



AERO CLUB D'ITALIA



## REGOLAMENTO LOCALE PER IL

# 1° CAMPIONATO ITALIANO PARAMOTORE OPEN

LOCALITÀ CASTIGLIONE DEL LAGO(PG) Paese ITALIA Data 22-23-24/09/2010

ORGANIZZATI DA FIVU

**PER CONTO DELL'AERO CLUB D'ITALIA**

Indirizzo dell'organizzatore: VIA DEL FORTE 46...06061 CASTIGLIONE DEL LAGO (PG)

Tel.: ...075 9652155...

Fax: ...075 4656162...

E-mail: segreteria@fivu.it.....

Sito web ufficiale: ...www.fivu.it.....

### APPLICABILITÀ

***Questi Regolamenti Locali devono essere usati congiuntamente alla Sezione Generale ed alla Sezione 10 del Codice Sportivo FAI che , in caso di discordanza con il Regolamento Locale, avrà la priorità.***

### INDICE

1.1	GENERALITÀ.....	3
1.2	DATE DEL PROGRAMMA.....	3
1.4	ISCRIZIONI.....	3
1.5	ASSICURAZIONE.....	4
1.6	LINGUA.....	4
1.7	MEDAGLIE E PREMI.....	4

1.8	CLASSI DI CAMPIONATO .....	4
1.9	REGOLE DI GARA GENERALI .....	4
1.10	REGOLE DI VOLO E DI SICUREZZA .....	5
1.11	PROVE DI CAMPIONATO .....	7
1.12	CONTROLLO DEI VOLI DI GARA.....	8
1.13	REGISTRATORI DI VOLO GNSS.....	9
1.14	PUNTEGGIO .....	
3.1	CONSIDERAZIONI GENERALI.....	
3.2	CONTROLLO DEL VOLO .....	
3.3	ESECUZIONE DELLE PROVE .....	
3.4	CALCOLO DEL PUNTEGGIO .....	

SCHEDA DI ISCRIZIONE

PROVE PER PARAMOTORE

# PARTE 1

## 1.1 GENERALITÀ

Scopo dei Campionati è quello di fornire una buona e soddisfacente competizione al fine di determinare il campione per ciascuna Classe e rafforzare l'amicizia tra i piloti e le nazioni (S10 4.2).

## 1.2 DATE DEL PROGRAMMA

Allenamento, ispezione degli apparecchi, registrazione 21/09/2010

Primo Briefing della Competizione 22/09/2010

Giorni di volo di competizione 22-23-24/09/2010

Cerimonia di Chiusura, Premiazioni 24/09/2010

### FUNZIONARI (OFFICIALS)

Direttore MENICHINI ALESSANDRO

Vicedirettore CINCIONE AMEDEO

Commissari (Stewards): da definire

## 1.4 ISCRIZIONI

I Campionati sono aperti a tutti i piloti nella classe PF1 muniti di tessera FAI.

Le iscrizioni debbono essere fatte sul Modulo di Iscrizione ufficiale.

- Se le iscrizioni, con i relativi pagamenti, non sono pervenute entro il 19/09/2010... (*data*), l'iscrizione può essere rifiutata

- La quota d'iscrizione è di:

75,00 Euro... a pilota in ciascuna classe ad eccezione di ..... (*scrivere l'eccezione qualora applicabile*)

25,00 Euro..... per ciascun Capo Squadra e persone al seguito

La quota d'iscrizione include:

- Operazioni di gara (definizione, controllo e valutazione delle prove)
- Tutti i materiali di gara (mappe, descrizione delle prove, atlanti dei punti di controllo, ecc.)
- Uso gratuito dell'aeroporto ed iscrizione gratuita a tutti eventi ufficiali
- Posto campeggio sul campo sprovvisto di elettricità e acqua
- Prezzi preferenziali per il vitto e campeggio attrezzato.
- 

La quota d'iscrizione deve essere versata entro il 19/09/2010 (*data*) PRESSO FEDERAZIONE ITALIANA VOLO ULTRALEGGERO IBAN: IT 77 K 07601 14100 000073957532..... Banco posta

## **1.5 ASSICURAZIONE**

E' obbligatoria l'assicurazione per danni contro terzi per un minimo di ...80.000 Euro (ottantamila)... Sono caldamente consigliate l'assicurazione personale contro gli infortuni per quanto riguarda i componenti delle squadre e l'assicurazione contro danni al velivolo. Prova documentaria dell'assicurazione come specificato nel Modulo di Iscrizione deve essere presentata agli Organizzatori al momento della Registrazione. (GS. 3.9.6)

## **1.6 LINGUA**

La lingua ufficiale del Campionato è l'Italiano. La lingua secondarie è l'inglese.

