



## ItalianWhoopLeague 2024/2025

Rev. Ottobre 2024

### A.1. CLASSE

La classe Whoop è riconosciuta per il campionato ItalianWhoopLeague.

### A.2. EVENTI

ItalianWhoopLeague è basata su una serie di sei eventi, uno al mese da Ottobre ad Aprile, con una pausa a Gennaio.

### A.3. PARTECIPANTI

- a. Il campionato è svolto a squadre (Team) composte da tre piloti ognuna.
- b. Chiunque può partecipare alla ItalianWhoopLeague previa registrazione al campionato.
- c. Sono ammesse sia iscrizioni di Team al completo sia piloti singoli, qualora questi ultimi non siano legati ad alcun Team esistente verrà istituito un Team chiamato "Lone Wolf".
- d. Il Team "Lone Wolf" manterrà il punteggio per tutta la stagione.
- e. I tre piloti del Team "Lone Wolf" saranno assegnati in ordine di iscrizione ad ogni singolo evento.

### A.4. SQUADRE (TEAM)

- a. Ogni Team deve avere un nome proprio, il quale non deve contenere in nessuna forma parole offensive o inappropriate in qualsiasi lingua.
- b. Ogni Team deve avere e fornire all'organizzazione il proprio logo in formato grafico vettoriale.
- c. Ogni team deve nominare un Team Manager (TM), responsabile di ricevere le comunicazioni dall'organizzazione e di assicurarsi che il regolamento sia rispettato. Il TM può essere un pilota del Team o un membro esterno.
- d. I Team non possono modificare logo o nome dopo la registrazione; tutti i dati devono restare invariati per l'intero campionato.
- e. L'organizzazione attribuirà un colore ad ogni Team a inizio campionato, il quale rimarrà invariato per l'intera stagione.
- f. Il numero massimo di squadre ammesse per ogni evento è pari a dodici (12).
- g. L'iscrizione del Team all'evento è valida se partecipano almeno due dei tre piloti.

## **A.5. REGISTRAZIONE**

### **A.5.1. REGISTRAZIONE CAMPIONATO**

a. All' inizio della stagione i Team si registrano per il campionato sul sito ufficiale [italianwhoopleague.eu](http://italianwhoopleague.eu) indicando i dati dei tre piloti ufficiali e del Team Manager.

### **A.5.2. REGISTRAZIONE EVENTO**

b. Dieci giorni prima di ogni evento vengono aperte le registrazioni sul sito ufficiale e vengono chiuse sette giorni prima.

## **A.6. ALLOCAZIONE PUNTI**

Ad ogni evento, ogni Team otterrà un punteggio basato sulla somma dei punti ottenuti nelle varie fasi di gara.

## **A.7. CLASSIFICA**

a. La somma dei punteggi ottenuti da ogni Team nelle varie fasi di gara genera la classifica finale dell'evento.

b. La somma dei punteggi ottenuti da ogni Team ad ogni evento compone la classifica generale dell'intero campionato.

c. A fine campionato, il Team in testa alla classifica generale vincerà l'edizione corrente della ItalianWhoopLeague.

d. Se, al momento di valutare la classifica generale, si verifica la parità di punti tra due o più Team si considera la media delle posizioni ottenute in tutti i round di qualifica di tutti gli eventi conclusi. Il Team con la media più bassa avrà la priorità.

*Es: Team A: 1°, 1°, 3°, 2°, 1°, 4°, 1°, 4°, 3°, [...] → Media 2,22*

*Team B: 2°, 4°, 4°, 1°, 3°, 4°, 2°, 1°, 4°, [...] → Media 2,77*

*- Il Team A ha la meglio sul Team B*

e. Se anche la media porta a un pareggio, i Team a pari punti si affronteranno in uno scontro diretto per determinare le loro posizioni in classifica.

