



REGOLAMENTO AEROMODELLISMO INDOOR TINY TW1

I. Regolamento Gare Indoor Tiny “TW1”

Gara

Norme di Sicurezza Pubblico

Aeromodello

Circuito di gara

Numero di modelli

Squadre

Organizzazione della gara

Aiutante (Helper)

REGOLAMENTO GARE INDOOR TINY TW1

1. GARA

- a. Ogni pilota può essere assistito da un aiutante.
- b. Ogni modello è gestito da un pilota dotato di una apparecchiatura atta a guidare il modello in tempo reale attraverso una telecamera installata a bordo.
- c. La gara è svolta da diversi modelli multi-rotore che volano insieme o singolarmente dentro un circuito chiuso in uno spazio indoor.
- d. La competizione si svolgerà in un'unica giornata e verrà divisa nelle seguenti parti:
- e. Prove libere : in questa fase ogni squadra può occupare il circuito per un tempo di 30 minuti dove eseguire tutti i voli che i piloti ritengono necessari per apprendere il tracciato. Sarà a discrezione dell'organizzazione concedere più sessioni di prova.
- f. Gara : che sarà a sua volta suddivisa in due sezioni:
 - g. Scontro 1 vs 1 : i piloti delle due squadre si confronteranno in scontri 1 vs 1 che porteranno +1 punto alla squadra vincitrice dello scontro.;
 - h. Scontro Team vs Team : i migliori 2 piloti dei singoli team si sfideranno in una gara 2 vs 2 con l'acquisizione del punteggio come segue:
 - 1° Posto : +5 punti
 - 2° Posto : +3 punti
 - 3° Posto : +1 punti
 - 4° Posto : +0 puntiLa scelta dei piloti è comunque definita dal TM.
- i. Il pilota del team escluso avrà la funzione di Helper e/o assistente al giudice di gara.
- l. Oltre a quanto precedentemente descritto, l'attribuzione del punteggio dovrà rispondere anche ai seguenti punti:
 - Un pilota che non completa i 3 giri del circuito, non riceverà alcun punto.
 - A fine della giornata verrà nominata e premiata la squadra migliore in base alla somma dei punteggi ottenuti dai suoi membri.
 - A fine della giornata verranno nominati e premiati i 3 migliori piloti in relazione ai punti che il singolo pilota ha acquisito nella giornata.
 - Viene consentito l'uso del Turtle Mode / Crash Flip Mode durante tutte le fasi dell'evento.
 - Ogni squadra avrà la possibilità di appellarsi al giudizio dell'organizzazione per ripetere la sessione in corso in un numero non superiore a 3 volte nell'arco dell'intera giornata di gara; qualora siano aperte ulteriori contestazioni da parte dei piloti della stessa squadra

in numero maggiore a 3, verrà attribuito un -1 punto al punteggio di squadra, qualora la contestazione non è valida agli occhi dei giudici.

- Solo il TM potrà discutere direttamente con i giudici.

m. Età minima del pilota è di 16 anni compiuti.

2. NORME DI SICUREZZA PUBBLICO

a. Le gare TW1, per quanto riguarda la sicurezza, devono essere svolte in luoghi chiusi nei quali corrispondono precise distanze per il posizionamento di eventuale pubblico.

b. Le competizioni si svolgono in luoghi chiusi come fiere, palestre, magazzini, ecc.

c. La categoria Tiny, è caratterizzata da aeromodelli di piccolissime dimensioni che riducono drasticamente il peso massimo al decollo, incrementando notevolmente la sicurezza a terra e la sicurezza durante il volo.

d. E' possibile installare un dispositivo di sicurezza (rete o dispositivo equivalente) che permette di isolare il campo di gara, nel modo che non permetta la fuoriuscita dell'aeromodello in caso di perdita di controllo.

e. La presenza del pubblico può essere consentita fino a una distanza non inferiore a due metri (buffer) dal dispositivo di sicurezza e/o dal circuito di gara.

f. E' necessario munirsi di misure adeguate per evitare sempre gli assembramenti di persone.