## **1.7 MEDAGLIE E PREMI**

Le medaglie FAI saranno assegnate a:

- i piloti classificatisi primi, secondi e terzi per ciascuna Classe (inclusa la PF1F S10 4.3.2)
- i piloti classificatisi primi, secondi e terzi del Campionato Italiano

## **1.8 CLASSI DI CAMPIONATO**

IL Campionato si terrà per le seguenti Classi :(S10, 1.5):

PF1, (inclusa la PF1F S10 4.3.2)

Ciascuna Classe è un campionato a sé stante e si dovranno evitare, per quanto possibile, interferenze tra una Classe e l'altra.

### **1.8.1 VALIDITA' DELLE CLASSI (RSN 4.4.1)**

Affinché una Classe sia valida, devono esserci non meno di 6 competitori , pronti per volare la prima prova.

### **1.8.2 VALIDITÀ DEL CAMPIONATO**

Il titolo di Campione di ciascuna classe sarà assegnato solo se si sono effettuate almeno 6 prove separate.

## **1.9 REGOLE DI GARA GENERALI**

### **1.9.1 REGISTRAZIONE**

All'arrivo i piloti si recheranno all'Ufficio Registrazione per il controllo dei loro documenti e per ricevere informazioni e regolamenti supplementari. Si richiedono i seguenti documenti:

- Qualifiche e Licenza di pilota
- Prova della nazionalità del concorrente
- Licenza Sportiva FAI in corso di validità
- Certificato di identificazione del mezzo o Permesso di volo
- Prova di conformità alle regole della Classe
- Attestato di Assicurazione
- Ricevuta di pagamento delle quote d'iscrizione.

Gli orari d'apertura dell'ufficio iscrizioni saranno indicati nella bacheca delle informazioni.

### **1.9.2 QUALIFICHE DEL PILOTA**

Il pilota gareggiante avrà un livello tecnico sufficiente da soddisfare le richieste di una competizione internazionale e dovrà essere in possesso di una licenza di pilota in corso di validità o un certificato equivalente. Il pilota dovrà essere in possesso di una Licenza Sportiva FAI rilasciata dal proprio Aero Club nazionale.

### **1.9.3 VELIVOLO E RELATIVO EQUIPAGGIAMENTO**

Il velivolo e l'equipaggiamento fornito dal concorrente deve avere prestazioni e standard adatti alla gara.

Ogni velivolo deve essere in possesso di un Certificato di Idoneità al Volo o di un Permesso di Volo che non escluda voli di competizione, in corso di validità. Tale documento deve essere emesso o accettato dal Paese di origine del velivolo o dal Paese che lo ha immatricolato o dal Paese degli organizzatori. Il velivolo deve essere conforme alla definizione FAI di paramotore per tutto il periodo (S10, 1.3.1).

Il velivolo volerà per tutta la durata dei campionati come entità strutturale singola utilizzando gli stessi componenti usati il primo giorno eccetto che per le eliche che possono essere cambiate a condizione che non venga superato il limite di peso e che il Certificato di Idoneità al Volo o Permesso di Volo non venga invalidato. (S10, 4.13.2)

Durante il periodo delle operazioni di Registrazione tutti i velivoli devono essere a disposizione per il controllo di accettazione nella medesima configurazione in cui andranno in volo. Gli organizzatori hanno il diritto di ispezionarli per verificare la conformità alla Classe e l'idoneità al volo e hanno il diritto, se necessario, di lasciare a terra qualsiasi mezzo per ragioni di sicurezza in qualsiasi momento durante la gara.

