



REGOLAMENTO

CAMPIONATO NAZIONALE DRONI FPV 2025 / 2026

1. Circuito Di Gara

Il circuito di gara può essere outdoor oppure indoor, in questa sezione diamo alcune indicazioni importanti per un circuito di gara di qualità. Qualsiasi altra soluzione per gli ostacoli, cioè non contemplata nel seguente regolamento, dovrà essere presentata almeno due mesi prima della gara alla Commissione Tecnica Nazionale (CTN) Droni FPV per essere approvata. La Struttura Ospitante una gara di Campionato Nazionale Droni FPV, deve avere competenze di realizzazione di circuiti di gara (es. Campionato Nazionale CSI, MultiGP e/o FAI), al fine di progettare un buon tracciato che ottimizzi sia gli spazi e sia il materiale a disposizione. Per questo motivo, la CTN Droni, dove necessario, si avvarrà di esperti per progettare e/o valutare un circuito di gara.

1.1. Categoria Open e 3"

1. **DIMENSIONI.** La superficie disponibile, del campo gara, deve avere dimensioni superficiali minime: 2000 mq per cat. Open e circa 1000mq per la cat. 3-pollici e, soprattutto, il circuito progettato deve garantire un tempo massimo di percorrenza di 30sec a giro, per un pilota esperto. Solo la CTN Droni può concedere delle deroghe se opportunamente motivate.
2. **OSTACOLI.** È richiesto che nel progetto del circuito i seguenti ostacoli abbiano queste misure minime:
 - a. **GATE.** Possono essere quadrati con dimensione minima utile di entrata/uscita: 1,5m x 1,5m (standard MULTIGP) e misura MASSIMA 2m x 2m (champs MULTIGP inclusa). Il gate di partenza, dove viene posizionato il laptimer, può essere di dimensioni più grandi.
 - b. **DOUBLE/TRIPLE GATE TOWER.** Apertura minima utile di entrata/uscita del singolo gate: 1,7m x 1,7m
 - c. **DIVE-GATE o "LAUNCH-GATE".** Si entra sia dall'alto verso il basso e sia dal basso verso l'alto. Misure: altezza minima di 3 m e massima di 4m, con un quadrato (o rettangolo) di uscita/entrata con lato > 2m e lato < 3m
 - d. **FLAG/BANDIERA.** Altezza minima di 2,60 m
 - e. **HURDLE.** Muro orizzontale.

In fase di briefing pre-gara, il Giudice di Gara darà opportune indicazioni su come dovranno essere superati gli ostacoli. Per gli ostacoli non conformi oppure non contemplati nel regolamento (per es. con misure troppo piccole e/o grandi, oppure nuovi ostacoli), come detto sopra, occorre l'approvazione della CTN Droni. In linea generale, il gate di partenza, dove si colloca il laptimer, può essere di dimensioni maggiori rispetto a quanto sopra definito.

3. **VISIBILITA'.** I colori dei gate, bandiere e strutture dovranno essere ben visibili da una cam FPV. Si suggeriscono i colori di bianco e arancio, e in ogni caso di testarli prima della gara nelle diverse condizioni di luminosità della giornata.
4. **RILASCIO PISTA.** È responsabilità dell'Organizzatore progettare la pista per la gara, avvalendosi di suoi piloti oppure affidandosi ad uno degli esperti suggeriti dalla CTN. L'Organizzatore deve realizzare la pista uno/due giorni prima della data della gara. Inoltre, deve rilasciare il video del giro di prova della pista il giorno prima della gara. Opzionale, l'organizzatore può rilasciare il progetto della pista su Velocidrone una settimana prima. Ogni scelta deve essere comunicata in largo anticipo alla CTN per darne comunicazione ai piloti.
5. **MODIFICA DELLA PISTA.** Successivamente al rilascio della pista, solo la CTN Droni e in via del tutto eccezionale, può acconsentire a delle *leggere* modifiche del percorso. In ogni caso, se le modifiche sono state sostanziali e non *leggere*, senza essere stati autorizzati dalla CTN Droni, quest'ultima può decidere di annullare la gara e valutare negativamente la struttura ospitante.
6. **NOTE TECNICHE.** La postazione piloti, nella heat di gara, e le loro riceventi video devono essere dirette lungo la direzione della pista e almeno a 15/20m di distanza dalla pista, cioè facendo in modo che il passaggio dei droni in quel punto sia veloce; così da limitare al minimo possibili interferenze. Le strutture in metallo, se presenti, devono essere opportunamente imbottite per attutire eventuali crash e messe all'interno del circuito di gara in posizioni adeguate dove il drone non le raggiunge ad alta velocità.



1.1. Osservazioni

Per le gare con entrambe le categorie: Open e 3", il progetto della pista deve tenere conto che non si possono rimuovere fisicamente gli ostacoli durante il cambio da una categoria all'altra. Per cui, per entrambe le gare si dovrà utilizzare il medesimo circuito, eventualmente facendo svolgere traiettorie differenti nelle due tipologie di gara. In ogni caso, si procederà con l'esperienza accumulata nella stagione sportiva precedente.

Specifiche Tecniche del Drone

1.2. Categoria Open

- a. **Modello.** Suggestito il telaio drone per eliche da 5 pollici.
- b. **N° modelli.** Ciascun pilota non ha un numero max di droni che può portare alla gara, e tutti i droni che il pilota intende utilizzare devono passare la fase di “check-in”, predisposta dall’organizzatore prima di iniziare la gara. Inoltre, il pilota che aggiusta un drone incidentato, per esempio sostituendone delle parti, ha l’obbligo di avvisare sempre il Giudice di gara che, se ritenuto necessario, eseguirà un ulteriore fase di check.
- c. **VTX.** Si accettano solo prodotti di qualità (consigliate TRAMP, TBS o RUSH), anche un reclamo durante la gara verrà valutato seriamente solamente se si montano componenti affidabili. I droni dovranno essere dotati di VTX con controllo remoto (SmartAudio o IRC Tramp). La necessità è dettata dal fatto che nelle fasi finali i piloti potrebbero dover modificare la propria frequenza più volte. Sarà possibile utilizzare anche VTX Digitali purché con tecnologia **HDZero**.
- d. **Potenza VTX.** La potenza di trasmissione dovrà essere fissata a 25mW. La Direzione di Gara, potrà decidere se utilizzare antenne con polarizzazione alternata nel caso in cui lo ritenga indispensabile per il corretto svolgimento della gara. I droni dovranno avere questo comando CLI. Verranno effettuate verifiche a campione senza preavviso.
- e. **Radiocomandi e frequenze.** I piloti potranno usare a loro discrezione sia sistemi a 868MHz sia sistemi a 2.4GHz, **ad una potenza massima di 25 mW di trasmissione per la freq 868MHz e 100mW per la freq 2.4GHz.** Verranno effettuate verifiche a campione senza preavviso.
- f. **Led.** È fortemente consigliato il montaggio di almeno una striscia led sui droni che rispetti la colorimetria di assegnazione delle frequenze. In questo modo saranno visibili chiaramente nelle registrazioni video necessarie al Giudice di Gara per risolvere contestazioni. P1 Blu – P2 Rosso – P3 Verde – P4 Viola – P5 Bianco – P6 Giallo (frequenza Jolly). In alcune gare, avvisando con largo anticipo, potrebbe essere richiesta l’obbligatorietà dell’installazione di LED sul quadricottero.
- g. **Googles.** Il visore del pilota deve avere possibilità di registrare le sessioni di gara (DVR) e, quindi, montare scheda SD; ai piloti sprovvisti di SD non è consentito fare reclami di gara.
- h. **Fail safe e terminatore.** Ogni drone deve avere configurata la possibilità di essere terminato da RC in qualsiasi momento e di spegnersi quando non riceve più il segnale dal RC con cui è bindato.
- i. **Batterie Lipo.** I piloti non potranno caricare le batterie ad una tensione superiore ai 4.25 volt per cella, tensioni superiori comporteranno la squalifica del pilota dalla heat. Sarà a discrezione della Direzione di Gara fare controlli a campione oppure dare indicazioni differenti sul valore di tensione max consentito, valutate le particolari condizioni del campo di gara (es. pista troppo lunga).