## **A.8. PREMIAZIONI**

a. Al termine di ogni evento saranno premiati tutti i piloti dei Team classificati 1°, 2°, 3° con medaglie ed eventuali prodotti tecnici.

b. Al termine del campionato un premio speciale sarà consegnato al team vincitore della corrente edizione della ItalianWhoopLeague.

### **A.8.1 PREMIO D' INVERNO**

Può essere istituito il "Premio d'inverno" il quale viene ottenuto dal Team che è leader della classifica dopo i primi tre eventi.

a. Il Team "Lone Wolf" non può ottenere il Premio d'Inverno.

b. Sono considerati vincitori del Premio d'Inverno i tre piloti ufficiali del Team; in caso si tratti di un'esperienza solo coloro possono partecipare.

## **A.9. ORGANIZZAZIONE**

Gestione, analisi dei risultati, calcolo della classifica e assegnazione premi è a cura di SpeedyPizzaDrones® ed eventuali altri collaboratori.

## **A.10. COMUNICAZIONE**

- a. La comunicazione del calendario eventi, risultati di gara, news, etc. verrà effettuata tramite sito ufficiale [italianwhoopleague.eu](http://italianwhoopleague.eu) e canali social.
- b. Ogni evento sarà in diretta streaming sui canali social di ItalianWhoopLeague.

# **REGOLAMENTO**

ItalianWhoopLeague consiste in diversi aeromodelli multirotores che volano insieme attraverso un circuito di gara chiuso.

**Nota:** *un multirotores è un aeromodello radiocomandato ad ala rotante dotato di almeno tre dispositivi di propulsione.*

Nel presente documento verrà utilizzato il termine generico "Whoop" che si riferisce alla categoria di multirotores di questo campionato.

Ogni Whoop è pilotato da un pilota FPV (First Person View) che è considerato il concorrente.

Il pilota deve avere un visore che mostri ad esso in tempo reale le immagini della telecamera di bordo del proprio Whoop, permettendogli di pilotare.

Il pilota FPV può essere assistito da un solo aiutante che gli rimane accanto per tutto il volo; l'aiutante monitora l'ambiente di volo e avvisa il pilota di eventuali problemi, soprattutto per la sicurezza.

In caso di avaria, può chiedere di atterrare o spegnere i motori e, se necessario, può attivare il dispositivo di terminazione del volo.

## **B.1. SPECIFICHE GENERALI DEI WHOOP**

Il Whoop deve essere equipaggiato con un sistema di fail-safe il quale attivato ferma istantaneamente la rotazione dei motori.

Sono consentite le modalità di ripristino come "Flip over after crash" (noto anche come "turtle mode") che permettono al pilota di riportare il Whoop in piano dopo un crash salvo diversa comunicazione da parte dell'organizzazione.

Nel momento in cui un Whoop non può proseguire la gara per problema tecnico o Turtle Mode non funzionante deve rimanere a terra con i motori spenti sino al termine della gara in essere, preferibilmente attivando la funzione Pit Mode per disattivare la VTx.

### **B1.1. PESO E DIMENSIONI**

- a. Il peso totale del modello, pronto al decollo, non deve superare i 40 grammi.
- b. La distanza tra gli assi dei motori deve essere inferiore o uguale a 65 mm, misurata sulla diagonale degli assi opposti.
- c. L'ingombro massimo del modello deve rientrare in un quadrato di 85 x 85 mm.

### **B1.2. MOTORIZZAZIONE**

- a. I motori devono essere orientati perpendicolarmente alla linea di volo orizzontale del telaio.
- b. Sono ammessi solo motori elettrici, sia con che senza spazzole, senza limitazioni di KV.
- c. Il numero di motori per ogni Whoop deve essere = 4.

### **B1.3. BATTERIA**

- a. Il voltaggio massimo ammesso di ogni singola batteria è di 4,35 Volt (1S HV).
- b. L'unica tecnologia di batteria ammessa è Li-Po.

### **B.1.4 ELICHE**

- a. Il diametro massimo consentito è 31 mm.
- b. Sono ammesse solo eliche fatte in materiale plastico.
- c. Il numero di eliche per ogni Whoop deve essere = 4.

