punteggio per gli upfloater sono rispettivamente D_A={1, 1, 4}, D_B={2, 2, 3} e D_C={2, 3, 3}. Dobbiamo minimizzare le differenze di punteggio in ordine decrescente. Quindi, per prima cosa minimizziamo la differenza più alta,

escludendo D_A, mentre sotto questo aspetto D_B e D_C sono equivalenti. Procediamo quindi a minimizzare la seconda differenza più alta: la più bassa appartiene all'insieme B, per cui questo è l'insieme che dobbiamo scegliere.

In alternativa, poiché tutti i residenti condividono lo stesso punteggio, le differenze sono determinate solo dal punteggio degli upfloater: più alto è, minore è la differenza. Pertanto, quando scegliamo l'insieme degli upfloater con il punteggio minimo più alto, scegliamo anche la massima differenza di punteggio più bassa possibile. Quindi, nel primo passaggio escludiamo l'insieme A, il cui punteggio minimo è 4, che è il più basso. Poi, nel secondo passaggio, escludiamo l'insieme C, perché il suo secondo punteggio più basso, che è 5, è minore di quello dell'insieme B, che è 6.

2.3.3 [C6] Salvo qualora tutte le squadre del gruppo di punteggio successivo siano o siano diventate upfloater (per cui il gruppo resta vuoto), scegliere l'insieme di upfloater in modo che, nella bracket in cui questo gruppo di punteggio (non vuoto) viene abbinato, siano soddisfatti i criteri [C1], [C3] e [C4] (vedi gli Articoli 2.1.1, 2.2.1 e 2.3.1).

Nota: È coinvolto solo il gruppo di punteggio sopra citato, anche qualora alcuni upfloater provenissero da gruppi di punteggio inferiori.

Arrivati a questo punto, abbiamo già soddisfatto i criteri assoluti, ci siamo assicurati che l'abbinamento del turno si possa completare, e abbiamo ottimizzato i principali parametri di qualità dell'abbinamento (numero di upfloater, differenze di punteggio). Prima di procedere all'ottimizzazione dei colori e del trattamento degli upfloater, tenendo presente che non torneremo mai più alla bracket corrente, diamo un'occhiata alla successiva. In breve, ci assicuriamo che la scelta degli upfloater sia tale da non compromettere l'abbinamento del gruppo di punteggio successivo.

Ad esempio, supponiamo che una squadra nel successivo gruppo di punteggio non abbia altro avversario possibile se non l'upfloater che abbiamo scelto, per cui, se effettivamente peschiamo quell'upfloater, il numero di abbinamenti possibili nel gruppo di punteggio successivo diminuisce (e, di conseguenza, aumenta il numero di upfloater necessari nella bracket successiva). Il succo di questo criterio, quindi, è: se possibile, scegli un altro upfloater!

Questa ottimizzazione va estesa solo al gruppo di punteggio/bracket successivo. In effetti, ci sono situazioni in cui una piccola modifica in un abbinamento precedente porterebbe grandi benefici, ma prevedere diversi turni in anticipo sarebbe un'operazione troppo complessa per poterla eseguire ogni volta. Perciò il regolamento si accontenta di un'ottimizzazione parziale, rinunciando a quello che è al di fuori della nostra ragionevole portata.

2.3.4 [C7] Ad eccezione degli ultimi due turni, minimizzare il numero di upfloater che erano floater nel turno precedente (vedi Articolo 1.5).

L'articolo 5 del Regolamento di base per i sistemi svizzeri stabilisce che, in generale, i partecipanti dovrebbero affrontare avversari con lo stesso punteggio. Questo obiettivo si raggiunge al meglio abbinando ciascuna squadra all'interno della propria bracket. Tuttavia, ci sono situazioni in cui una squadra non può essere abbinata nella bracket di appartenenza e quindi deve affrontare un avversario con un punteggio diverso. Ciò accade o perché la squadra è necessaria per l'abbinamento di un'altra squadra in un gruppo di punteggio precedente (ovvero superiore), diventando così un upfloater, oppure perché non ha avversari disponibili

nel proprio gruppo di punteggio, per cui deve essere abbinata a un upfloater. In entrambi i casi, la squadra (in realtà, entrambe le squadre abbinate insieme) diventa un floater.

Il criterio C7, utilizzato nella fase del processo di abbinamento in cui si scelgono gli upfloater (vedi [3.5]), è complementare al criterio C10 (2.3.7), che opera durante l'abbinamento (successivo) della bracket (vedi [3.6]). I criteri C7 e C10, presi insieme, garantiscono la protezione delle squadre dal rischio di flottare due o più volte di seguito; però sono criteri piuttosto deboli, e i primi da ignorare in caso di necessità.

Quando ci sono due o più insiemi che rispettano al meglio tutti i criteri di priorità più elevata (C3, C4, C5, C6), utilizziamo il criterio C7 per scegliere l'insieme che contiene il minor numero di squadre che hanno flottato nel turno precedente (indipendentemente dalla direzione dello spostamento).

Si noti che questo criterio è raramente utile nei piccoli tornei, perché la scelta dei possibili insiemi di upfloater è solitamente limitata, mentre può diventare importante nei tornei più grandi, con un maggior numero di squadre.

2.3.5 [C8] Minimizzare il numero di squadre la cui preferenza di colore, se ne hanno una, non sia soddisfatta.

*Possiamo farci un'idea del numero minimo **x** di partecipanti che non possono ottenere il colore atteso esaminando la bracket prima dell'abbinamento.*

Il numero di squadre nella bracket è pari per costruzione, e la bracket deve essere completamente abbinata (contiene già gli upfloater necessari), quindi il numero P di coppie da formare è semplicemente la metà del numero di squadre nella bracket.