Ogni pilota dovrà far controllare i propri droni ad inizio gara, fase di check-in: codice QR, peso, fail safe, terminatore di volo, potenza VTX e led. Codice CLI automatizzato per attivare il cambio frequenza cambiando la frequenza della VTX da usare a piacimento del pilota, compatibile con protocollo WS2814:

led

led 0 0,15::CT:13

led 1 1,15::CT:13

led 2 2,15::CT:13

led 3 3,15::CTO:13

led 4 4,15::CTO:13

led 5 5,15::CTO:13

led 6 6,15::CTO:13

color

color 0 0,0,0

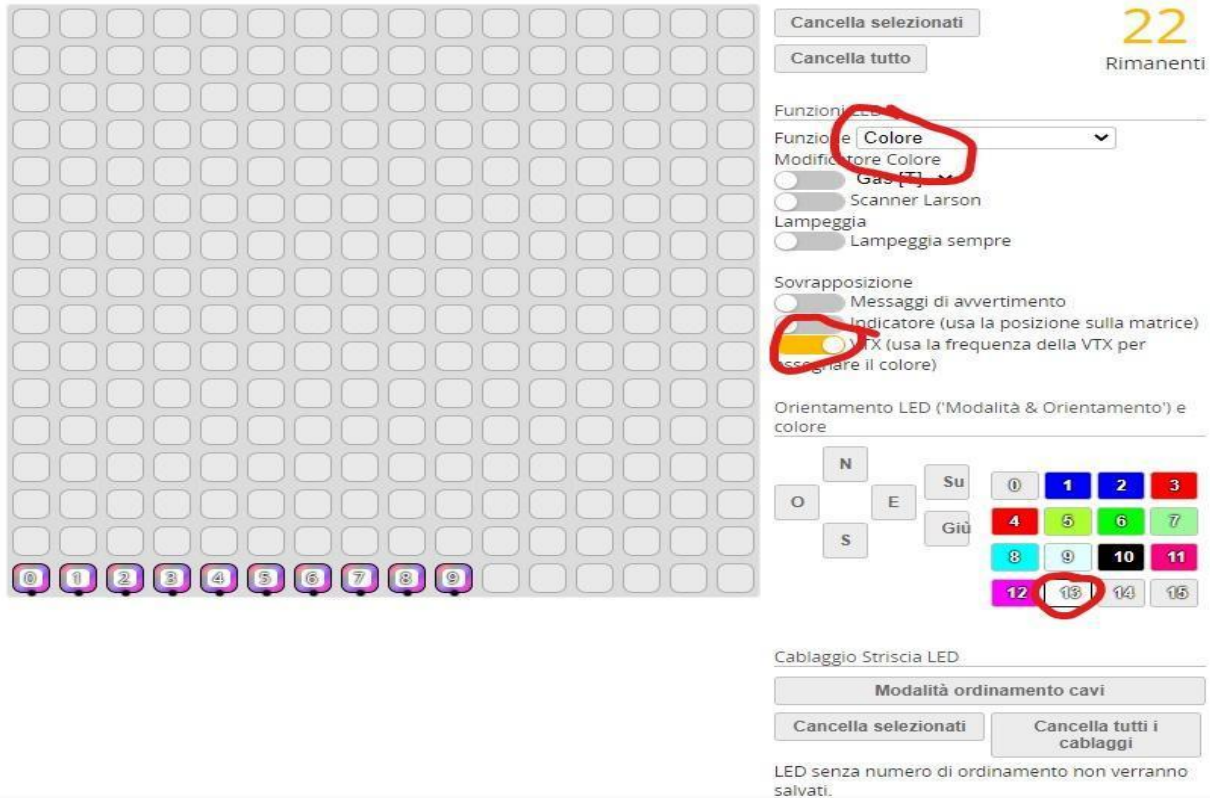
color 1 240,0,255

color 2 240,0,255

color 3 0,0,255

color 4 0,0,255

color 5 0,0,0
 color 6 120,0,255
 color 7 0,0,0
 color 8 0,0,0
 color 9 0,0,0
 color 10 20,10,0
 color 11 330,0,255
 color 12 0,0,0
 color 13 255,255,255
 color 14 0,0,0
 color 15 0,0,0



22 Rimanenti

Funzioni

Funzione **Colore**

Modificatore Colore

Gas [T]

Scanner Larson

Lampeggia

Lampeggia sempre

Sovrapposizione

Messaggi di avvertimento

Indicatore (usa la posizione sulla matrice)

VTX (usa la frequenza della VTX per assegnare il colore)

Orientamento LED ('Modalità & Orientamento') e colore

N Su O E Giù S

0	1	2	3
4	5	6	7
8	9	10	11
12	13	14	15

Cablaggio Striscia LED

Modalità ordinamento cavi

Cancela selezionati Cancela tutti i cablaggi

LED senza numero di ordinamento non verranno salvati.

1.3. Categoria 3''

Valgono le stesse regole della categoria Open elencate ai punti 3.1.b, 3.1.c, 3.1.d, 3.1.e, 3.1.f, 3.1.g, 3.1.h. Mentre le altre caratteristiche sono di seguito dettagliate.

• Peso e dimensioni

Il peso totale del modello, incluso l'equipaggiamento necessario per il volo (incluse le batterie), deve essere compreso tra i 150gr e i 249gr.

• Motori e Batterie

Le configurazioni ammesse, per un singolo drone, sono solo le seguenti:

- Motori 1404 4600/4700 KV con batterie 3S

oppure

- Motori 1404 3800 KV con batterie 4S

Sono ammesse batterie lipo HV (High-Voltage)

- **Eliche**

Diametro massimo: 3 pollici (7,62 cm).

Vincoli sul passo-elica: 3016 e 3018.

Le eliche con parti metalliche sono vietate.

2. Svolgimento della GARA – Categoria Open e 3”

In questa sezione vengono descritte le fasi di svolgimento delle gare del Campionato Nazionale Droni FPV che include le due categorie: Open – Coppa Italia FPV e 3”. Questa sezione è fondamentale per allineare ogni Organizzatore (o Struttura Ospitante) di gare ad un comune cronoprogramma “ideale” che scandisce le fasi di svolgimento dell’evento sportivo. La Direzione di Gara, di cui la CTN è parte integrante, se lo ritiene necessario per poter concludere la gara (per es. molte iscrizioni, brutto tempo, ecc.), può decidere anche di derogare in parte dai presenti vincoli. Ogni sessione (o round) viene suddivisa in Heat definite in base al numero di partecipanti. A discrezione del Giudice di gara, ogni Heat è formata fino ad un massimo di 6 piloti durante le qualifiche e fino ad un massimo di 4 piloti durante la gara delle eliminatorie. Per concludere la propria HEAT, ogni pilota dovrà completare i giri di pista previsti per un Round, effettuando correttamente tutti i passaggi negli ostacoli richiesti. Nelle Qualifiche, ad ogni Heat corrispondono più Round, mentre nella Doppia Eliminazione la Heat coincide con il Round, tranne che per la Heat della finale che può avere più Round.