### **B.1.5. TELAIO**

- a. Tutti i telai devono essere interamente fatti di materiale plastico (PC, PET, PP, ABS,...) e avere "ducts" di protezione per le eliche.
- b. Non sono consentiti materiali come carbonio, fibre sintetiche, aramidiche o leghe metalliche.
- c. Le parti esposte devono essere prive di spigoli vivi o affilati.

### **B.1.6. APPARATI RADIO (Tx)**

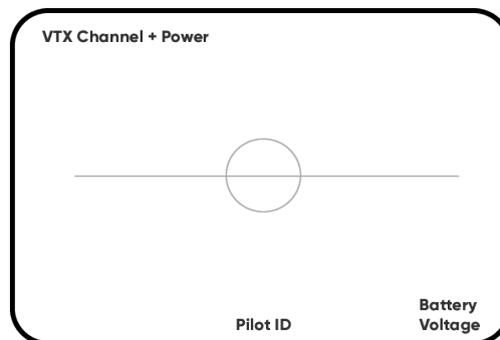
- a. I sistemi di radiocomando devono utilizzare frequenze e potenze conformi alle normative italiane: 2,4GHz 100mW - 868MHz 25mW.
- b. In caso di utilizzo di frequenze/potenze proibite o oltre ai limiti verrà applicata la squalifica per l'intero evento corrente.
- c. Si raccomanda di mantenere spenti i radiocomandi nei Box Piloti per evitare potenziali interferenze con i piloti in gara.

### **B.1.7. APPARATI VIDEO (VTx)**

- a. Gli unici sistemi video ammessi sono 5.8GHz analogici e digitale HDzero®.
- b. La potenza massima è di 25mW con offset impostato a ZERO.
- c. In caso di utilizzo di frequenze/potenze proibite o oltre ai limiti verrà applicata la squalifica per l'intero evento corrente.
- d. È vietato l'uso di qualsiasi VTx di marchio BetaFPV, tranne la AIO 5in1 rilasciata a settembre 2024.

### **B.1.8. OSD**

- a. La configurazione OSD deve necessariamente rispecchiare quanto mostrato nell'immagine sottostante. Sono comunque ammessi ulteriori dati.
- b. Il font deve necessariamente essere quello denominato "Betaflight" nella lista font.
- c. Non sono ammessi loghi nello OSD se non solamente nella fase di avvio Whoop.



### **B.1.9. ANTENNE**

a. Polarizzate RHCP o lineari dipolo, qualsiasi altro tipo di antenna rimane vietato.

### **B.1.10. LED**

a. Può essere richiesto di installare un LED RGB programmabile per identificare il colore della squadra. Nel caso in cui fosse richiesto, i colori da rendere disponibili sono tutti quelli presenti su Betaflight.

### **B.2. CIRCUITO DI GARA**

a. Il circuito di gara deve essere indoor (al chiuso).

b. Il circuito di gara è un volume che definisce un percorso di volo 3D formato da un'area di partenza, almeno 10 ostacoli da attraversare o evitare e un Crash Gate dopo il QR-Gate finale che determina l'arrivo.

c. Gli ostacoli "Gate" devono avere un'apertura di passaggio minima di 50x50cm

c. L'area in cui viene costruito il circuito di gara deve essere di almeno 50mq.

d. L'organizzazione renderà pubblico il circuito 8h prima dell'evento.

e. L'area di partenza non deve necessariamente essere sulla traccia del circuito ma deve garantire una partenza rettilinea.

### **B.3. ORGANIZZAZIONE EVENTO**

Ogni evento è organizzato in tre fasi:

#### *FASI DI PRATICA*

a. Ogni Team ha a disposizione sei minuti per familiarizzare con il circuito di gara.

b. Se sono presenti sei o meno team, il tempo a disposizione è di dieci minuti.

c. Ogni pilota vola in una sola sessione di pratica.

d. Alla fine del tempo a disposizione, i piloti completano il giro in corso e atterrano subito.

e. L'organizzazione stabilisce casualmente l'ordine dei team e lo comunica ai Team Manager prima dell'evento.