#### **1.9.5 VALIDITA' DI NORME E REGOLAMENTI**

Una volta che i voli di gara del primo giorno sono cominciati, non si può modificare nessuna norma o regolamento. Qualsiasi elemento aggiuntivo alle regole che si rendesse necessario durante la gara non potrà essere retroattivo. I competitori non possono essere sostituiti, non possono cambiare Classe né il proprio velivolo (S10, 4.6.2 e 4.10.2).

#### **1.9.6 GIORNI DI PROVA E DI RIPOSO**

Un periodo di prove di non meno di 1 e non più di 3 giorni immediatamente prima dell'inizio dei campionati deve essere reso disponibile per tutti i competitori. Tutte le infrastrutture per la competizione (campeggio, mappe, uffici, classifiche) dovranno essere pronti per il primo giorno di prove ufficiali. Se possibile, in almeno una giornata di prove dovrebbe essere disputata una prova nelle condizioni di gara per testare l'integrità dell'organizzazione. I punteggi risultanti non saranno conteggiati (S10 4.5.3)  
Giornate di riposo si terranno solo in caso di cattivo tempo o emergenze impreviste

#### **1.9.7 RECLAMI**

Un concorrente che sia insoddisfatto per un qualsiasi motivo, può inoltrare un reclamo scritto al direttore .

I reclami dovrebbero essere fatti e trattati senza ritardo, ma in ogni caso non oltre 6 ore dalla pubblicazione del rispettivo foglio di classifica provvisoria, non contando il tempo tra le ore 22:00 e le ore 07:00, eccetto per le gare nell'ultimo giorno di competizione, o per risultati provvisori pubblicati nel o dopo l'ultimo giorno di competizione quando il limite è 2 ore.

Un reclamo che potrebbe influenzare il risultato di una prova, deve essere trattato ed ottenere una risposta scritta prima dell'emissione della classifica Ufficiale.

#### **1.9.8 PROTESTE**

Se il competitor non è soddisfatto della decisione riguardo al suo reclamo può presentare una protesta per iscritto al direttore accompagnata dalla quota di protesta di 50 Euro.

La quota verrà restituita se la protesta sarà accolta o verrà ritirata prima dell'inizio del procedimento.

Una protesta può essere presentata solo contro una decisione del direttore del campionato.

Una protesta deve essere presentata non oltre le 6 ore dalla pubblicazione della rispettiva classifica ufficiale, eccetto per le prove dell'ultimo giorno di gara, o classifiche ufficiali pubblicate nel o dopo l'ultimo giorno di gara, dove il tempo limite è di 2 ore.

Le ore notturne tra le 22.00 le 7.00 non sono mai considerate. (S10 4.31)

### **1.10 REGOLE DI VOLO E DI SICUREZZA**

#### **1.10.1 BRIEFING**

I briefing si terranno per i concorrenti ogni giorno di volo. Ora e luogo delle riunioni nonché qualsiasi rinvio saranno esposti ben in vista.

Tutti i briefing saranno in italiano e saranno registrati per mezzo di appunti, audio o video registratori. Le descrizioni complete delle prove, le informazioni sul raduno, requisiti per la sicurezza del volo, le penalità, e i dettagli sulle aree di volo proibite o ristrette verranno date per iscritto.

Le procedure per la preparazione del volo, il decollo, il volo, l'atterraggio ed il punteggio con le eventuali penalità saranno specificati in ciascuna descrizione della prova (S10 ,.17.)

I requisiti di sicurezza del volo dati ai briefing hanno lo status di regolamenti. (S10 , 4.17.3)

Riunioni dei piloti, in aggiunta ai briefing, possono essere indette dal Direttore, ma esse dovranno tenersi entro 18 ore se richieste da 5 o più piloti .