Supponiamo che M squadre preferiscano un colore mentre N ne preferiscano un altro, con $M \geq N$ (chiamiamo M il colore di maggioranza, mentre N è il colore di minoranza). Ora, a differenza di quanto tipicamente accade nei tornei individuali, nei tornei a squadre che utilizzano preferenze di colore di "Tipo A" (vedi [1.7.1]) è piuttosto frequente che una squadra non abbia alcuna preferenza di colore. Perciò, oltre alle squadre che aspettano il Bianco o il Nero, la bracket conterrà un certo numero di squadre che non hanno alcuna preferenza e quindi possono ricevere qualsiasi colore (in mancanza di un termine migliore, le chiamiamo "neutre").

Ora, le M squadre di maggioranza possono vedere soddisfatta la loro preferenza di colore solo se $M \leq P$, perché solo in questo caso c'è un avversario con preferenza di colore opposta o neutra per ciascuna di esse. Al contrario, quando $M > P$, ci sono $M-P$ squadre la cui preferenza non può essere soddisfatta con avversari "adatti". Queste squadre riceveranno inevitabilmente il colore opposto a quello atteso. (Si pensi a ciò come se P squadre di maggioranza dovessero essere abbinate ad altre P squadre, tra le quali un certo numero di $M-P$ ha la stessa preferenza di colore, che quindi non può essere soddisfatta.) Otteniamo così una definizione generale per x:

$x = \max(0, M - P)$

*Un abbinamento perfetto ha sempre esattamente **x** preferenze di colore disattese, né di più (non sarebbe perfetto!), né di meno (non è possibile!). In realtà, potremmo avere più abbinamenti di così in cui una squadra non ottiene il colore atteso a causa di incompatibilità dovute a criteri assoluti o a criteri relativi più forti. Inizialmente ci proponiamo di creare il minor numero possibile di tali abbinamenti, ma potremmo dover aumentare questo numero per superare le varie difficoltà di abbinamento.*

*Vale la pena di notare che, a differenza di quanto accade nei tornei individuali, nelle competizioni a squadre è possibile avere triplette di colori consecutivi, o triple differenze di colore, in linea con la minore importanza del colore in questo tipo di competizione: una preferenza di colore di "Tipo A" sarebbe assoluta in un evento individuale. Solitamente, tali preferenze "assolute" sono poche, ed è per questo che, utilizzando le preferenze di colore di "Tipo A", **x** è spesso zero.*

*Nei tornei a squadre che utilizzano le preferenze di colore di "Tipo B", nella maggior parte dei casi le squadre hanno una preferenza di colore (tranne, ovviamente, quando si abbinano il primo e l'ultimo turno), quindi, di solito, il numero di squadre senza preferenza di colore è piccolo. Il nostro ragionamento rimane valido, ma **x** non sarà zero così spesso, e sarà un po' più difficile rispettare i vincoli che impone.*

2.3.6 [C9] (solo Tipo B) Minimizzare il numero di squadre la cui preferenza forte di colore, se ne hanno una, non sia soddisfatta.

Abbiamo già massimizzato il numero di coppie con un buon abbinamento di colori; ora quindi ora possiamo concentrarci sul soddisfare il maggior numero possibile di preferenze di colore forti. Naturalmente, questo criterio si applica solo negli eventi in cui si usano le preferenze di colore di tipo B (che sono gli unici in cui esistono preferenze di colore forti).

*Indichiamo con **z** il numero minimo di squadre che non possono veder soddisfatta la propria preferenza di colore forte. Ovviamente, questo numero fa parte del numero totale **x** di preferenze di colore disattese (vedi nota a C8, [2.3.5]), cioè **z** è al massimo uguale a **x**.*

Utilizzando le preferenze di colore di tipo B, a parte nell'ultimo turno, il numero di squadre che non hanno preferenza di colore è piccolo, se non nullo. Perciò possiamo semplificare l'approccio e contare le squadre senza preferenza di colore come se avessero una preferenza di colore minoritaria (vedi commento a C8, [2.3.5], sopra); durante l'ultimo turno, comunque, o in qualche altra occasione, diverse squadre potrebbero non avere preferenze di colore. In questi casi, dovremo adattare il nostro ragionamento in modo appropriato.

*Possiamo ricavare il valore di **z** seguendo lo stesso ragionamento fatto per **x**. Sia S_M il numero di preferenze forti per il colore di maggioranza (le preferenze forti per il colore di minoranza possono ovviamente essere tutte soddisfatte, almeno in linea di principio). Ovviamente, $S_M \leq M$. Ora, sia P il numero di coppie. Se $S_M \leq P$, possiamo abbinare ogni squadra con una preferenza forte per il colore di maggioranza a un avversario adeguato. Se, al contrario, $S_M > P$, allora $S_M - P$ squadre con preferenza forte dovranno incontrare un'avversaria anch'essa con preferenza forte. Quindi,*

$$\boldsymbol{z = max\ (0, S_M - P)}$$

*Con un'attenta scelta del candidato, dovremmo riuscire a minimizzare il numero di preferenze forti disattese. Poiché il numero totale di preferenze disattese non può cambiare (al solito, non possiamo ridurlo e non vogliamo che aumenti), ciò può avvenire solo a scapito dello stesso numero di preferenze deboli. Un breve esempio può chiarire meglio la questione. Consideriamo la bracket {1B, 2b, 3B, 4b}, dove B indica una preferenza di colore forte e B una preferenza debole. In questo caso, abbiamo **x**=2, ma **z**=0. Questo significa che possiamo costruire le coppie in modo che ciascuna contenga al massimo una preferenza di colore forte. Per varie ragioni,*

il numero di squadre che non riescono a ottenere la loro preferenza forte potrebbe essere maggiore.