#### *FASI DI QUALIFICA*

a. Vengono generati dall'organizzazione dei round, in modo casuale, nei quali quattro squadre si sfidano in tre gare 1 vs 1 vs 1 vs 1.

b. La gara finisce quando il pilota attraversa completamente il crash gate e rimane all'interno dopo aver concluso tre giri. Se il pilota rimbalza fuori, la gara non è considerata conclusa.

c. Il conteggio del tempo sul giro termina all'ultimo QR-Gate.

d. Punteggi attribuiti:

1° Classificato +4 punti

2° Classificato +3 punti

3° Classificato +2 punti

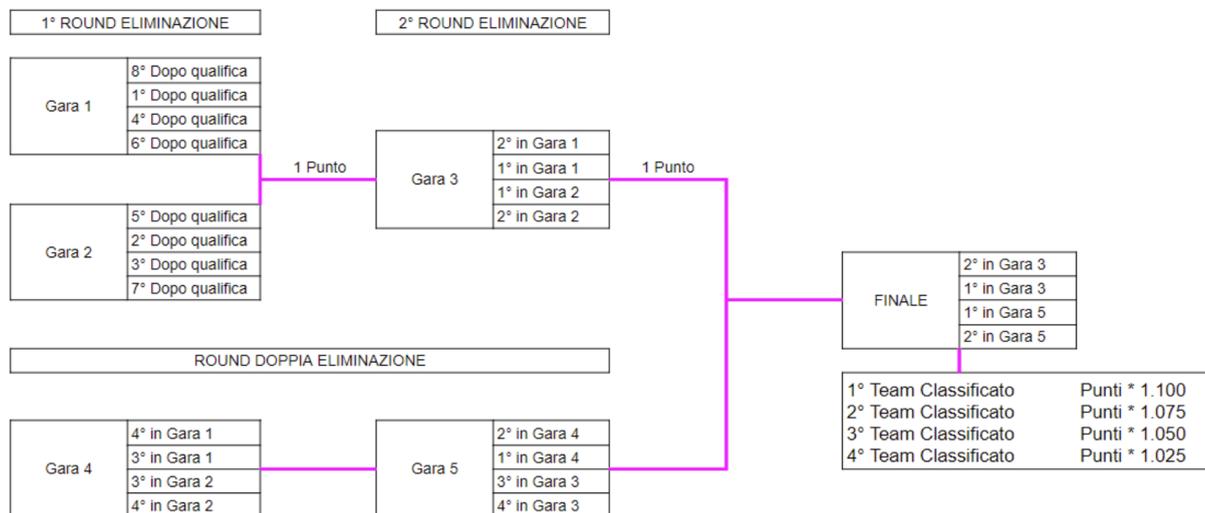
4° Classificato +1 punto

Gara non conclusa 0 punti

BONUS (Vedi B.4.2. BONUS)

## FASI DI DOPPIA ELIMINAZIONE

- a. Accedono a questa fase i primi otto Team della classifica provvisoria dopo aver concluso le fasi di qualifica.
- b. Dal nono Team in poi non è prevista nessuna altra gara mantenendo quindi invariato il punteggio ottenuto dopo la fase di qualifica.
- c. I Team qualificati scelgono e comunicano all'organizzazione l'ordine dei piloti all'inizio della fase. Tutti i membri del Team devono gareggiare almeno una volta prima che un pilota possa correre di nuovo.
- d. La gara finisce quando il pilota attraversa completamente il crash gate e rimane all'interno dopo aver concluso tre giri. Se il pilota rimbalza fuori, la gara non è considerata conclusa.
- e. Durante la finale, se più Teams si ritirano, le posizioni di arrivo sono determinate dal Whoop che ha percorso più strada.
- f. Passano il turno i primi due Team di "Gara 1" e "Gara 2" guadagnando +1 punto ciascuno mentre i due Team eliminati formano "Gara 4 - Doppia Eliminazione". Si prosegue con le fasi di eliminazione secondo la tabella sottostante.
- g. Quando un Team entra nella "Doppia Eliminazione", deve comunicare il nuovo ordine dei piloti all'organizzazione. Tutti i membri del Team devono gareggiare almeno una volta prima che un pilota possa correre di nuovo.
- h. La finale assegnerà punti extra alle prime quattro squadre:
  - 1° Team Classificato: Punti evento x 1.100
  - 2° Team Classificato: Punti evento x 1.075
  - 3° Team Classificato: Punti evento x 1.050
  - 4° Team Classificato: Punti evento x 1.025