#### **1.10.2 RISPETTO DELLE LEGGI**

Ogni concorrente è tenuto a rispettare le leggi e le regole dell'aria del Paese in cui si disputano i Campionati. (S10, 4,19.1)

#### **1.10.3 PREPARAZIONE AL VOLO**

Ogni velivolo deve essere sottoposto ad un controllo pre-volo da parte del suo pilota e non può volare se non efficiente. (S10, 4.19.3)

#### **1.10.4 LIMITAZIONI AL VOLO**

Ciascun velivolo deve essere condotto in volo nei limiti del proprio Certificato di idoneità al volo o Permesso di Volo. Ogni manovra rischiosa per gli altri concorrenti o per il pubblico deve essere evitata. Le acrobazie non autorizzate sono proibite. (S10, 4.19.2)

#### **1.10.5 DANNI AD UN APPARECCHIO GAREGGIANTE**

Qualsiasi danno deve essere riferito senza indugio agli organizzatori e l'apparecchio può poi essere riparato. Qualsiasi pezzo di ricambio dovrà essere sostituito con uno identico, eccetto che nel caso di parti importanti quali la vela di un parapendio che può essere sostituita con un modello simile o con uno di prestazione inferiore.

Nota. La sostituzione di parti importanti può incorrere in una penalizzazione. (S10, 4.19.4)

Un velivolo può essere sostituito dietro permesso del Direttore se il danno è avvenuto senza nessuna colpa da parte del pilota. La sostituzione può avvenire solo con uno di identica fattura o modello o con uno con prestazioni simili o inferiori e iscrivibile a volare nella stessa classe. (S10, 4.19.5)

#### **1.10.6 VOLO DI PROVA E ALTRI VOLI**

Nessun concorrente può decollare in un giorno di competizione dal luogo di gara senza il permesso del Direttore. Il permesso può essere dato per un volo di prova tranne il caso in cui, se la prova per quella Classe è cominciata, il pilota deve atterrare e fare un decollo di competizione nella prova. Le esercitazioni prima di una prova non sono permesse. (S10 , 4.21)

#### **1.10.7 FORMA FISICA**

- Un pilota non può volare se non in buona forma fisica. Qualsiasi ferita, farmaco o medicine assunte che possano influenzare la performance del pilota in aria, deve essere riferita al Direttore prima del volo.
- Ogni nazione ha la piena responsabilità nel combattere il doping. Controlli anti-doping possono essere effettuati su qualsiasi concorrente in qualsiasi momento.
- La decisione di imporre controlli anti-doping può essere presa dalla FAI, dall'organizzatore o dall'autorità nazionale dell'organizzatore.
- Tutte le informazioni pertinenti possono essere reperite sul sito web della FAI: [www.fai.org/medical](http://www.fai.org/medical)

#### **1.10.8 DISCIPLINA DELL'AEROPORTO**

I segnali di rullaggio e gli schemi di circuito e atterraggio verranno forniti al Briefing e devono essere rispettati. La non osservanza sarà penalizzata.

#### **1.10.9 PREVENZIONE DELLE COLLISIONI**

Una condotta accorta ed appropriata deve essere tenuta in ogni momento. Un velivolo che segue un altro in una termica girerà in circolo nella stessa direzione di quella stabilita dal primo senza considerare la separazione di altezza.

Un concorrente coinvolto in una collisione aerea non deve continuare il volo qualora l'integrità strutturale del mezzo fosse in dubbio. (S10 , 4.20.5)

#### **1.10.10 VOLO TRA LE NUVOLE**

Il volo in nuvola è proibito e il velivolo non può portare strumenti giroscopici o altro tipo di equipaggiamento che consenta il volo senza riferimento visivo del suolo. (S10 , 4.20.6)

### **1.10.11 EQUIPAGGIAMENTI ELETTRONICI**

Sono consentiti ed è permesso l'imbarco dei registratori di volo GNSS approvati dalla CIMA e gli ELT senza capacità di trasmissione della voce. I telefoni cellulari sigillati possono essere trasportati per l'uso dopo l'atterraggio o in caso di emergenza. Il Direttore deve essere immediatamente informato nel caso in cui il sigillo venga rotto. Tutti gli altri ausili elettronici con possibilità reale o potenziale di comunicazione o capacità di navigazione devono essere dichiarati e approvati per l'imbarco dal Direttore del campionato.

Prima di ogni prova il Direttore chiederà ai Commissari di verificare se ci siano state infrazioni, la pena è la squalifica dalla competizione.