2.1. Struttura della Competizione

- **1ª GIORNATA (sabato)**

- **Montaggio del circuito di gara.** Il circuito di gara è montato uno o due giorni prima dell’inizio della gara (per cui il giovedì e/o il venerdì).
- **Fase di check dei droni da parte dei giudici.** In questa fase, i piloti devono aver già preparato i droni con cui intendono gareggiare, secondo le specifiche del regolamento, e sottoporli al controllo dei giudici di gara (o loro delegati). Nel cronoprogramma della gara, sul sito web, saranno date indicazioni sull’orario.
- **Fase di briefing.** Il Giudice di gara spiega come si svolgerà tutto il processo di gara e porterà i piloti in pista per spiegare loro in modo dettagliato come eseguire le giuste traiettorie per superare gli ostacoli.
- **Fase di Warm Up.** Salvo imprevisti e con conseguente comunicazione del giudice di gara, si parte con una prima fase di heat di warm up. A discrezione del Giudice di gara, può essere stabilito un tempo massimo oppure un numero massimo di giri di pista per ogni singola heat. Utilizzando una simulazione con 30 piloti (suddivisi in 6 heat da 5 piloti), con parametro impostato su 5 minuti/heat (3’ per la gara e 2’ per posizionarsi), per svolgere 1 Round di Warm Up occorre circa una mezzora. Per cui si dovrà tendere a terminare questa fase il prima possibile per dare spazio alla gara vera e propria.
- **Fase di qualifiche.** A metà mattinata si dovrà essere pronti per partire con i round delle qualifiche. A discrezione del Giudice di gara, può essere stabilito un tempo massimo oppure un numero massimo di giri di pista per ogni heat. In questa fase, tranne che per una breve pausa pranzo, si procede senza sosta fino al tramonto. In condizioni ottimali, per es. non ci si ferma per pioggia, utilizzando una simulazione con 30 piloti con parametro impostato su 5 minuti/heat (gara + cambio heat), includendo una pausa pranzo, il sabato si riescono a svolgere sopra 10 Round (oltre 10 “lipo”).

La gara della 1ª giornata può anche prolungarsi oltre l’orario stabilito, in quanto ci sono tappe che prevedono il volo notturno, ma se ne darà ampio preavviso con relativo dettaglio. Per esempio, l’organizzatore potrebbe proporre di svolgere in notturna una “gara a staffetta” che si svolge come descritto più avanti al punto 5, oppure continuare con le qualifiche.

- **2ª GIORNATA (domenica)**

- **Fase di check dei droni da parte della Direzione di gara.** I Piloti arrivati alla domenica mattina, cioè non hanno fatto il check dei droni il sabato, dovranno recarsi al desk per il check dei loro quadricotteri.

- **Fase di Warm Up.** Se c'è necessità da parte della Direzione di gara, per esempio di testare bande di trasmissione video e laptimer, si parte con la prima Heat di warm up. Altrimenti si fa coincidere la fase di warm-up con la fase di qualifica.
- **Fase di qualifica.** È il Giudice di gara che stabilisce quante heat di qualifica svolgere la domenica mattina prima di passare alla fase delle eliminatorie.
- **Fase di finale doppia eliminazione (modalità "Chase the Ace + Iron Man").** Accedono a questa fase 16 piloti come segue: i primi 14 piloti in classifica qualifiche accedono direttamente, due piloti vengono selezionati dall'esito della fase di Bump Up. Cioè, i piloti dal 15° posto in giù nella classifica delle qualifiche affrontano la fase di Bump Up descritta meglio nel paragrafo successivo. Al termine della fase di Bump Up, i piloti che si piazzano al 1° e 2° posto, nella finale delle Bump Up, vengono promossi alla finale a doppia eliminazione "Top 16". Questa fase, che avrà luogo nella seconda giornata, si svolge in modalità a doppia eliminazione, con inseguimento dell'asso e con i 16 migliori piloti della fase di qualifica, deve terminare nel pomeriggio per dare la possibilità ai piloti di rientrare a casa in giornata. Per cui, se necessario, sarà a discrezione della Direzione di gara decidere come ridurre le tempistiche (per es. diminuendo il numero di round di qualifica della domenica mattina).
- **Casi particolari.** In situazioni particolari, per esempio poca partecipazione e/o necessità di recuperare tempo, che pregiudicano la corretta applicabilità del "Chase the Ace", il Giudice di gara può decidere di far svolgere le fasi finali con il criterio delle Bump-Up, scegliendo un numero congruo di round per ciascuna heat.

2.2. Fasi della Gara

• Warm Up

A discrezione del Giudice di gara, può essere stabilito un tempo massimo oppure un numero massimo di giri di pista per ogni Heat. Verrà considerato il single best lap del round effettuato, per assegnare il pilota nella più appropriata delle batterie che disputeranno le heat di qualifica. È obbligatorio partire sfalsati (comunicazione data dal Giudice di gara e/o dal Software di gestione del Laptimer) per limitare al minimo i possibili scontri con altri quad racer. Al termine dei giri stabiliti, è obbligatorio atterrare immediatamente, nell'area predisposta, per non intralciare gli altri piloti.

• Qualifiche

Sarà responsabilità del Giudice di gara stabilire il criterio di ordinamento della classifica piloti durante le Qualifiche. La scelta dipenderà sia dalle condizioni di gara sia dalla possibilità di configurare al meglio gli strumenti di supporto a sua disposizione (per es. RotorHazard/LiveTime). Salvo diverse indicazioni del Giudice di gara, la classifica delle qualifiche sarà determinata dal "top 3 consecutive" del miglior round disputato. In questa fase si parte sfalsati per ridurre al minimo le collisioni in partenza. Al termine dei giri stabiliti dal Giudice gara, è obbligatorio atterrare immediatamente, nell'area predisposta, per non intralciare gli altri piloti.

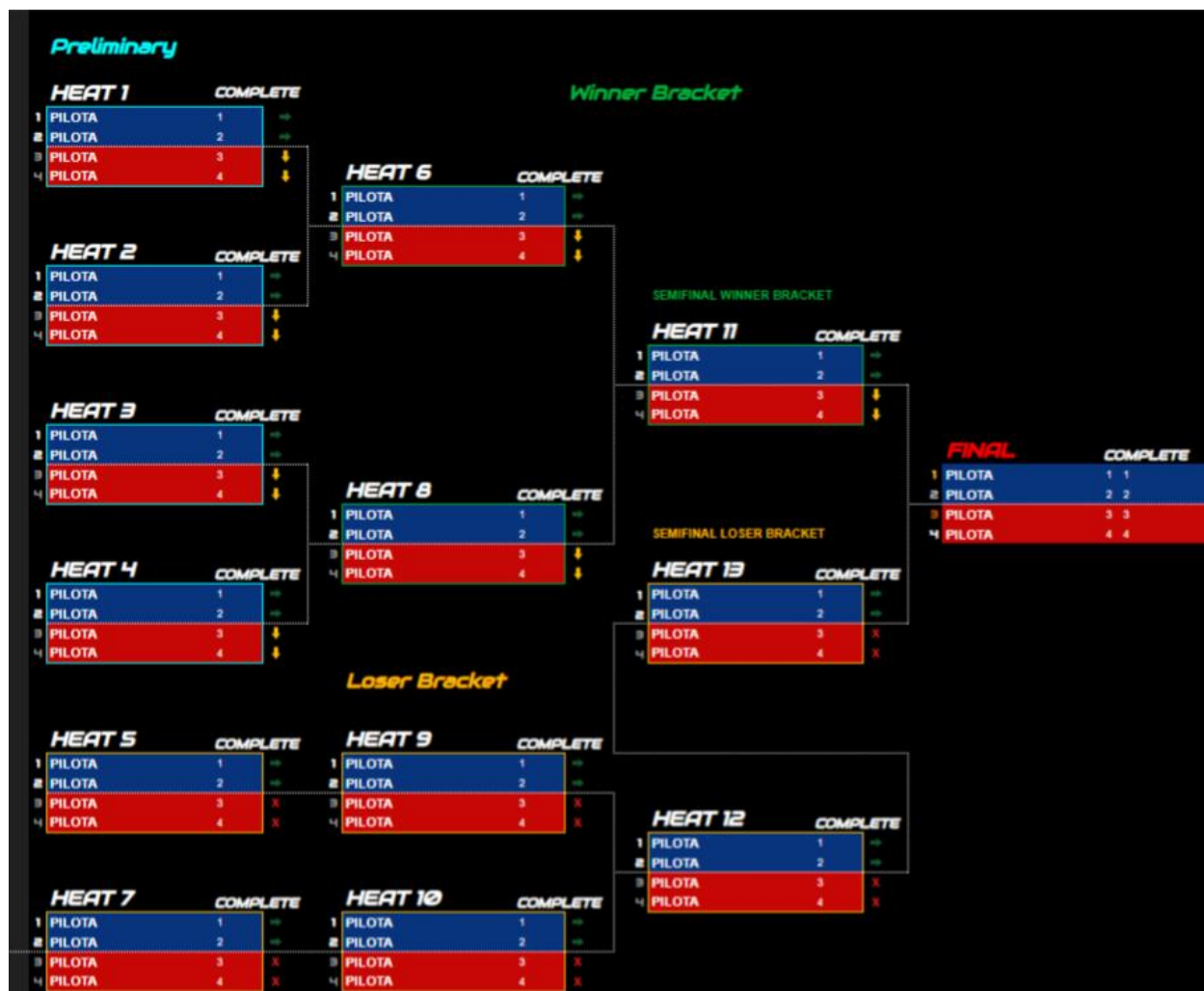


Figura 1: Esempio di bracket con 16 Piloti

• Doppia Eliminazione (“Top 16”).