## **B.4. PENALITÀ E BONUS**

Durante l'evento e le fasi di gara, vi è la possibilità di incorrere in penalità e/o bonus.

### **B.4.1. PENALITÀ**

- a.** Qualora un pilota, durante le fasi di "qualifica" o "doppia eliminazione", dovesse saltare un ostacolo del circuito di gara verrà applicata una penalità al punteggio del Team di -2 punti per la gara corrente.
- b.** In caso di falsa partenza il pilota viene squalificato per la gara corrente.
- c.** Qualora un pilota utilizzi un linguaggio non consono, il Team di appartenenza può essere sanzionato con -1 punto dall'organizzazione.
- d.** Accendere la VTx durante una gara in corso comporta una penalità di -1 punto per il Team, -3 punti se si ripete, e squalifica alla terza infrazione.

### **B.4.2. BONUS**

- a.** Nel circuito di gara potrà essere installato un gate QR-Bonus fuori traiettoria, se viene attraversato da tutti i piloti del Team nello stesso Round di qualifica verrà assegnato un bonus di +1 punto al relativo Team.
- b.** Il pilota che registra il giro più veloce della giornata porta +1 punto al Team di appartenenza.  
Vengono considerati i tempi sul giro nelle fasi di Qualifica e Doppia Eliminazione
- c.** Se un Team si presenta con un abbigliamento coordinato e/o divertente che utilizza durante l'intero evento, riceverà un bonus di +1 punto.

## **B.5. RECLAMI**

Ogni team può richiedere di ripetere la gara fino a tre volte durante l'evento.  
Se lo stesso team presenta più di tre contestazioni, verrà tolto un punto al punteggio della squadra se le contestazioni non sono considerate valide dall'organizzazione.

### **B.5.1. PROBLEMI VIDEO**

- a.** La gara viene ripetuta se l'organizzazione ritiene che il problema video sia stato fuori dal controllo del pilota e la sua attrezzatura funzioni correttamente.
- b.** La gara può essere ripetuta se l'organizzazione non è in grado di ricevere un segnale video nitido e valutabile.

### **B.5.2. RIPETIZIONI DI GARA**

- a.** Durante la ripetizione della gara, tutti i piloti devono rifare la sessione, annullando qualsiasi risultato precedente.
- b.** Non sono considerati motivi validi per la ripetizione errori costruttivi o guasti al Whoop; collisioni durante le gare con relativi guasti non comportano la ripetizione di gara.
- c.** L'organizzazione valuta la ripetizione di gara in caso di causa inaspettata o di pericolo che ha comportato lo stop della stessa.

## **B.6. COMPORAMENTO**

**a.** L'organizzazione può ammonire il Team per comportamenti inappropriati dei suoi membri e espellere un pilota se persiste. Se un pilota compromette la sicurezza con manovre irregolari, sarà squalificato l'intero Team di appartenenza.

**b.** Si vieta l'utilizzo di qualsiasi sostanza rientrante nella categoria Doping e che possa alterare lo stato psicofisico del pilota.

## **B.7. CONTATTI**

Telegram Chat: [https://t.me/+Cdw\\_3OvyLfswZTZk](https://t.me/+Cdw_3OvyLfswZTZk)

Sito Web: <https://italianwhoopleague.eu/>