Un documento che descriva il congegno sarà firmato dal competitore quando lo strumento è stato sigillato ed il documento sarà trattenuto dall'organizzazione. Dopo la prova, accertato che il sigillo non è stato rotto, i documenti saranno restituiti ad ogni competitore quando andrà a dissigillare il documento. Se un documento è ancora in possesso dell'organizzazione al momento della stesura dei risultati, il competitore avrà il 100% di penalità.

### **1.10.12 AIUTO ESTERNO AI COMPETITORI**

È proibito qualsiasi aiuto nella navigazione o nella localizzazione delle termiche da parte di un apparecchio non gareggiante, inclusi i velivoli concorrenti che non stanno effettuando la prova nella propria Classe. Ciò per assicurare per quanto possibile che la competizione sia tra concorrenti individuali né aiutati né controllati da aiuti esterni. (S10, 4.22.)

## **1.11 PROVE DI CAMPIONATO**

### **1.11.1 GENERALITÀ**

Per essere valida come prova di campionato, a tutti i competitori della Classe in questione sarà data l'opportunità di avere almeno un volo di gara con il tempo per portare a termine la prova.

Una prova può essere diversa per ciascuna Classe e una prova può essere fissata per tutte le Classi. (S10, 4.24.4)

In linea generale, ad un concorrente è concesso solo un decollo per ogni prova e la prova può essere volata una volta sola. Un competitore può ritornare all'aeroporto entro 5 minuti dal decollo per motivi di sicurezza o nel caso di guasto del registratore di volo GNSS. In questo caso un'ulteriore partenza può in linea di principio essere effettuata senza penalità ma ugualmente il concorrente non deve in alcun modo trarre beneficio dalla nuova partenza. Le eccezioni e le penalità sono specificate nella Descrizione della Prova. (S10, 4.25.2)

Le prove di precisione possono essere associate ad altre prove oppure fissate separatamente.

### **1.11.2 ORARI DELLA PROVA**

Gli orari di decollo, la chiusura del periodo (finestra) di decollo, i punti di virata e l'ultimo atterraggio saranno esposti in forma scritta. Se la partenza viene rimandata, gli orari dati vengono conseguentemente ritardati a meno che non sia stato specificatamente comunicato il contrario.

### **1.11.3 SOSPENSIONE O CANCELLAZIONE DELLA PROVA**

Il Direttore può sospendere il volo dopo che i decolli sono cominciati se il proseguire è pericoloso. Se il periodo di sospensione è sufficientemente lungo da dare un vantaggio non equo ad un qualsiasi concorrente, la prova deve essere cancellata. Una volta che tutti i concorrenti di una Classe sono decollati o hanno avuto l'opportunità di farlo, la prova non sarà cancellata se non per ragioni di forza maggiore. (S10, 4.25.3)

### **1.11.4 TIPI DI PROVE**

Saranno disputate solo le prove approvate dalla CIMA o elencate nell'Appendice 4:

- A. Pianificazione del volo, tempo e velocità di navigazione stimati. Nessuna limitazione di carburante.
- B. Economia di carburante, range di velocità, durata con carburante limitato.
- C. Precisione.

Il catalogo delle prove da disputarsi durante il campionato (e del loro sistema di assegnazione del punteggio) è allegato al presente regolamento locale.

### **1.11.5 ESECUZIONE DELLE PROVE**

Qualsiasi parte di una prova di gara può essere volata:

- a lungo un percorso nella direzione specificata al briefing;
- b lungo un percorso deciso in volo nella direzione stabilita dal pilota;
- c secondo uno schema locale specificato al briefing.

La prova completa risultante è la combinazione di quanto sopra.

L'ordine di decollo può essere:

- un ordine di decollo fisso, votato dall'Organizzatore,
- a finestra aperta,
- secondo l'ordine del campionato o in senso contrario.

L'effettivo ordine di decollo programmato è allegato alla Descrizione della Prova pertinente.

Se si richiede un "touch and go" per separare le parti di una prova, ne verranno dati i dettagli nella Descrizione della Prova e al briefing.