3. AEROMODELLO

a. Caratteristiche generali per i modelli multirotores FPV:

Un multi-rotore è un multicottero radiocomandato dotato di dispositivi ad elica da quattro ad otto motori.

b. Motorizzazione:

È consentita l'inclinazione dei motori con un angolo massimo di 20° (fisso) rispetto alla perpendicolare della linea di volo orizzontale del telaio. Sono ammessi solo i motori elettrici con una tensione massima di 4,5 volt (1S HV). La misura della tensione viene effettuata prima del volo.

c. Dimensioni e peso del modello:

Il peso totale del modello, pronto al decollo non deve superare i 40 grammi. La distanza tra gli assi dei motori deve essere inferiore a 65mm. Questa distanza è misurata sulla diagonale degli assi dei motori opposti.

d. Frequenze radio:

Nel sistema di radiocomando devono essere utilizzati solo sistemi con frequenza 2.4GHz che

utilizzano frequenze autorizzate nel paese in cui si svolge la competizione. Il pilota che utilizza frequenze proibite verrà squalificato dalla gara. I limiti di potenza e di emissione associati alle normative nazionali devono essere rispettati per quanto riguarda il sistema di controllo radio del modello ed il dispositivo di trasmissione video della telecamera di bordo. Trasmissione video analogica a 5.8GHz con potenza massima di trasmissione 25mW.

e. Eliche:

Le eliche in metallo o carbonio sono vietate. Il Diametro massimo è di 31 mm.

Tutti gli aeromodelli utilizzati devono disporre di ducts e/o adeguate protezioni per le eliche.

f. Fail Safe:

E' fatto obbligo di associare un interruttore o un pulsante dedicato esclusivamente allo spegnimento motori. Il radiocomando e il multirotores devono avere uno stesso simbolo di riconoscimento univoco e differente rispetto agli altri piloti.

g. Sicurezza:

Il Direttore di gara può aggiungere ad ogni gara delle limitazioni o maggiori norme al fine di garantire sicurezza di spettatori e agonisti.

h. Dispositivo identificazione:

Disporre l'aeromodello di un dispositivo di identificazione che possa differenziarlo dagli altri aeromodelli in gara.

i. Aeromodelli consentiti:

Esistono in commercio molti aeromodelli che rispettano i requisiti descritti in questo regolamento. Qualora l'aeromodello scelto dai piloti è autocostruito, il pilota è tenuto ad inviare fotografie e dettagli tecnici all'organizzazione che dovrà provvedere all'accettazione o rifiuto.

l. Altri requisiti necessari:

Non sono ammessi aeromodelli senza adeguati dispositivi di protezione.

Non sono consentite parti in carbonio o metallo (e derivati) sia per il frame che per altre parti del multirotores (bulloneria ed elettronica esclusa).

4. CIRCUITO DI GARA

a. Sicurezza

- Il Direttore di gara ha la responsabilità di individuare e far attuare, le modalità di protezione e prevenzione identificando il modo più opportuno per garantire la sicurezza del pubblico presente secondo quanto disposto dalla vigente normativa.
- L' area di volo deve essere delimitata da una linea di sicurezza.
- La presenza di persone nella zona di volo durante una gara è vietata.
- Il Direttore di gara deve fare in modo che la copertura mediatica delle gare si svolga

garantendo la sicurezza delle persone interessate.

b. Dimensioni del circuito di gara

- L'altezza massima dei voli indoor viene stabilita entro il limite di 15 metri.
- La dimensione minima del rettangolo che delimita il tracciato di gara, non deve essere inferiore a metri 10 x 15.
- La dimensione massima viene stabilita nel rispetto degli spazi indoor disponibili.

c. Struttura del circuito di gara

- Il circuito deve essere progettato in modo da evitare accidentali deviazioni dal tracciato.
- La traccia del circuito deve chiaramente essere visibile dal punto di vista del pilota FPV.
- Lunghezza del giro singolo deve essere minore uguale a 100 mt
- Il numero di giri da compiere sul tracciato sono maggiore uguale a 3 (l'organizzazione scegliere il numero corretto massimo, in relazione alla lunghezza del tracciato).
- Devono essere predisposti in numero maggiore uguale a 10 tra gate e/o ostacoli naturali/artificiali.
- Deve essere prevista un'area adibita alla partenza degli aeromodelli con una distanza minima di 0.5 metri tra gli aeromodelli.
- Deve essere prevista un'area di atterraggio degli aeromodelli.