2.3.7 [C10] Ad eccezione degli ultimi due turni, minimizzare il numero di avversari di upfloater che erano floater nel turno precedente (vedi Articolo 1.5).

Il criterio C10, complementare a C7 (vedi [2.3.4]), opera durante l'abbinamento della bracket per garantire la protezione delle squadre dal flottare due o più volte di seguito. In questa fase, la scelta degli upfloater è già stata effettuata, quindi non ce ne dobbiamo preoccupare, però non abbiamo ancora scelto i loro avversari. Per soddisfare questo criterio, dobbiamo scegliere avversari che abbiano flottato nel turno precedente (indipendentemente dalla direzione del float), oltre a soddisfare, possibilmente, tutti i criteri di priorità superiore applicabili (C1, C8, C9).

Questo criterio, come C7, è raramente utilizzato nei piccoli tornei (dove le bracket in genere sono piccole), ma può diventare importante nei tornei più grandi.

3. DEFINIZIONI E REGOLE DI ABBINAMENTO

Questo articolo approfondisce i dettagli pratici di come si abbina una bracket. Dopo un'introduzione che fornisce alcune definizioni di base e una panoramica del processo, l'articolo si articola in tre fasi, ognuna delle quali affronta un aspetto chiave del processo di abbinamento.

(1) La prima fase, prima anche nella sequenza temporale del processo, è l'assegnazione del PAB se necessario. Questa fase è preliminare e viene eseguita una sola volta, all'inizio dell'intero processo. Una volta completata, il PAB è assegnato definitivamente e si procede all'esame dei gruppi di punteggio uno per uno, dall'alto verso il basso (ovvero, dal punteggio massimo a quello minimo).

(2) La fase successiva è la preparazione della bracket, che deve avere un numero pari di partecipanti, ognuno dei quali deve trovare nella bracket un avversario adeguato, nessuna squadra deve rimanere spaiata. Se necessario, per raggiungere questo risultato pescheremo uno o più squadre dai gruppi di punteggio successivi unendole alla bracket. La scelta può essere delicata, coinvolgendo vari criteri di abbinamento e richiedendo qualche cautela.

(3) Ora la bracket è pronta e sappiamo che, per costruzione, tutte le squadre possono essere abbinate. L'ultimo passo ci dà le istruzioni per scegliere l'abbinamento migliore.

L'intero processo è governato dai criteri di abbinamento (discussi nell'articolo 2) che determinano quale candidato sia il migliore. Questo processo è iterativo: si crea per la bracket un abbinamento candidato, poi se ne esamina la qualità e infine lo si confronta con quelli precedenti, fino a che non troviamo un abbinamento perfetto (cioè uno che soddisfi tutti i criteri di abbinamento) o non ci siano più candidati possibili; in quest'ultimo caso, si usa il migliore che siamo riusciti a trovare.

Il sistema non impone l'uso di uno specifico algoritmo; il responsabile degli abbinamenti o lo sviluppatore del software, sono liberi di scegliere tra un'ampia gamma di implementazioni, purché rispettino tutte le regole e i criteri dati.

3.1 Abbinamento legale

3.1.1 Un abbinamento è legale quando sono soddisfatti i criteri assoluti [C1] e [C2] (vedi Articolo 2.1).

3.1.2 Nell'abbinamento deve essere rispettato anche il criterio di Completamento [C.3] (vedi Articolo 2.2).

3.2 Top-Scoregroup

Durante l'abbinamento, è il gruppo di una o più squadre che hanno il punteggio maggiore tra le squadre ancora da abbinare.

Una volta terminato l'abbinamento di una bracket (tranne l'ultima, ovviamente), rimangono da abbinare alcune squadre, che di solito chiamiamo "Resto". Tra queste squadre, che possono avere punteggi diversi, selezioniamo tutte quelle con il punteggio massimo e le chiamiamo Top-scoregroup ("Gruppo di punteggio di testa"). Quest'ultimo quindi comprende le squadre residenti della bracket da abbinare. Le rimanenti squadre del Resto forniranno i floater necessari per abbinare il Top-scoregroup – floater che vanno scelti in modo che tutte le squadre rimanenti si possano successivamente abbinare (vedi C3, [2.2.1]).

3.3 Panoramica dell'abbinamento di un turno

È facile sottovalutare l'importanza di questo articolo, che appare semplice, quasi innocuo. In realtà, è il cuore delle regole di abbinamento. Nel dare una descrizione essenziale di come vanno abbinati i partecipanti, crea una cornice entro cui si inseriscono tutte le regole di abbinamento.

3.3.1 L'abbinamento di un turno (detto "round-pairing") è completo se tutte le squadre sono state abbinate (eccetto al più una, che riceve il bye assegnato dall'abbinamento) ed i criteri assoluti [C1] e [C2] (vedi Articolo 2.1) sono soddisfatti.

Questo articolo stabilisce la regola di abbinamento fondamentale (nessuna squadra deve rimanere spaiata), insieme ai requisiti irrinunciabili che le squadre non possono incontrarsi due volte, né avere un doppio PAB, o un PAB dopo aver ottenuto, in un singolo turno e senza giocare, tanti punti quanti sono assegnati per una vittoria.