La gara prevede un tabellone a doppia eliminazione, diviso in Winner Bracket e Loser Bracket. La fase a doppia eliminazione si svolge per gare (Heat) singole, il cui risultato finale è decretato al termine dell'unica sessione di gara svolta tra 4 o più piloti, fatta eccezione per la finale che può avere più sessioni (o round). Per Heat si intende la singola sessione di gara dove quattro piloti si sfidano in contemporanea sul circuito. Per Round si intende il numero di volte che la singola sessione di gara viene ripetuta all'interno della Heat. Nella fase a doppia eliminazione, si svolgono tutte Heat da un solo Round, per cui Heat e Round si possono usare come sinonimi, fatta eccezione per la finale. I primi due piloti a tagliare il traguardo di ogni Heat, completando i giri previsti dal regolamento, avanzano sempre al turno successivo, fino alla finale. Arrivare terzi o quarti nella propria Heat significa, la prima volta, essere spostati nel tabellone del Loser Bracket. Arrivare terzi o quarti nel tabellone del Loser Bracket significa eliminazione dalla gara. La finale è quindi composta da due piloti provenienti dal tabellone del Winner Bracket e due piloti provenienti dal tabellone del Loser Bracket. Nella finale, vince il pilota che per primo si aggiudica il primo posto per due round, anche non consecutivamente. Nel caso particolare di una finale in cui partecipa il pilota che ha fatto registrare il TQ (miglior tempo in qualifica) e questi è arrivato alla finale posizionandosi sempre primo nelle Heat della fase a doppia eliminazione, in questo caso particolare, il pilota può aggiudicarsi la gara subito, se e solo se, riesce a vincere anche il primo round della finale. Le posizioni dal 17° o dal 33° posto in poi (a seconda di quale Bracket viene adottato),

vengono assegnate in base ai risultati ottenuti in "Eliminazione Diretta", come descritto più avanti al paragrafo 3.2.4. Al termine dei giri stabiliti dal Giudice di gara, è obbligatorio atterrare immediatamente, nell'area predisposta, per non intralciare gli altri piloti.

- a. **Svolgimento della finale.** La finale, diversamente da tutte le gare (Heat) precedenti, si svolge con la formula "Chase the Ace"; cioè un pilota per aggiudicarsi la finale deve vincere (arrivare in 1° posizione) due volte, anche non consecutive. Ogni pilota che ottiene una 1° posizione in finale diventa quindi l'*Ace to Chase*, cioè un pilota che può potenzialmente vincere l'intera gara alla Heat successiva.
- b. **Iron Man Rule:** Se un pilota arriva in finale attraverso un percorso netto, ovvero arrivando primo in tutti i Round della Heat finale a doppia eliminazione e detenendo inoltre il TQ (Top qualifier, ovvero il miglior tempo durante le sessioni di qualifica), questi diventa l'*Iron Man*. L'*Iron Man* ha la possibilità di chiudere subito la finale vincendo (arrivando 1°) nel primo Round della Heat. In questo unico caso, non ci sarà nessun "chase the ace" e la finale terminerà dopo la prima Heat.
- c. **Determinazione della classifica in finale e tiebreaker.** Nel caso la finale si svolga in una sola heat (Iron Man vince primo round) la classifica è data dal posizionamento finale dei piloti in gara secondo l'ordine di arrivo. Nel caso la finale sia disputata in due o più round, vengono applicati i seguenti tiebreakers per determinare la classifica:
 - i. 1°: il pilota che vince 2 heat anche non consecutive
Per le rimanenti posizioni, si procede con la seguente gerarchia
 - ii. Pilota con almeno una vittoria
 - iii. In caso di più piloti con almeno una vittoria, si qualifica più in alto il pilota che ha ottenuto risultati migliori nelle heat dove non si è qualificato 1°
 - iv. In caso di identico risultato (esempio due piloti con una vittoria ed una 2° posizione), si qualifica più in alto il pilota che aveva il miglior posizionamento in classifica qualifiche.

• Eliminazione Diretta

Questa fase della gara può avvenire con tre modalità, come di seguito descritto, che saranno decise dalla Direzione di gara sulla base del verificarsi di specifiche condizioni (per es. numero di partecipanti, condizioni meteo, ecc.) che potrebbero far rischiare di non concludere la competizione.

1. Fase BUMP UP

La formula Bump Up prevede che vengano formate delle gare ad eliminazione diretta di 4 piloti ciascuna, partendo dagli ultimi quattro piloti in classifica qualifiche. I piloti che si piazzano in 1° e 2° posizione al termine di ogni gara di Bump Up vengono promossi alla Bump Up Successiva, fino a giungere alla finale delle gare Bump Up, dove i primi due piloti accedono alla finale a doppia eliminazione Top 16. Esempio di gara con 28 piloti Top 14 ---> Finale a Doppia Eliminazione Bump Up:

- a. Gara 1) 25° - 26° - 27° - 28°
- b. Gara 2) 23° - 24° + 1° e 2° di Gara 1
- c. Gara 3) 21° - 22° + 1° e 2° di Gara 2
- d. Gara 4) 19° - 20° + 1° e 2° di Gara 3
- e. Gara 5) 17° - 18° + 1° e 2° di Gara 4
- f. Gara 6) 15° - 16° + 1° e 2° di Gara 5
- g. 1° e 2° di Gara 6 accedono direttamente alla gara dei Top 16.

2. No Loser Bracket

Bracket ad eliminazione diretta con finalissima da 3 Round.

3. Classifica Qualifiche

Si usano direttamente le posizioni ottenute durante le Qualifiche.

• NOTTURNA con STAFFETTA

Nella sola serata del sabato, può essere svolta, a seguito autorizzazione della CTN Droni, la **Gara a Staffetta** dove si sfideranno le Squadre iscritte. Ogni squadra è composta da un minimo di 2 Piloti fino ad un massimo

di 4 Piloti, più 1 Team Manager. Per ogni Heat, la gara rimane strutturata in Round, cioè un numero preciso di giri di pista che ogni pilota dovrà percorrere; tuttavia, ogni Heat è formata da Squadre, per cui, si aggiunge un ulteriore numero, ben definito, di Cambi (Change). Il numero di giri di pista per ciascun Round, il numero di Cambi, e il numero di piloti per Heat sono stabiliti dal Giudice di Gara in base ai partecipanti. Quindi, in ogni Heat, ci saranno piloti appartenenti a squadre diverse, e ciascun pilota dovrà compiere un Round per poi dare il cambio (Change) al suo successivo compagno di squadra, e così di seguito per tante volte quanti sono i Cambi stabiliti dal Giudice di gara. La squadra che completa per prima, tutti i Round e tutti i Change, vince. Ogni quad deve avere la VTX che permette il PIT mode oppure il Race pit, questo perché potrebbe succedere che un pilota non riesca a terminare i giri di un Round e, quindi, potendo spegnere la trasmissione video dà la possibilità al secondo pilota di partire e di recuperare i giri persi. Il team manager ha il compito di verificare che non ci siano problematiche in griglia di partenza ed eventualmente gestire l'accensione del quad. Il pilota che recupera i giri del compagno di squadra, che non è riuscito a completare il suo Round, dovrà comunque effettuare una sosta con Cambio al termine del suo Round. Ogni pilota può avere massimo due droni.