d. Porte di gara

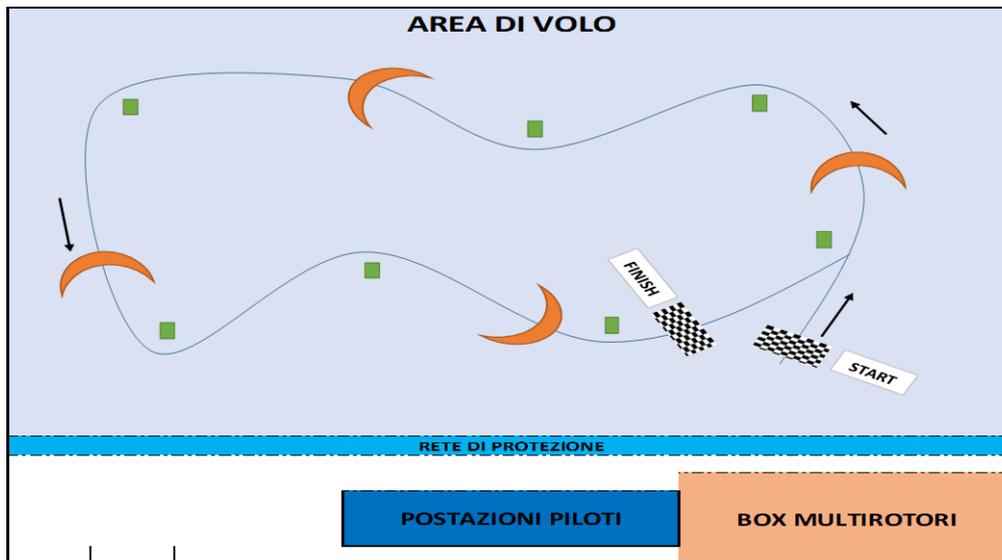
- Le dimensioni delle porte devono essere adattate alla configurazione del circuito a seconda dell'altezza del soffitto.
- Le porte di gara devono avere un perimetro ben definito.
- Le dimensioni per l'attraversamento sono:
 - Larghezza minima di 60 cm;
 - Altezza minima di 60 cm;
- Le porte di gara devono essere in contrasto con lo sfondo.

e. Linea di partenza

- La linea di partenza è una linea trasversale al tracciato priva di ostacoli per almeno 5 metri.
- La linea di partenza non deve necessariamente essere posizionata nella traccia del circuito.
- Tutti i modelli devono essere collocati sulla linea di partenza e distanziati di almeno 0,5 metri in ogni direzione.
- È obbligatorio promuovere una partenza in linea retta.

f. Altri punti

- Almeno una settimana prima della gara, il Direttore di gara deve dare informazioni ai partecipanti sul sistema video che verrà utilizzato per la gara e se specifici dispositivi dovranno essere installati sui modelli.
- La traccia del circuito che è stata progettata per la competizione, sarà mantenuta segreta fino al giorno della gara. Solo indicazioni tecniche (numero di porte, tipi di ostacolo, livello tecnico, velocità o altre informazioni tecniche specifiche) possono essere divulgate.



5. NUMERO DI MODELLI

- Ogni pilota può partecipare alla gara con una flotta di 3 aeromodelli.
- Ogni aeromodello può essere utilizzato da un solo pilota.
- Il pilota può cambiare modello prima di lasciare la zona di preparazione.

6. SQUADRE

- Definire un nome della squadra e una sigla rappresentativa, il nome non deve contenere in nessuna forma, parole che possano ledere il buon costume e offendere singole o gruppi di persone, nella lingua italiana o in qualsiasi altra lingua.
- Definire un logo e fornire all'organizzazione lo stesso in formato vettoriale (*.eps) con una risoluzione minima di 1000 x 1000 pixels.
- Deve essere formata da 4 piloti (PLT) regolarmente iscritti ad un'associazione sportiva dilettantistica, affiliata ad ASC.
- Nominare un Team Manager (TM) che sarà incaricato di ricevere le comunicazioni istituzionali della IWL e garantire il corretto rispetto del regolamento della IWL; il TM può essere un membro non incluso tra i piloti.
- Il Direttore di gara si riserva di attribuire un colore alla squadra durante la fase di registrazione che potrà essere tra i seguenti: Rosso, Blu, Bianco, Giallo, Viola, Verde
Questo colore dovrà essere utilizzato dai piloti per l'identificazione del proprio aeromodello in volo.
- Il Direttore di gara si riserva di ammonire le squadre che non rispettano un codice di condotta adeguato e/o violi il buon costume.
- Il Direttore di gara si riserva di espellere un pilota se, a seguito di un ammonizione, quest'ultimo persevera in atteggiamenti e condotte non adeguate.