3.3.2 Il processo di abbinamento consiste nei seguenti passaggi:

1. Il primo passo nel processo è l'attribuzione del Bye assegnato dall'abbinamento (se richiesto), mediante l'applicazione dell'Articolo 3.4.

L'assegnazione del PAB è una fase preliminare dell'abbinamento. Ciò significa che la scelta va ben ponderata, per evitare il rischio che l'abbinamento possa poi fallire. Perciò, oltre alla già citata regola che vieta di assegnarlo a una squadra che ne abbia già avuto uno (o una vittoria a forfeit), ci sono diversi vincoli di "qualità" (vedi [2.3], [3.1]) e, soprattutto, una regola che impone il cosiddetto Requisito Zero: in qualsiasi fase del processo di abbinamento, deve essere possibile l'abbinamento legale di tutte le squadre rimanenti (cioè di tutte quelle non ancora abbinate).

2. Quindi, ove necessario, si combina il top-scoregroup con un insieme di upfloater (selezionati in conformità all'Articolo 3.5), per formare una bracket che viene abbinata secondo l'Articolo 3.6.

Questo è il cuore del processo, in cui troviamo le squadre appartenenti al Top-scoregroup e cerchiamo di abbinarle.

Se questo non è possibile, o perché una o più squadre non trovano un avversario adeguato, o semplicemente perché il numero di squadre è dispari, peschiamo degli upfloater [1.3.2] dal Resto (vedi [2.2.1]) e li inseriamo nel Top-scoregroup.

La scelta degli upfloater è una questione delicata e sono anche previsti diversi vincoli per la qualità; primo fra tutti, deve venire imposto il Requisito Zero. Questo ci garantisce che, una volta che la bracket è stata abbinata, non sarà più necessario tornarci sopra, così che il processo di abbinamento sia veramente dall'alto verso il basso.

L'articolo 3 approfondisce l'argomento dell'abbinamento della bracket.

3. Il precedente passo 2 viene quindi ripetuto fino a che l'abbinamento del turno sia completato.

Questa regola completa la precedente, instaurando un ciclo che elabora tutti i gruppi di punteggio, uno dopo l'altro, partendo dal punteggio massimo e fino al completamento dell'abbinamento del turno (dal punto di vista procedurale, questo completamento definisce la chiusura della parte iterativa dell'algoritmo).

4. Si assegnano infine i colori secondo l'Articolo 4.

L'assegnazione dei colori è l'ultimo atto del processo di abbinamento. Una volta che ogni squadra sia stata abbinata con la corrispondente avversaria, arriva il momento di decidere quale colore debba avere ciascuna delle due. In pratica, però, non è davvero necessario attendere la conclusione degli abbinamenti del turno: poiché l'applicazione del Requisito Zero garantisce che l'abbinamento della bracket è definitivo non appena completato, e non richiede mai modifiche, possiamo assegnare i colori appropriati direttamente in questa fase.

3.3.3 Se è impossibile completare l'abbinamento di un turno, l'Arbitro principale deve decidere cosa fare.

Questo caso non capita certo spesso; tuttavia, qualche volta succede, e dobbiamo essere pronti ad affrontarlo e gestirlo. Quando non si riesce a concludere con successo l'abbinamento di un turno, vuol dire che semplicemente non esiste nessun abbinamento legale disponibile per quel gruppo di squadre.

D'altra parte, in ogni fase del processo di abbinamento verifichiamo sempre che esista un abbinamento legale per tutte le squadre rimanenti; quindi, questa condizione non può sorgere nel bel mezzo di un abbinamento, ma deve essere intrinseca fin dall'inizio! Ecco perché, ancor prima di iniziare il processo di abbinamento, come controllo preliminare, dobbiamo verificare che il Requisito Zero sia soddisfatto. Se questo controllo non ha esito positivo, ci troviamo in una brutta situazione e dobbiamo scegliere il male minore.

La prima possibile decisione è quella di concludere il torneo immediatamente e far tornare a casa i giocatori. È chiaro che questo non ci aiuta certo a fare nuove amicizie... d'altra parte, i possibili stratagemmi per rendere abbinabile il turno includono l'assegnazione di un PAB a un partecipante che ne aveva già uno (o che ha vinto per forfeit); oppure far incontrare un'altra volta due squadre (nei tornei individuali, potremmo anche ignorare qualche preferenza di colore assoluta, ma nei tornei a squadre non esistono tali preferenze). Naturalmente, queste possibilità sono tutte vietate dal regolamento, ma non abbiamo molto margine di manovra: o così, o tornano tutti a casa!

(Notiamo bene che qualsiasi modifica degli abbinamenti deve essere spiegata e motivata in modo esaustivo nel verbale, altrimenti il torneo non potrà essere ratificato e l'Arbitro principale potrebbe incorrere in gravi sanzioni.)

3.4 Attribuzione del Bye assegnato dall'abbinamento

Il bye assegnato dall'abbinamento è attribuito alla squadra che:

3.4.1 permette un abbinamento legale di tutte le squadre

3.4.2 ha il punteggio più basso

3.4.3 ha giocato il maggior numero di incontri

3.4.4 ha il TPN più grande.

La scelta del destinatario del PAB dovrebbe individuare la squadra la cui assenza altera meno di ogni altra il naturale svolgimento del torneo, e perciò si concentra sulle squadre con il punteggio minore possibile, partendo dal presupposto che siano quelle con meno probabilità di aspirare alle posizioni di vertice in classifica. Anche la scelta del TPN più alto va interpretata nella sessa luce, perché più è alto il TPN, più debole dovrebbe essere la squadra (anche se questa è più una speranza che una certezza). Tuttavia, va anche considerato che una squadra partecipa a un torneo per giocare, non per guardare gli altri giocare. Perciò, se è possibile, dovremmo evitare di escludere una squadra che è già stata in panchina in un turno precedente.