CLASSIFICA GARA a STAFFETTA

Per ogni Heat passano solamente 2 squadre al turno successivo. La graduatoria finale, terrà conto dei punti accumulati da ciascuna squadra in base all'ordine di arrivo in ogni Heat disputata. Per esempio, con Heat di 2 squadre, si assegnano dei punti in base all'ordine di arrivo come segue: 1°--> 5 pt., 2°--> 2 pt.

3. Regole di Gestione delle Criticità

È concesso ai piloti, nei casi in cui venga erroneamente saltato un ostacolo o effettuato il passaggio in maniera errata, effettuare nuovamente la manovra anche se per fare ciò il pilota debba uscire dalla traiettoria normale del tracciato. Tuttavia il pilota che effettua tale manovra di recupero deve prestare la massima attenzione a non colpire altri droni che stanno percorrendo correttamente le traiettorie, altrimenti subirà una penalità che in Qualifica consiste nel saltare la sua Heat successiva, e nelle Finali il declassamento all'ultimo posto della Heat corrente.

3.1. Rispetto delle tempistiche di gara

Il Giudice di gara stabilirà le tempistiche di svolgimento delle varie Heat e dei cambi di piloti, indicando un tempo limite in cui i piloti devono farsi trovare pronti nella postazione piloti, con il drone allineato sulla griglia di partenza. In caso in cui il pilota non rispetti questa tempistica sarà escluso dal Round.

3.2. Spotter

Svolge la funzione di coadiuvare il Giudice di gara segnalando eventuali irregolarità commesse dal pilota. La sua funzione è fondamentale per segnalare anomalie nella heat corrente che sta "spotterando", poiché successivamente, per motivi tecnici, nessun reclamo di una heat passata potrà più essere accettato dalla Direzione di gara. Lo spotter avrà il compito di seguire con attenzione il quad del pilota a cui è assegnato per:

- Seguire interamente i giri effettuati dal pilota con una apparecchiatura FPV o Video che permetta di sintonizzare la propria frequenza su quella del pilota stesso ed assicurarsi che questi effettui tutti i passaggi attraverso gli ostacoli correttamente.
- Aiutare in caso di crash nel ritrovamento del mezzo.
- Comunicare al Giudice di Gara e al Pilota se ha commesso qualche penalità
- Nelle eliminatorie, lo spotter ha l'obbligo di comunicare quando il suo pilota termina la gara e l'ordine di arrivo (avendo udito quello degli altri spotter)

• Selezione Spotter

Nel caso la CTN droni avrà assegnato più giudici all'organizzatore, per coadiuvare il Giudice di Gara nel gestire la gara, questi ulteriori giudici dovranno anche svolgere la funzione di spotter quando non coinvolti come piloti nelle heat. Negli altri casi vale quanto segue.

Nelle Qualifiche, e nelle prime Heat della Double Elimination, i piloti che hanno appena corso la propria Heat si fermano e fanno da spotter a quella successiva. Oppure in alternativa, i piloti della Heat successiva fanno da spotter alla Heat corrente. La modalità sarà indicata dal Giudice di Gara.

Durante la fase ad eliminazione e doppia eliminazione, se possibile, evitare di fare da spotter ai piloti del proprio team. Pertanto in caso non fossero possibili combinazioni alternative, il Giudice di gara dovrà essere avvisato tempestivamente dal pilota per meglio gestire la situazione. Dalle Heat successive della Double Elimination, i piloti eliminati definitivamente, devono dare disponibilità per svolgere il ruolo di spotter per le successive Heat.

• Penalità Spotter

Lo spotter che non si presenta puntuale in postazione piloti e/o causa un ritardo nella partenza della Heat può essere penalizzato dalla Direzione di gara con un turno di stop (durante le qualifiche) o con una decurtazione di 1 punto sulla classifica finale per ogni richiamo ufficiale del Giudice di gara.

3.3. Falsa Partenza

Si applica nelle fasi eliminatorie. Il Giudice di Gara deve chiamare una falsa partenza solamente quando questa genera un evidente vantaggio competitivo al pilota che l'ha compiuta. Per esempio il drone che cada inavvertitamente dal launch-pad dopo il suono del "gong" di partenza, non può essere causa di reflight. Mentre, le anomalie che vengono prontamente segnalate prima del suono del "gong" di partenza al Giudice di Gara, possono avere l'effetto di ritardare la partenza della heat. Ovviamente, sarà il Giudice a stabilire un tempo massimo oltre il quale poi non si potrà più concedere ritardi.

3.4. Reflight

Il reflight ovvero la ripetizione di una Heat per tutti i piloti coinvolti viene decretato da decisione insindacabile del Giudice di gara per i seguenti casi:

- Contatto con conseguente caduta di due o più droni prima che questi abbiano attraversato l'hole shot (ovvero il primo gate dopo la partenza)
- In caso un'agente esterno interferisca e condizioni in modo irrimediabile lo svolgimento di una heat
- Nel caso in cui venga abbattuto un ostacolo e il Giudice di gara ritenga che non si possa proseguire con la Heat.
- In fase di partenza con evidenti disturbi video o impossibilità di arming, il pilota deve segnalare prontamente l'anomalia prima del suono del "gong" di partenza, il giudice di gara può decidere nella prima fase di gara come procedere in merito alla segnalazione.
- Se un drone/batteria va a fuoco, il Giudice di Gara, sulla base dell'entità del pericolo, può decidere di interrompere la heat e chiamare il reflight.
- Se sopraggiungono condizioni di pericolo (es. per cose, persone e animali), il Giudice di Gara deve far interrompere la heat.

Il Giudice di gara può stabilire che durante le qualifiche non si concedono reflight.

3.5. Annullamento del round

Nel caso in cui il pilota, in fase di qualifica o eliminazione, manca una parte di circuito gli sarà invalidata la sessione se non effettua una manovra di recupero. Cioè è obbligatorio tornare indietro se viene saltato un airgate o flag o qualsiasi altra struttura inerente al tracciato altrimenti non verrà convalidato il risultato. In questa fase il pilota sarà squalificato se nella manovra di recupero urta un altro pilota, oppure nel caso in cui venga rilevato da parte del Giudice di gara un qualsiasi tipo di comportamento antisportivo prima, durante e dopo lo svolgimento di una heat.

3.6. Ostacoli danneggiati o distrutti durante la gara

Quando un ostacolo viene accidentalmente danneggiato o distrutto durante una gara, i piloti devono essere informati al più presto dell'incidente e di come procedere, dal Giudice di gara. Nel caso in cui si tratti di un ostacolo da attraversare (gate, tunnel, ecc.), la decisione può essere quella di continuare ad attraversare l'ostacolo, oppure concedere il permesso di aggirarlo, oppure interrompere la corsa. Nel caso in cui si tratti di un ostacolo da evitare, la gara continuerà a meno che non venga deciso, dal Giudice di gara, diversamente considerando ad esempio che la sicurezza è compromessa. Quando la gara continua, i piloti devono fare del loro meglio per seguire la pista e non approfittare della situazione.

3.7. Modalità di presentazione Reclamo

Per reclami riguardanti problemi di segnale video e \ o di segnalazione di presunte irregolarità da parte di un pilota (mancato ostacolo, traiettoria sbagliata, tempo acquisito non corretto, ecc.), il reclamo deve essere presentato con le seguenti modalità:

- Possono presentare reclamo solo i piloti, recandosi alla Direzione di Gara prima dell'inizio della heat successiva, compilando l'apposito modulo.
- Possono presentare reclamo solo i piloti che sono stati "spotterati".
- Solo una persona può presentare reclamo per la stessa situazione.
- Il reclamo ha validità solamente se avanzato prima dell'inizio della heat successiva.

Il pilota che effettua il reclamo dovrà:

- Presentare DVR registrato su scheda micro SD alla Direzione di gara;
- Pagare la tassa reclamo di € 60,00 che verrà restituita solo nel caso di accoglimento del reclamo dalla Direzione di Gara.