7. ORGANIZZAZIONE DELLA GARA

La Gara è organizzata sulla base di tre fasi:

- Fase 1: Prove libere.
- Fase 2: Gara 1 vs 1.
- Fase 3: Gara Team vs Team.
- Il Direttore di gara definirà prima dell'inizio della competizione i piloti che andranno a comporre la singola fase, al fine di ottimizzare lo svolgimento della gara.
- Ogni round sarà organizzato in gruppi.
- Il numero di piloti per gruppo può essere massimo di 4.
- In caso di ritiro di un pilota, squalifiche o reflight, il numero di piloti in gruppo può essere inferiore al numero inizialmente indicato.
- L'inizio del Round è dato dal Giudice di gara.
- Per i round che necessitano di cronometraggio, il cronometro viene attivato quando il Direttore di gara annuncia l'inizio del Round.
- Viene consentito l'uso del Turtle Mode / Crash Flip Mode durante tutte le fasi della gara.

a. Fase 1 Prove libere

- Il numero di giri disponibili per ogni pilota viene definito dal Direttore di gara con un minimo di 3 giri ed un massimo di 10 giri per pilota tenendo conto della durata massima delle batterie.
- Il tempo disponibile viene definito dal Direttore di gara con un minimo di 2 minuti ed un massimo di 10 minuti.
- Ogni pilota vola solo con il suo team.
- L'ordine di volo dei piloti sarà stabilito da un sorteggio per ogni fase della gara.
- Questa fase è necessaria ai piloti per apprendere il tracciato

b. Fase 2 Gara 1 vs 1

- I piloti di squadre differenti, si confronteranno in scontri 1 vs 1.
- Chi vince fa acquisire +1 punto alla sua squadra.
- Il numero di giri disponibili viene definito dal Direttore di gara con un minimo di 3 giri ed un massimo di 10 giri.
- Il tempo disponibile viene definito dal Direttore di gara con un minimo di 2 minuti ed un massimo di 10 minuti.
- Il posizionamento sulla linea di partenza o sul modello di griglia per ciascun gruppo può essere definito da un sorteggio.
- Alla fine di ogni fase, una nuova classifica provvisoria sarà stabilita.
- La classifica provvisoria visualizzerà i punteggi di tutte le squadre.

c. Fase 3 Gara Team vs Team

- I migliori 2 piloti dei singoli team si sfideranno in una gara 2 vs 2 con l'acquisizione del punteggio come segue:
 - 1° Posto : +5 punti
 - 2° Posto : +3 punti
 - 3° Posto : +1 punti
 - 4° Posto : +0 punti
- Il pilota del team escluso avrà la funzione di Helper e/o assistente al giudice di gara.
- Il numero di giri disponibili per ogni pilota viene definito dal Direttore di gara con un

minimo di 2 giri ed un massimo di 6 giri per pilota.

- In caso di parità, sarà disputato un ulteriore round di tie break, tra i piloti con identico risultato al fine di passare alla fase successiva.
- Nel caso nessun pilota riesca a terminare il proprio volo, se possibile, la fase sarà ripetuta.
- Il posizionamento sulla linea di partenza o sul modello di griglia è scelto dalla squadra in ordine di arrivo, dal migliore al peggiore, ottenuto nella fase precedente.
- La classifica finale visualizzerà i punteggi di tutte le squadre dal migliore al peggiore.