Naturalmente, il criterio C2 e il Requisito Zero (C3) prevalgono su tutto ciò, garantendo che la scelta dell'assegnatario del PAB non comprometta lo svolgimento del torneo.

3.5 Selezione degli Upfloater per il Top-Scoregroup

Ora dobbiamo scegliere gli upfloater richiesti dalla bracket per permettere l'abbinamento. Alcune regolette empiriche ci possono aiutare a capire le regole. Per prima cosa, meno sono, meglio è! Non vogliamo avere più upfloater dello stretto indispensabile. In secondo luogo, la regola fondamentale di tutti i sistemi svizzeri è che i partecipanti abbinati debbano avere lo stesso punteggio, o almeno punteggi il più possibile simili: non vogliamo alterare l'ordine naturale degli abbinamenti inserendo squadre con punteggi più diversi di quanto assolutamente indispensabile, e lo stesso vale anche per la forza di gioco. Per garantire questo risultato, utilizziamo i TPN. Ultimo, ma non per importanza, la scelta deve permettere di portare a termine l'abbinamento sia per la bracket corrente che per l'intero turno.

Vediamo ora, una per una, le regole che mettono in pratica questi principi.

3.5.1 Tutte le squadre con punteggio inferiore a quello delle squadre residenti nel top-scoregroup (vedi Articolo 1.8) sono potenziali upfloater.

È quasi ovvio: non possiamo limitare il nostro campo di ricerca degli upfloater al gruppo di punteggio successivo, o qualcosa del genere, perché non sappiamo dove potremmo trovare l'avversario adatto per un partecipante "problematico". Quindi, dobbiamo cercarlo ovunque.

3.5.2 Si considerino tutti gli insiemi di potenziali upfloater che soddisfano [C4] e [C5] (vedi Articoli 2.3.1 e 2.3.2).

Nota: Questo in qualche modo determina il numero di upfloater nell'insieme ed il loro punteggio.

Le linee guida per la scelta prescrivono, come già accennato, di avere il minor numero possibile di upfloater (C4) e che questi abbiano punteggi il più possibile vicini a quelli delle squadre residenti (C5).

Iniziamo raggruppando in insiemi i possibili upfloater, scelti in modo da soddisfare i requisiti di cui sopra. Potenzialmente, potrebbero esserci tanti di questi insiemi che crearli tutti sarebbe un compito arduo; in realtà, però, crearli tutti fin dall'inizio non ha senso. Ci serve solo sapere come passare all'insieme successivo, sia che sia scegliendolo dall'elenco o costruendolo al momento in cui serve.

Dapprincipio formiamo solo gli insiemi col numero minimo indispensabile di floater; cioè, se la bracket contiene squadre incompatibili, iniziamo con un floater per ogni squadra incompatibile, più eventualmente uno per pareggiare la bracket, se necessario. Poiché questi insiemi possono essere ancora molti, per ora ci concentriamo sulla creazione solo degli insiemi che contengono gli upfloater a punteggio maggiore. Questo numero di insiemi potrebbe essere ancora elevato ma potrebbe essere gestibile, a patto che il torneo non sia eccessivamente grande. Nuovi insiemi saranno preparati man mano che si procede con i tentativi di abbinamento, all'inizio diminuendo gradualmente (e il meno possibile) il punteggio degli upfloater e poi, se necessario, anche aumentandone il numero (anche in questo caso gradualmente e il meno possibile).

In pratica, rappresentiamo ogni insieme come una lista di partecipanti, ciascuno identificato tramite il proprio TPN, ad esempio {7, 5, 13, 9, 2}.

Poiché il numero di floater è un criterio ad alta priorità, se troviamo un abbinamento legale con un dato numero di upfloater, ogni insieme con un numero maggiore può essere immediatamente scartato (ad esempio, se c'è un abbinamento legale con un solo upfloater, possiamo scartare immediatamente tutti i candidati con più d'uno). Questo aiuta notevolmente a limitare la quantità di lavoro necessaria per la bracket.

3.5.3 In ciascun insieme, i potenziali upfloater, identificati dal proprio TPN, sono dapprima ordinati per punteggio decrescente e quindi, a parità di punteggio, per TPN crescente.

Nella fase precedente abbiamo preparato gli insiemi di upfloater. Ora è quasi giunto il momento di scegliere l'insieme da utilizzare per l'abbinamento, e questa scelta richiede un metodo per disporre tutti gli insiemi in un determinato ordine. Questo sarà l'obiettivo della fase successiva, ma presuppone, come condizione preliminare, la possibilità di confrontare due insiemi. Per farlo, tutti gli insiemi devono avere la stessa struttura interna, ed è proprio ciò che facciamo qui: strutturiamo tutti gli insiemi allo stesso modo, così che il ranking delle squadre di ciascun insieme diminuisca costantemente via via che ci spostiamo dall'inizio alla fine della lista.

3.5.4 Questi insiemi sono quindi ordinati tra loro in base all'ordine lessicografico dei rispettivi TPN.

Esempio: Supponiamo che 2,6,8 abbiano 3 punti, e 1,3,5 abbiano 2.5 punti. Se [C4] stabilisce che è richiesto un insieme di tre upfloater, e [C5] determina che due upfloater devono avere 3 punti e l'altro 2.5 punti, i possibili insiemi di upfloater sono, già disposti nell'ordine corretto: {2,6,1} < {2,6,3} < {2,6,5} < {2,8,1} < {2,8,3} < {2,8,5} < {6,8,1} < {6,8,3} < {6,8,5}.