#### **1.11.6 ATTERRAGGI FUORI CAMPO**

L'atterraggio fuori zona sarà valutato zero, a meno che non sia specificatamente stabilito in maniera diversa al briefing. Se un pilota atterra lontano dal campo stabilito o dalle base deve al più presto informare telefonicamente gli organizzatori ed al più tardi entro l'orario di chiusura della prova. Gli è consentito rompere il sigillo del serbatoio del carburante e tornare in volo oppure ritornare via terra. Prova del luogo dell'atterraggio può essere ottenuta con fotografie ed il nome e l'indirizzo di un testimone che non sia un membro della squadra nazionale del pilota. Al ritorno alla base il pilota deve immediatamente recarsi al Controllo con il suo resoconto e le pellicole. La mancata osservanza di questa procedura senza un valido motivo può comportare nessun punteggio per la prova, addebito delle spese per gli interventi di soccorso impiegati, o squalifica. (S10, 4.27)

#### **1.11.7 CONFINI DI VOLO**

Per i voli che terminano oltre i confini del Paese dell'organizzatore il punteggio deve essere calcolato solamente fino al punto in cui la linea retta tra il punto di partenza o l'ultimo punto di virata e il luogo di atterraggio taglia il confine, a meno che al briefing non venga dato il permesso di attraversare tali confini. (S10, 4.28.1)

#### **1.11.8 EMERGENZE**

Il concorrente che atterra per soccorrere un pilota ferito non dovrebbe, a discrezione del Direttore, essere svantaggiato da questa azione.

#### **1.11.9 AREA DI SICUREZZA**

È un'area segnalata chiaramente in cui il velivolo deve essere posizionato di tanto in tanto secondo le direttive del Direttore. Una volta che si trovano nell'Area di Sicurezza i velivoli non possono essere toccati per nessuna ragione senza l'esplicito consenso del Direttore se non per rimuoverli dall'Area di Sicurezza. I concorrenti che non rispettano le regole dell'Area di Sicurezza sono passibili di penalizzazioni.

#### **1.11.10 AREA DI QUARANTENA**

È un'area segnalata chiaramente in cui il velivolo e l'equipaggio devono andare di tanto in tanto secondo le direttive del Direttore, di solito per assegnazione del punteggio, misurazione del carburante e controllo dei sigilli del serbatoio, dei sistemi di rifornimento, dei sigilli del telefono, ecc. Una volta che si trova nell'area di quarantena, l'equipaggio non può comunicare con nessun altro e non può modificare o altrimenti cambiare la configurazione del velivolo e degli oggetti trasportati, senza l'esplicito consenso del Responsabile della quarantena. I concorrenti che non rispettano le regole dell'area di Quarantena sono passibili di penalizzazioni.

### **1.12 CONTROLLO DEI VOLI DI GARA**

#### **1.12.1 RILEVAZIONE DEI TEMPI**

Tutti i tempi vengono dati, presi e calcolati nell'ora locale o al tempo trascorso approssimata alla più accurata precisione possibile (vedere S10 5.2.6 E 5.2.7).

#### **1.12.2 RIFORNIMENTO**

Il carburante sarà misurato per mezzo del peso o del volume ma sarà conforme per ogni sessione di rifornimento. Le quantità di carburante misurato includono l'olio quando questo è mischiato alla benzina. Il carburante misurato per volume deve essere tra +/- 10° di temperatura ambiente

Il rifornimento sarà effettuato secondo l'ordine e le istruzioni date al briefing. Il non presentarsi in orario da parte di un velivolo può comportare una penalizzazione per il pilota.

Osservatori ufficiali raccoglieranno una chiara documentazione che i circuiti carburanti dei competitori sono stati sigillati immediatamente dopo il rifornimento e che gli stessi sono stati ispezionati dopo l'atterraggio.

### **1.12.3 PORTE, PUNTI DI VIRATA E SEGNALATORI**

Le porte sono di norma linee rette di 250 m perpendicolari al percorso delineato.

Le porte possono essere:

- Porte note. La loro posizione e altezza da attraversare sarà illustrata
- Porte nascoste. L' altezza a cui tenersi lungo le sezioni del percorso in cui sono posizionati sarà illustrata.

Prova dell'attraversamento di una porta e della sua tempistica sarà data dal resoconto dei marshals addetti o dal traccia del registratore di volo GNSS, come illustrato nel briefing.