d. Penalità/Bonus

- Un pilota che non completa tutti i giri del circuito, non riceverà alcun punto.
- Alla fine della gara, il pilota che ha compiuto il percorso completo con tutti giri richiesti, nel minor tempo, riceverà un bonus di +2 punti da aggiungere alla classifica piloti.
- Alla fine della gara, il pilota che ha realizzato il giro più veloce in assoluto, riceverà un bonus di +2 punti da aggiungere alla classifica piloti.
- A fine della gara viene nominata e premiata la squadra migliore in base alla somma dei punteggi ottenuti dai suoi membri.
- A fine della gara vengono nominati e premiati i 3 migliori piloti in relazione ai punti che il singolo pilota ha acquisito nella gara.
- Solo il TM potrà discutere direttamente con i giudici.
- Ogni squadra avrà la possibilità di appellarsi al giudizio dell'organizzazione per ripetere la sessione in corso in un numero non superiore a 3 volte nell'arco dell'intera giornata di gara; qualora siano aperte ulteriori contestazioni da parte dei piloti della stessa squadra in numero > 3 verrà attribuito un -1 punto al punteggio di squadra qualora la contestazione non è valida agli occhi dei giudici.
- Quando il modello non può proseguire la gara, deve rimanere a terra con i motori spenti sino al termine del round.
- Quando il pilota durante la gara compromette seriamente la sicurezza di cose o persone eseguendo manovre irregolari, sarà squalificato dalla competizione dal giudice di gara.

e. Problemi video

Nel caso di problemi video, il pilota può ottenere la ripetizione del volo nei seguenti casi:

- Quando un pilota ha un problema video indipendente dal suo controllo ed attrezzatura confermato dal giudice di gara assegnato.
- Nel caso che il guasto del sistema video non consenta al giudice di eseguire il suo compito regolarmente.

f. Reflight

Altre condizioni per ottenere una ripetizione del volo cui sopra sono le seguenti:

- Quando l'inizio del volo non può essere fatto in condizioni normali per una causa inattesa fuori del controllo del pilota.
- Per un motivo di sicurezza, se la preparazione del modello o il volo non può essere fatto nei termini di tempo assegnati, o quando questo è interrotto da una interferenza esterna.
- Una ripetizione del volo può essere concessa se, per motivi indipendenti dalla volontà del pilota, è stato costretto ad atterrare su richiesta di un funzionario.

Le condizioni non accettate per una ripetizione del volo sono le seguenti:

- Errori sul modello, guasti al sistema propulsivo o radio non possono essere considerati come ragioni indipendenti dalla volontà del pilota.

- Incidenti durante le gare, come le collisioni tra i modelli o con ostacoli non possono giustificare una ripetizione del volo. La concessione di una ripetizione del volo è a responsabilità del direttore di gara.

In ogni caso quando al concorrente viene concesso un reflight, il volo per cui lo stesso è concesso, viene annullato.

g. Controllo dei modelli

- Ogni pilota può registrare fino a due modelli.
- Ogni modello registrato sarà punzonato con un segno, un adesivo o altro, ben visibile e difficile da falsificare.
- Durante la registrazione, le specifiche del modello saranno controllate dal Direttore di gara.
- Un controllo casuale dei modelli può essere fatto in qualsiasi momento.
- Un pilota il cui modello non è conforme al regolamento di gara, sarà squalificato dalla competizione. Questa decisione è responsabilità del Direttore di gara.

h. Pratica di volo

I voli di pratica sul circuito di gara diversi da quelli autorizzati dagli organizzatori sono severamente vietati e potrebbero venire sanzionati con la squalifica dalla competizione

8. AIUTANTE (helper)

- Ogni pilota può essere assistito da un aiutante che gli rimane accanto durante tutto il volo.
- Compito dell'aiutante è quello osservare e monitorare l'ambiente circostante e l'area di volo.
- L'aiutante deve informare il pilota di tutto ciò che si verifica che può influenzare il suo pilotaggio, in particolare sulla sicurezza.
- Nel caso di avaria, chiede al pilota di atterrare o di spegnere i motori; nel caso questo deve essere fatto immediatamente.
- Se la richiesta dell'aiutante non è immediatamente eseguita, l'aiutante stesso è autorizzato ad azionare il dispositivo di terminazione del volo.



Sede Legale: Viale Regina Margherita 262/264 c/o Studio Legale Tributario Associato
 Sede operativa: Via Francesco Cocco Ortu 22 00139 Roma (IT) Tel.: (+39) 06.89766106 – Fax: (+39) 06.23328923
 Codice Fiscale 97644950012 – Partita Iva 09003401008

www.ascsport.it – segreteria@ascsport.it

Ente con Finalità Assistenziali riconosciuto dal Ministero dell'Interno – delibera n° 557/P.A.S. U/021989/12000.EA(156) del 25.01.2012
 Associazione di Promozione Sociale iscritta al n. 185 del Registro Nazionale del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.
 Registrazione al programma Educazione Continua in Medicina del Ministero della Salute n° 10998