Ora che tutti gli insiemi sono stati internamente strutturati com'è illustrato nella regola precedente, è facile confrontarli lessicograficamente. Per farlo, dati due insiemi, confrontiamo il primo elemento del primo insieme con il primo elemento del secondo insieme. Se sono diversi, il valore più piccolo determina l'insieme che precede l'altro. Se sono uguali, procediamo a confrontare allo stesso modo il

secondo elemento omologo, poi il terzo e così via, fino a trovare una differenza (e prima o poi ne troveremo sicuramente una, perché, per costruzione, gli insiemi sono tutti diversi).

Utilizzando questa regola di confronto, possiamo mettere in ordine tutti gli insiemi, facendone una lista ordinata. In questa lista, il "ranking complessivo" degli upfloater diminuisce gradualmente dal primo all'ultimo.

3.5.5 Va scelto il primo insieme che, unito al top-scoregroup (vedi Articolo 1.8), produca un abbinamento legale che soddisfi anche il criterio [C6] (vedi Articolo 2.3.3), oltre a [C4] e [C5] (vedi gli Articoli 2.3.1 e 2.3.2), che il candidato soddisfa per costruzione.

Siamo giunti alla fase finale della costruzione del set di candidati. Stiamo cercando di abbinare il top-scoregroup (vedi [3.2]), che è l'insieme di squadre a punteggio maggiore ancora spaiate. A questo scopo, selezioniamo il primo elemento della lista creata nel passo precedente (ricordiamo che questo elemento rappresenta un insieme di candidati upfloater) e lo uniamo al top-scoregroup formando la bracket.

Ora, dobbiamo verificare che l'insieme di upfloater soddisfi i requisiti. Innanzitutto, la bracket ottenuta con questo insieme deve essere completamente abbinabile (conformità con C1). Poi, il Resto deve essere abbinabile (C3). Un insieme di upfloater che non soddisfa questi criteri viene immediatamente scartato. Infine, C4 e C5 richiedono che il numero e le differenze di punteggio degli upfloater siano minimi (ma questo risultato è garantito per costruzione).

Inoltre, l'insieme degli upfloater deve massimizzare il numero di squadre che si possono abbinare nel gruppo di punteggio successivo (C6), ovviamente lasciando un Resto che permetta all'abbinamento di concludersi (ci concentriamo solo sul gruppo di punteggio successivo perché un'ottimizzazione più generalizzata, sebbene auspicabile, sarebbe impraticabile – più che altro, sarebbe un incubo).

Infine, ad eccezione degli ultimi due turni, dobbiamo verificare che le squadre che diventeranno upfloater non abbiano già flottato nel turno precedente (C7).

C6 e C7 però non sono criteri assoluti. Se l'insieme non è perfetto, ne cerchiamo uno migliore ma non lo scartiamo immediatamente, perché potrebbe essere il meglio che abbiamo – lo mettiamo da parte come scelta eventualmente possibile, salvo scartarlo appena troviamo di meglio.

Andando avanti, potremmo arrivare a esaurire la lista degli insiemi di candidati upfloater. In questo caso, accettiamo il primo insieme di squadre che fornisce i migliori risultati possibili. In effetti, la lista degli insiemi di candidati va ampliata solo quando nessun suo elemento consente un abbinamento conforme a tutti i criteri applicabili (vedere la Sezione [2]).

Naturalmente, non tutte le bracket richiedono upfloater – in molti casi, possiamo abbinare il top-scoregroup direttamente senza alcun upfloater (o con uno solo, per pareggiare la bracket), e allora la scelta diventa decisamente semplice.

3.6 Abbinamento di una Bracket

Siamo arrivati a questo punto con una bracket resa pari e abbinabile grazie all'elaborazione preliminare effettuata nei passaggi precedenti (vedi [3.3.2]). Ora dobbiamo abbinarla nel miglior modo possibile. La prima cosa da fare è stabilire una regola per mettere in ordine gli abbinamenti candidati, così da poter decidere quale tra due sia il primo. Quindi, procediamo

a costruire i candidati ed ordinarli secondo questa regola; e, infine, li esaminiamo uno per uno, alla ricerca dell'abbinamento migliore.

3.6.1 Un abbinamento è una sequenza di coppie che comprende tutte le squadre di una bracket. Per ciascuna coppia, la squadra con il TPN più piccolo è il membro superiore ("membro top") della coppia; la squadra con il TPN più grande è il membro inferiore ("membro bottom") della coppia.

*Vale la pena di osservare che **questa definizione si basa solo sul TPN della squadra**, cioè non tiene conto se ciascuna squadra nella bracket sia residente piuttosto che upfloater. In sostanza, nel processo di abbinamento che segue, i punteggi sono ignorati.*

3.6.2 Un abbinamento è identificato dai TPN dei membri top di ciascuna coppia, in ordine crescente, seguiti dai TPN del membro inferiore della coppia corrispondente.

Esempio: Se 11-24 16-6 10-9 8-4 è un abbinamento, il suo identificatore è 4 6 9 11 8 16 10 24.

In questa fase creiamo una "chiave di identificazione" per il candidato, che chiamiamo "identificatore". Questi identificatori saranno utilizzati nella fase successiva per disporre i candidati secondo l'ordine prestabilito.