Per reclami che riguardano la graduatoria, delle qualifiche e/o delle finali, il reclamo deve essere presentato con le seguenti modalità:

- Possono presentare reclamo, entro 30 minuti dall'affissione della graduatoria (cartacea e/o online) solo i piloti alla Direzione di Gara, compilando l'apposito modulo
- pagando la tassa reclamo di € 60,00 che verrà restituita in caso di accoglimento del reclamo dalla Direzione di gara

Per quanto non contemplato si fa riferimento al Regolamento di Giustizia Sportiva contenuto in Sport in Regola.

3.8. PILOTA

• Comportamenti Corretti

- a. I piloti devono preoccuparsi di rispettare i tempi dell'organizzazione, per esempio restando attenti al proprio turno durante la gara. Il Giudice di Gara stabilirà un tempo massimo a disposizione, dopo che la heat in questione verrà chiamata per prepararsi, in caso contrario il pilota salterà il turno.
- b. I piloti appartenenti alla sessione in corso posizioneranno insieme i mezzi sulla griglia di partenza ed attenderanno la partenza definita dal direttore di gara.
- c. Se la Direzione di gara, lo ritiene necessario per qualsiasi motivo, si procederà alla misurazione della potenza di trasmissione delle VTX dei droni posizionati nella griglia di partenza. I piloti che non risulteranno in regola: nelle qualifiche salteranno la heat con l'obbligo di sistemare la propria trasmittente, mentre nelle eliminatorie dovranno sostituire il drone.
- d. Solo in fase di Warm Up e qualificazione è consentito partire sfalsati (comunicazione che verrà data dagli addetti alla gara). Nelle fasi di doppia eliminazione e di eliminazione diretta, invece allo start, bisognerà partire tutti insieme.
- e. Non accedere al tracciato fino al termine della sessione, attendere sempre e solo il consenso del Giudice di gara.
- f. Non sono ammessi più droni dello stesso pilota attaccati in partenza selezionabili tramite switch
- g. In caso di crash il pilota può recuperare il proprio mezzo solamente dopo il termine della sessione e nel momento in cui nessun pilota si trova in volo.
- h. I piloti appartenenti alla HEAT conclusa recupereranno insieme i propri mezzi.
- i. Una volta conclusa la HEAT in corso, i piloti dovranno lasciare il tracciato libero a quelli della HEAT successiva nel minor tempo possibile. Per esempio, dopo un crash, il pilota che recupera il drone non può fermarsi a svolgere test in pista.
- j. Nell'area dedicata ai piloti della Heat, oltre allo spotter, non può sostare o transitare nessun altro, tantomeno disturbare o parlare con il pilota. A chi trasgredisce si applicherà una sanzione.
- k. È consentita in ogni Heat la presenza di un solo assistente per pilota al fine di agevolarlo/informarlo sulla situazione della gara e aiutarlo a gestire le situazioni di pericolo che potrebbero accadere.
- l. Se il pilota non presta attenzione al posizionamento del proprio quad racer e malauguratamente si rompe un'elica dopo averlo armato non avrà più possibilità di ripartire e dovrà aspettare il termine della sessione.

- m. Ogni pilota è tenuto a controllare il proprio mezzo prima di ogni Heat poiché non vi sarà modo in caso di avaria di far attendere gli altri piloti pronti. Se il pilota effettua un cambio eliche errato e se ne accorge in ritardo, dovrà attendere la fine della sessione ed il prossimo suo turno.
- k. In caso di problemi video il pilota dovrà tempestivamente avvisare Giudice di gara prima del suono del “gong” di partenza. In ogni caso non sarà possibile lamentare problemi video dopo un crash ed il Giudice di gara avrà sempre l’ultima parola.
- l. Per lo spotter è ammessa l’assenza solo per cause tecniche dovute a riparazioni o questioni personali importanti, quindi concordandosi con il pilota si potrà chiedere la sostituzione con un altro spotter, inoltre in caso facesse perdere tempo al corretto svolgimento della gara, salterà la sua Heat.
- m. Se il pilota rimarrà da solo nella propria Heat, volerà da solo per quel round.
- n. Al termine dei giri del round, ogni pilota dovrà atterrare nell’area prestabilita senza intralciare chi deve terminare il suo turno (pena squalifica di quel turno).

• Squalifica e allontanamento del Pilota

La squalifica è decisa a discrezione della Direzione di Gara nelle seguenti situazioni:

- a. Una doppia falsa partenza prima del segnale di partenza, se si ritiene che questa partenza anticipata dia un chiaro vantaggio al pilota interessato.
- b. Un’uscita del circuito (attraversamento della linea di sicurezza).
- c. Una manovra celebrativa, soprattutto dopo l’arrivo del pilota.
- d. Il pilota vola così in alto che le prestazioni del pilota in pista non possono essere giudicate.
- e. Il pilotaggio è pericoloso o se la sicurezza è compromessa.
- f. Comportamenti irrispettosi, antisportivi, violenti verbalmente o fisicamente nei confronti di altri piloti, organizzatori o pubblico presente.

Quando un pilota viene squalificato, deve atterrare non appena ne è stato informato. In ogni caso, il risultato del pilota per la gara non sarà convalidato.

4. Classifiche: Criteri Generali

• 4.1 Struttura del Campionato

Il Campionato Nazionale Droni FPV è articolato in una serie di gare di qualificazione, il cui svolgimento consente l’accesso alla Finale Nazionale sulla base del punteggio complessivamente acquisito dai piloti partecipanti.

Le gare di qualificazione possono essere organizzate a livello nazionale e/o regionale e devono prevedere un minimo di due tappe, inserite in un calendario condiviso, al fine di evitare sovrapposizioni di date.

Le gare regionali possono essere istituite in relazione al numero di associazioni/società sportive affiliate che praticano il drone racing FPV presenti nel territorio di competenza. Le gare nazionali sono aperte a tutti i piloti e sono rivolte, in particolare, a coloro che non dispongono di associazioni affiliate praticanti il drone racing FPV nel proprio ambito territoriale.

Ai fini dell’accesso alla Finale Nazionale, ciascun pilota è tenuto a partecipare ad almeno due gare del Campionato, indipendentemente dalla loro natura regionale o nazionale.

• 4.2 Classifiche e criteri di accesso alla Finale

Le classifiche individuali dei piloti, distinte per ciascuna categoria di gara (3 pollici e Open), sono determinate secondo i seguenti criteri:

- somma dei punti ottenuti nelle due gare con il miglior piazzamento;
- aggiunta del punteggio conseguito nella Finale Nazionale;
- eventuale incremento derivante dai punti Bonus, attribuiti in caso di partecipazione a più di due gare di qualificazione.

L'accesso alla Finale Nazionale è consentito al pilota che abbia maturato i requisiti attraverso una delle seguenti modalità:

- partecipazione ad almeno due tappe regionali;
- partecipazione ad almeno due tappe nazionali;
- partecipazione combinata a tappe regionali e nazionali, con un minimo di una gara per ciascuna tipologia.

• 4.3 Organizzazione delle tappe nazionali e requisiti di sicurezza

La Commissione Tecnica Nazionale (CTN) Droni determina il numero delle tappe nazionali, secondo quanto previsto dal Calendario Sportivo Nazionale, distribuendole sul territorio e individuando le associazioni aeromodellistiche affiliate al CSI in possesso dei requisiti necessari a garantire adeguati standard di sicurezza, organizzazione e partecipazione.

Le competizioni del CSI devono essere svolte nel pieno rispetto delle norme di sicurezza e con adeguata professionalità. In particolare:

- il pilota che utilizza un visore FPV deve essere obbligatoriamente affiancato da un osservatore che mantenga il contatto visivo diretto con il drone, ai sensi dell'art. 4, comma 1, lettera d) del Regolamento UE 2019/947;
- ai fini della validità della competizione, il Giudice di Gara deve essere supportato dagli spotter ovvero soggetti esperti (preferibilmente piloti CSI) incaricati di verificare, tramite monitor, il corretto svolgimento del tracciato da parte dei piloti in gara.

Per ciascuna categoria di gara si raccomanda la presenza di almeno due Giudici di Gara.