I punti di controllo possono essere: un punto geografico, un segnalatore a terra , un segnalatore d'atterraggio o un palo calciabile.

I punti di controllo possono essere:

- punti di controllo (virata) noti. La loro posizione e descrizione sarà illustrata
- punti di controllo nascosti. Il percorso lungo il quale in cui sono posizionati e la loro descrizione sarà illustrata.

Prova del raggiungimento di un punto di controllo può essere data:

- dal concorrente che registra il simbolo e la posizione sul modulo di dichiarazione
- dal resoconto di un Addetto
- dalle tracce del registratore di volo.

I requisiti specifici saranno illustrati nella Descrizione della Prova.

### **1.13 REGISTRATORI DI VOLO GNSS (FR = FLIGHT RECORDER)**

**1.13.1** Lo status di prova del registratore di volo GNSS in relazione alle altre forme di attestazione è il seguente (cancellare se non applicabile):

- tutti i velivoli devono trasportare un FR che sarà utilizzato come prova primaria

**1.13.2** nel caso di guasto dell'FR primario, può essere usato come prova secondaria un secondo FR.

**1.13.3** Possono essere usati solo FR approvati dalla CIMA ed essi devono essere adoperati nella stretta osservanza di quanto previsto nei documenti di approvazione. (S10 Appendice 6)

**1.13.4** L'FR utilizzato dal pilota nel campionato è fornito dal pilota. La scocca del FR deve essere chiaramente identificata con il nome del pilota ed il numero di gara e (se applicabile) tali informazioni devono essere inserite nella memoria del FR.

**1.13.5** Il pilota deve produrre un cavo per trasferimento dei dati e una copia del software di trasferimento delle tracce su un supporto di memoria USB da rendere disponibile all'organizzazione se necessario.

Ciascun FR deve essere presentato con il relativo certificato di approvazione CIMA all'organizzazione prima dell'inizio del campionato affinché si possa controllarlo e registrarne il tipo ed il numero di serie. Il pilota deve essere sicuro che sia pienamente conforme a tutti i requisiti del documento di approvazione, p.e. che i sigilli del produttore siano intatti e che l'FR sia munito di dispositivo di sigillatura della porta dati se così è richiesto o altrimenti il FR sarà respinto dall'organizzazione.

Una volta che il campionato è iniziato, il pilota deve usare sempre lo stesso FR. Nel caso in cui si verifichi un guasto irreversibile, è possibile usare un altro FR dopo che è stato presentato con il relativo certificato di approvazione CIMA all'organizzazione affinché si possa controllarlo e registrarne il tipo ed il numero di serie.

Tutti i FR devono essere presentati all'organizzazione per l'ispezione immediatamente prima della partenza di ciascuna prova. Se viene presentato un FR secondario, allora entrambi gli strumenti devono essere chiaramente marcati con 1 e 2. Solo uno potrà essere utilizzato per verificare il volo.

- 1.13.6** È responsabilità del pilota assicurarsi di avere piena conoscenza delle funzioni e capacità del suo FR p.e. come adoperare il tasto segnalatore del PEV, che abbia batteria a sufficienza e che l'antenna sia posizionata correttamente, ecc.
- 1.13.7** Qualora i dati dell'FR siano usati per l'attribuzione del punteggio, l'organizzatore deve aver visitato ciascuna località che potrebbe influenzare il punteggio e aver effettuato un rilevamento GNSS di quelle posizioni. (p.e. punti di virata, gate nascosti, ecc.). Non è accettabile in nessuna circostanza estrapolare le posizioni da una mappa. I punti che non richiedono una prova FR per l'attribuzione del punteggio (p.e. perché un marshal addetto ha preso i tempi ad un gate nascosto) devono essere specificatamente illustrati.
- 1.13.8** La zona di attribuzione del punteggio per gli FR è indipendente da qualsiasi altra zona o settore (p.e. settore fotografico). Una zona di attribuzione del punteggio di norma sarà un cilindro di 200 m di raggio ed altezza infinita. Per attribuire il punteggio sia il punto di rilevamento che la linea che collega due rilevazioni del tracciato sequenziali devono passare attraverso il cerchio. Inoltre la prova può richiedere che una di queste rilevazioni siano associate ad una marcatura dell'evento del pilota (PEV). Non saranno accettati reclami sull'errato posizionamento fisico di una zona punteggio relativa ad un punto di virata a meno che non sia possibile dimostrare che la posizione fisica del punto sia al di fuori di un cerchio di raggio  $R = R_p/2$  dove:
- $R_p$  = raggio o dimensione della zona valida per il punteggio definita dagli organizzatori (la posizione fisica deve essere all'interno di un cerchio metà della lunghezza di una porta o del raggio di una zona di punteggio).
- 1.13.9** Nelle porte il tempo è preso nel punto immediatamente prima dell'attraversamento.