3.6.3 Gli abbinamenti vanno disposti in base all'ordine lessicografico dei loro identificatori.

Ad esempio, consideriamo una bracket {1, 2, 3, 4, 5, 6}. I suoi possibili abbinamenti, omettendo per semplicità tutti quelli con meno di tre coppie, sono i seguenti. Si noti che le coppie sono date nella forma "top-down" come prescritto da [3.3.1], e che i candidati sono stati generati in una sequenza "casuale", quindi l'elenco non è nell'ordine corretto.

Candidato	*Identificatore*	*Candidato*	*Identificatore*
(1-2, 3-4, 5-6)	*1 3 5 2 4 6*	*(1-4, 2-5, 3-6)*	*1 2 3 4 5 6*
(1-2, 3-5, 4-6)	*1 3 4 2 5 6*	*(1-5, 2-3, 4-6)*	*1 2 4 5 3 6*
(1-2, 3-6, 4-5)	*1 3 4 2 6 5*	*(1-5, 2-4, 3-6)*	*1 2 3 5 4 6*
(1-3, 2-4, 5-6)	*1 2 5 3 4 6*	*(1-5, 2-6, 3-4)*	*1 2 3 5 6 4*
(1-3, 2-5, 4-6)	*1 2 4 3 5 6*	*(1-6, 2-3, 4-5)*	*1 2 4 6 3 5*
(1-3, 2-6, 4-5)	*1 2 4 3 6 5*	*(1-6, 2-4, 3-5)*	*1 2 3 6 4 5*
(1-4, 2-6, 3-5)	*1 2 3 4 6 5*	*(1-6, 2-5, 3-4)*	*1 2 3 6 5 4*
(1-4, 2-3, 5-6)	*1 2 5 4 3 6*		

Ora possiamo ordinare la lista lessicograficamente:

Identificatore	*Candidato*
1 2 3 4 5 6	*(1-4, 2-5, 3-6)*
1 2 3 4 6 5	*(1-4, 2-6, 3-5)*
1 2 3 5 4 6	*(1-5, 2-4, 3-6)*
1 2 3 5 6 4	*(1-5, 2-6, 3-4)*
1 2 3 6 4 5	*(1-6, 2-4, 3-5)*
1 2 3 6 5 4	*(1-6, 2-5, 3-4)*
1 2 4 3 5 6	*(1-3, 2-5, 4-6)*
1 2 4 3 6 5	*(1-3, 2-6, 4-5)*
1 2 4 5 3 6	*(1-5, 2-3, 4-6)*
1 2 4 6 3 5	*(1-6, 2-3, 4-5)*
1 2 5 3 4 6	*(1-3, 2-4, 5-6)*
1 2 5 4 3 6	*(1-4, 2-3, 5-6)*

1 3 4 2 5 6 (1-2, 3-5, 4-6)
1 3 4 2 6 5 (1-2, 3-6, 4-5)
1 3 5 2 4 6 (1-2, 3-4, 5-6)

Vale la pena di precisare che questo elenco ordinato di candidati è simile a quello risultante dalle Regole per la generazione sequenziale degli abbinamenti (Sezione 4) del Sistema FIDE (Olandese) (Manuale FIDE, C.04.3).

3.6.4 Scegliere il primo abbinamento che soddisfa anche i criteri [C1], [C8], [C9] e [C10] (vedi gli Articoli 2.1.1 e da 2.3.5 a 2.3.7 – oltre agli altri criteri, che soddisfa per costruzione).

Ultimo atto: l'elenco dei candidati è pronto e in ordine, dobbiamo scegliere il primo perfetto o, se un candidato perfetto non esiste, il miglior candidato legale disponibile. In [3.5] abbiamo scelto l'insieme di candidati che soddisfano al meglio i criteri C1-C7; quindi già sappiamo che deve esistere almeno un candidato legale. Ora, vogliamo selezionare il primo candidato (legale) che soddisfa al meglio i criteri sul colore (C8, ed eventualmente C9) minimizzando al contempo i float consecutivi (C10) (quest'ultimo vincolo è abolito negli ultimi due turni, quando vogliamo concentrarci sulla migliore composizione possibile della classifica finale).

Esaminiamo i candidati uno per uno, nell'ordine dell'elenco, determinando la loro conformità ai criteri di qualità dell'abbinamento. Non appena troviamo un abbinamento perfetto, cioè uno che soddisfa tutti i criteri applicabili, lo accettiamo e procediamo alla bracket successiva. Se, al contrario, il nostro candidato non è perfetto, lo confrontiamo con il migliore trovato fino a quel momento. Se il candidato attuale è migliore del precedente, lo teniamo da parte come "migliore temporaneo", altrimenti lo scartiamo; dopo di che, continuiamo la nostra "ricerca della perfezione", finché a che troviamo un candidato perfetto, o l'elenco dei candidati è esaurito. Alla fine, accettiamo il meglio che abbiamo ottenuto (di meglio, non c'è niente!) e passiamo alla bracket successiva.

4. REGOLE DI ASSEGNAZIONE DEL COLORE

Anche quando i colori non sono un motivo sufficiente per escludere un dato candidato, dobbiamo comunque cercare di ottimizzarne l'assegnazione. D'altra parte, la natura rudimentale della nostra strategia di abbinamento dei colori consente frequenti conflitti sui colori attesi tra le squadre abbinate. Pertanto, questa sezione offre una serie di regole articolate per decidere quale squadra debba avere il Bianco piuttosto che il Nero.