• 4.4 Richiesta di assegnazione delle tappe e criteri di selezione

Le ASD/SSD che intendono ospitare una tappa del Campionato devono presentare formale richiesta alla CTN Droni, tramite comunicazione email all'indirizzo:

droni@csi-net.it

La CTN Droni, previa consultazione delle parti interessate, provvede all'assegnazione delle tappe, definendo le priorità sulla base delle risorse disponibili, dell'esperienza organizzativa e dell'idoneità strutturale dell'organizzatore.

Qualora si verifichi una partecipazione numericamente elevata, tale da non consentire una gestione adeguata dell'evento nelle due giornate previste, la CTN Droni potrà adottare criteri di selezione dei partecipanti. Tali criteri terranno conto, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- della provenienza dei piloti dalle singole ASD di appartenenza;
- della posizione in classifica dei piloti;
- del numero massimo di piloti (MAX_{piloti}) gestibile nell'ambito dell'organizzazione della singola tappa nazionale, garantendo un'equa distribuzione dei partecipanti tra le ASD coinvolte.

Il seguente criterio equi distribuisce il numero di partecipanti in base sia al numero dei piloti della singola ASD (ASD_i) e sia in base ai piloti Max (MAX_{piloti}) che si possono gestire nell'organizzazione della tappa nazionale.

$$MAX_{piloti} = Asd_1 \cdot c_1 + Asd_2 \cdot c_2 + \dots + Asd_N \cdot c_N$$
$$c_N = \left(1 - \frac{Asd_N \cdot 100}{MAX_{piloti}} \right)$$

5. Classifiche Categoria Open e 3''

Il CAMPIONATO NAZIONALE DRONI FPV, nelle sue diverse categorie, si espleta in più tappe (nazionali e regionali) definite dal calendario sportivo, con inclusa la finale, le classifiche si determinano come segue:

- 1) sommando i punteggi accumulati nelle due gare con piazzamento migliore;
- 2) sommando il punteggio ottenuto nella Finale;
- 3) sommando i bonus ottenuti partecipando a più di 2 gare.

5.1. Punteggio PILOTI

• Accesso in Classifica

Il Campionato Nazionale Droni FPV del CSI è costituito da un numero N di gare a livello Nazionale e Regionale, calendarizzate in anticipo. Per accedere alla Classifica i piloti dovranno aver partecipato e concluso almeno una gara tra quelle in calendario.

• Punteggio

Per ogni singola gara, i piloti riceveranno un punteggio (P) in base alla posizione ottenuta come indicato in figura. Tuttavia, il punteggio, per singolo pilota (Pu), sarà pesato in base al numero di piloti partecipanti (Np) come segue:

$$Pu = P \cdot a \cdot 0.85 + P \cdot b \cdot 0.15 + P \cdot c \cdot 0.35$$

con i coefficienti a,b,c che variano come segue:

1. $Np < 9 \Rightarrow a = b = 0, c = 1$ (**Pu ridotto di un 65%**)
2. $8 < Np < 16 \Rightarrow a = 0, b = c = 1$ (**Pu ridotto di un 50%**)
3. $15 < Np < 30 \Rightarrow a = b = 1, c = 0$ (**riferimento**)
4. $Np > 29 \Rightarrow a = 1, b = 1, c = 1$ (**Pu maggiorato del 35% rispetto al riferimento**)

Al punteggio Pu precedentemente calcolato e graficato in Figura 2, si devono aggiungere i punti guadagnati dai piloti delle prime dieci posizioni della Classifica Qualifiche. In particolare, ciascuno dei dieci piloti riceve un punteggio di qualifica (Pq), calcolato come segue, che andrà sommato al punteggio Pu precedentemente calcolato in base alla Classifica Finale. Nelle formule che seguono Pmax è il punteggio attribuito alla prima posizione in base allo scenario considerato, cioè al numero dei partecipanti.

1. $Np < 9 \Rightarrow Pq = 0$ (nessun punteggio Pq assegnato)
2. $8 < Np < 16 \Rightarrow Pq = 0.7 \cdot 3^{Pu/Pmax}$ (Pq ridotto rispetto al riferimento)
3. $15 < Np < 30 \Rightarrow Pq = 3^{Pu/Pmax}$ (**riferimento**)
4. $Np > 29 \Rightarrow Pq = 1.5 \cdot 3^{Pu/Pmax}$ (P maggiorato rispetto al riferimento)

In conclusione, i primi dieci piloti in Classifica Qualifiche riceveranno un leggero incremento del loro punteggio precedentemente attribuito con il criterio della Classifica Finale. Per esempio, se ipotizziamo che gli stessi piloti che sono arrivati nelle prime dieci posizioni delle Qualifiche, risultino anche i primi dieci delle finali (mantenendo quindi lo stesso ordine), i grafici e i punteggi relativi nei diversi scenari risulterebbe come in Figura 3.

Solamente per la singola gara della finale, il calcolo del punteggio, ricavato come indicato sopra, sarà RADDOPPIATO per ciascun pilota partecipante.