4.1 Il colore-iniziale è il colore estratto a sorte prima dell'abbinamento del primo turno di gioco.

Di solito, il sorteggio si svolge durante il "Meeting dei Capitani" tenuto prima dell'inizio del torneo, salvo qualora il regolamento preveda diversamente. (Sebbene il colore non sia un fattore determinante nei tornei a squadre, si dovrà comunque trattare di un vero e proprio sorteggio, e non di una scelta arbitraria dell'Arbitro principale).

4.2 La prima-squadra è la squadra (vale la prima condizione soddisfatta):

4.2.1 con il maggiore punteggio primario, o

4.2.2 con il maggiore punteggio secondario (*salvo quando le regole del torneo specifichino che non vada usato*), o

4.2.3 con il TPN più piccolo.

Questa definizione seleziona la squadra della coppia che è "presumibilmente più forte" al momento dell'abbinamento. Alcune delle regole successive utilizzano i dati della prima-squadra per decidere a quale squadra assegnare il Bianco o il Nero.

Normalmente, per affinare l'ordine creato dal punteggio primario, si usa il punteggio secondario (ad esempio, i punti partita, quando come punteggio primario per l'abbinamento si usano i punti squadra, vedi [1.2]), ma il regolamento del torneo può stabilire che non venga utilizzato affatto.

L'ultimo criterio di ordinamento è il TPN, che rappresenta la "forza di gioco teorica" della squadra come la conosciamo prima dell'inizio del torneo. Questo è un criterio definitivo, che rende impossibili ulteriori pareggi.

4.3 Per ciascuna coppia, applicare i seguenti criteri (con priorità decrescente):

4.3.1 Se entrambe le squadre devono ancora giocare un incontro, se la prima-squadra ha un TPN dispari, assegnarle il colore iniziale; altrimenti assegnarle il colore opposto.

Questa regola si usa principalmente nel primo turno. Viene inoltre applicata quando due concorrenti entrati in ritardo nel torneo si incontrano in un turno successivo, il che non accade spesso.

4.3.2 Se solo una squadra ha una preferenza di colore, soddisfarla.

Una squadra che aveva il Nero nel turno precedente potrà anche non avere una preferenza di colore, ma probabilmente ora si aspetta comunque di ricevere il Bianco – quindi, non è improbabile che qualche Capitano chieda spiegazioni. Dovremo far notare che la squadra avversaria aveva un "diritto maggiore" a ricevere il colore previsto, in base a una maggiore differenza di colore, ad una storia colore sbilanciata e via dicendo.

4.3.3 Se le squadre hanno preferenze di colore opposte, soddisfarle.

4.3.4 (Solo Tipo B) Se solo una squadra ha una preferenza forte di colore, soddisfarla.

4.3.5 Assegnare il Bianco alla squadra con la differenza di colore minore.

Nota: -2 è minore di -1; +1 è minore di +2.

Arriviamo a questo punto quando due squadre hanno la stessa preferenza di colore o nessuna preferenza. Se le squadre hanno disputato lo stesso numero di partite, questa regola equivale ad assegnare il Bianco alla squadra che lo ha avuto meno volte. Tuttavia, questo non è vero quando le squadre abbinate hanno un numero diverso di turni giocati, perché basiamo la nostra decisione sulla differenza di colore (vedi [1.6]) e non sul numero assoluto di colori Bianchi o Neri.

Ad esempio, consideriamo una squadra A che ha avuto il Nero quattro volte e il Bianco tre volte (alternando i colori), abbinata a una squadra B che ha alternato il Nero e il Bianco due volte. In un torneo che utilizza le preferenze di colore di Tipo A, nessuna delle due squadre ha una preferenza di colore. Ora, la squadra B ha avuto meno Bianchi della squadra A, eppure il Bianco va alla squadra A.

4.3.6 Alternare i colori rispetto al più recente turno nel quale una squadra abbia avuto il bianco e l'altra il nero.

Nota: tenere sempre in considerazione l'Articolo 3.4 delle Regole generali di trattamento per i Tornei Svizzeri.

Si arriva a questo punto quando le squadre hanno preferenze di colore identiche (o nessuna preferenza) e anche la differenza di colore è uguale, per cui dobbiamo ricorrere al confronto delle "storie di colore", cioè l'elenco dei colori che le squadre hanno avuto in tutti i turni precedenti.

Per gestire correttamente le assegnazioni di colore quando una o entrambe le squadre hanno saltato uno o più incontri, è necessario confrontare le storie colore utilizzando l'articolo 3.4 delle Regole generali di trattamento per i tornei svizzeri. Si confrontano i colori uno per uno, partendo dal più recente e procedendo gradualmente verso il più vecchio. Si noti che le storie di lunghezza diversa possono essere confrontate solo fino alla fine di quella più corta. Ad esempio, nel confronto tra le storie colore di due partecipanti, la sequenza uuWB è equivalente sia a BWWB che a WBWB; ma queste ultime due non sono affatto equivalenti tra loro!

4.3.7 Soddisfare la preferenza di colore della prima-squadra.

4.3.8 Alternare il colore della prima-squadra rispetto al suo ultimo turno giocato.

Ora, le due squadre abbinate hanno non solo preferenze identiche (o, eventualmente, nessuna preferenza), ma anche storie del colore equivalenti; quindi, in mancanza di una scelta migliore, facciamo semplicemente contenta la prima-squadra.

4.3.8 Alternare il colore dell'altra squadra rispetto al suo ultimo turno giocato.

Questa è l'ultima possibilità: la prima-squadra non ha ancora giocato nessun incontro, per cui non c'è alcun colore precedente da alternare. In questo caso, alterniamo il colore precedente dell'avversario (che deve aver giocato almeno una partita, altrimenti avremmo usato l'articolo [4.3.1]).