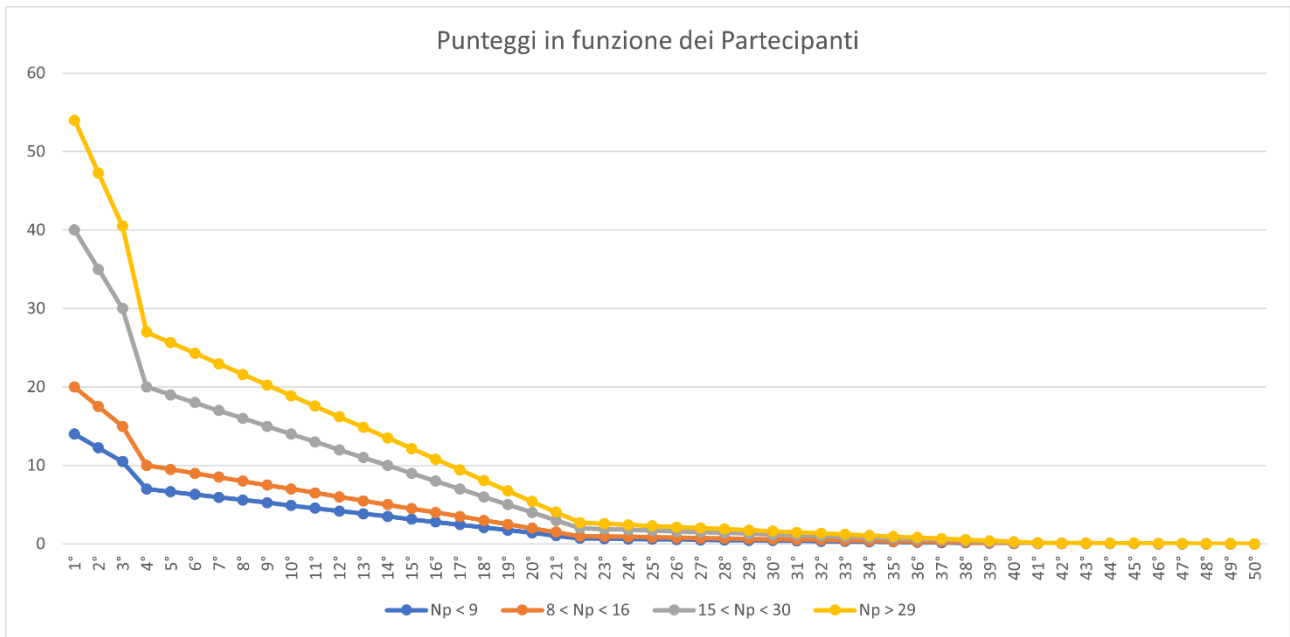


Figura 2: Andamento dei punteggi nelle situazioni di interesse

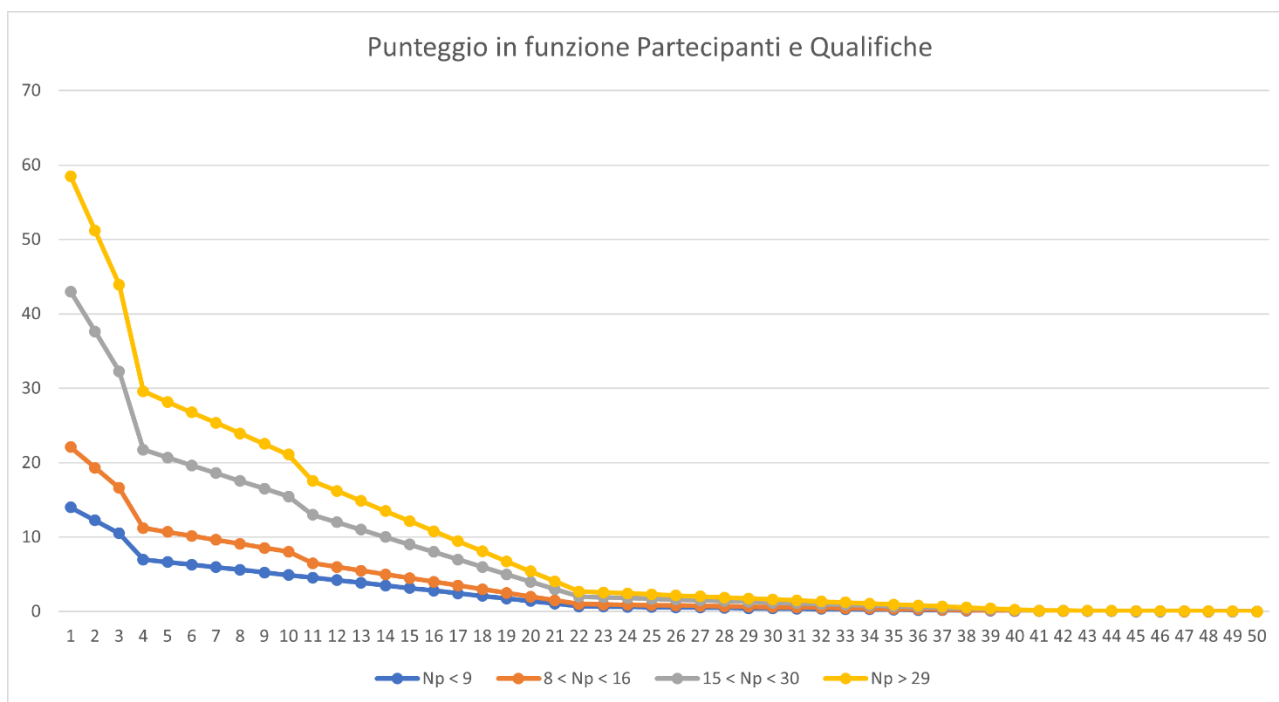


Figura 3: grafici dei diversi scenari di interesse con punteggio calcolato includendo l'incremento per i primi dieci piloti della Classifica Qualifiche.

Posizione	1*	2*	3*	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*	11*	12*	13*	14*	15*	16*	17*	18*	19*	20*	21*	22*	23*	24*
Punti	40	35	30	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1.9	1.8
Np < 9	14	12.25	10.5	7	6.65	6.3	5.95	5.6	5.25	4.9	4.55	4.2	3.85	3.5	3.15	2.8	2.45	2.1	1.75	1.4	1.05	0.7	0.665	0.63
8 < Np < 16	20	17.5	15	10	9.5	9	8.5	8	7.5	7	6.5	6	5.5	5	4.5	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1	0.95	0.9
15 < Np < 30	40.00	35.00	30.00	20.00	19.00	18.00	17.00	16.00	15.00	14.00	13.00	12.00	11.00	10.00	9.00	8.00	7.00	6.00	5.00	4.00	3.00	2.00	1.90	1.80
Np > 29	54.00	47.25	40.50	27.00	25.65	24.30	22.95	21.60	20.25	18.90	17.55	16.20	14.85	13.50	12.15	10.80	9.45	8.10	6.75	5.40	4.05	2.70	2.57	2.43
QUALIFICHE																								
8 < Np < 16	2.1	1.8305	1.5957	1.2124	1.1796	1.1476	1.1165	1.0863	1.0569	1.0282														
15 < Np < 30	3	2.6151	2.2795	1.7321	1.6851	1.6395	1.5951	1.5518	1.5098	1.4689														
Np > 29	4.5	3.9226	3.4193	2.5981	2.5277	2.4592	2.3926	2.3278	2.2647	2.2034														
TOTALE (caso in cui i primi nelle Quaifiche sono gli stessi anche nelle Finali)																								
Np < 9	14	12.25	10.5	7	6.65	6.3	5.95	5.6	5.25	4.9	4.55	4.2	3.85	3.5	3.15	2.8	2.45	2.1	1.75	1.4	1.05	0.7	0.665	0.63
8 < Np < 16	22.1	19.331	16.596	11.212	10.68	10.148	9.6165	9.0863	8.5569	8.0282	6.5	6	5.5	5	4.5	4	3.5	3	2.5	2	1.5	1	0.95	0.9
15 < Np < 30	43	37.615	32.28	21.732	20.685	19.639	18.595	17.552	16.51	15.469	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1.9	1.8
Np > 29	58.5	51.173	43.919	29.598	28.178	26.759	25.343	23.928	22.515	21.103	17.55	16.2	14.85	13.5	12.15	10.8	9.45	8.1	6.75	5.4	4.05	2.7	2.565	2.43

Figura 4: esempi con evoluzione del punteggio finale di ciascun pilota (fino alla posizione n.24) tenendo conto sia del numero dei partecipanti alla gara e sia delle prime posizioni in Classifica Qualifiche.

• Punti BONUS

Inoltre, si attribuiscono dei punti di BONUS come segue:

1. Il pilota che ottiene per 4 (quattro) volte il primo posto ottiene un bonus di 5 (cinque) punti.
2. Il pilota che per 4 (quattro) gare del torneo è sempre stato nelle prime 5 (cinque) posizioni, ottiene un bonus di 5 (cinque) punti.
3. Il pilota che partecipa a più di due gare, per ogni gara aggiuntiva, dopo le prime due, ottiene un bonus di 10 punti. Fino ad una max di 30 punti.

I punteggi dei bonus sono cumulabili.

• Tiebreaker pari punti classifica finale

Nel caso di parimerito tra due o più piloti che a fine stagione si ritrovano a pari punteggio, verrà applicato il seguente metodo di Tie Breaker:

1. Maggior numero di gare disputate
2. A parità di gare disputate, la classifica è determinata in base alla migliore **media best lap (solo di gare e qualifiche)** di tutte le gare nelle quali erano presenti tutti i piloti a pari punteggio.

Posizione	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°	20°	21°	22°	23°	24°	25°	26°	27°	28°	29°	30°	31°	32°	
Punti	40	35	30	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1,9	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	1	
Posizione	33°	34°	35°	36°	37°	38°	39°	40°	41°	42°	43°	44°	45°	46°	47°	48°	49°	50°	51°	52°	...												
Punti	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,09	0,08	0,07	0,06	0,05	0,04	0,03	0,02	0,01	0,009	0,008	...												

Figura 5: Attribuzione punteggi in base alla posizione ottenuta nella gara, scenario intermedio (di riferimento), cioè con numero partecipanti (Np) => 15 < Np < 30

5.2. Punteggio SQUADRE

Per l'applicazione del punteggio a squadre è necessaria la partecipazione di un minimo di due squadre in una gara. Cioè, nelle gare dove partecipano solo piloti della stessa squadra, il punteggio per la squadra è nullo.

• Punti

per la Classifica SQUADRE i criteri di conteggio dei punti sono di seguito riportati:

- a. Ogni squadra prende punti in base alla classifica dei soli suoi primi tre piloti classificati.
- b. Per ogni gara, la squadra ottiene la somma del punteggio ottenuto dal piazzamento dei suoi 3 (tre) piloti migliori, in base alla tabella di Figura 4, incluse eventuali decurtazioni o maggiorazioni in base al numero dei partecipanti, come già definito alla sezione precedente.

• Bonus per squadre

Per ogni gara in cui salgono sul podio 2 (due) piloti della stessa squadra, quest'ultima riceve 4 (quattro) punti fino ad un massimo di 12 (dodici) punti.