## **1.14 PUNTEGGIO**

### **1.14.1 GENERALE**

I risultati totali saranno calcolati sommando i punteggi delle prove di ciascun concorrente, vincitore è colui che totalizza il punteggio totale più alto della classe. (S10, 4.29.2)

Il punteggio dato ad un concorrente deve essere espresso col numero intero più vicino, arrotondato di 0,5. (S10, 4.29.5)

Tutte le distanze non ottenute da un GNSS devono essere calcolate dalla carta ufficiale e sono arrotondate al più vicino 0,5 km. (S10, 4.29.6)

Un pilota che non ha volato ottiene zero punti e viene indicato con DNF o "Did Not Fly" sulla tabella dei punteggi. Un pilota che viene squalificato otterrà 0 punti e verrà indicato con DSQ o "Disqualified". (S10, 4.29.7)

La sottrazione di punti di penalità deve essere fatta dopo che l'assegnazione del punteggio per quella prova è stata completata. (S10, 4.29.8)

Se il punteggio di un pilota, penalità incluse, è per qualsiasi motivo negativo il suo punteggio per quella prova deve essere considerato come zero. I punteggi negativi non saranno riportati. (S10, 4.29.10)

Per l'assegnazione del punteggio sarà utilizzata la seguente simbologia:

V = velocità, D = Distanza, T = Tempo

Il sistema di assegnazione del punteggio da usare deve essere approvato dalla Commissione Ultraleggeri e allegato ai Regolamenti Locali.

Le classifiche devono riportare la data della prova e la data e l'ora in cui la classifica è stata emessa, il numero della prova e la classe interessata, il nome del concorrente, la Nazione, il numero del concorrente e il punteggio.

Le classifiche devono essere contrassegnate come Provvisorie o Ufficiali o, se è coinvolta una protesta, Finali. Una classifica Provvisoria può diventare Ufficiale solo dopo che tutti i reclami hanno avuto risposta dal Direttore. I risultati non possono essere alterati dopo che una classifica Provvisoria è diventata Ufficiale. (S10 4.29.1)

Nel caso in cui prima della fine del campionato si scopra un malfunzionamento nell'analisi del volo da parte del GNSS o di punteggio e tale malfunzionamento è imputabile ad un errore tecnico da parte del Direttore di Gara o dello staff di assegnazione punteggio o del dispositivo che è stato usato per l'analisi del volo da parte del GNSS o per l'assegnazione del punteggio, tale malfunzionamento deve essere corretto senza tenere in considerazione i limiti temporali applicabili ai reclami ed alle proteste ( S10 4.29.11).

### **1.14.2 PENALITÀ**

In linea generale, qualsiasi infrazione al regolamento di volo, di sicurezza o della prova comporterà una penalizzazione.

Le azioni che di norma comportano una squalifica sono:

- a. Screditare l'evento, i suoi organizzatori, la FAI o il codice sportivo.
- b. L'uso di sostanze proibite
- c. Contatti non autorizzati con il velivolo nell'area di Sicurezza
- d. Il volo all'esterno dello specifico involucro di volo del velivolo oppure il volo pericoloso
- e. Il volo o il tentativo di volo con equipaggiamento proibito
- f. L'assistenza non autorizzata durante una prova.
- g. L'interferenza con il firmware o il software di un registratore di volo GNSS.

## **3.1 CONSIDERAZIONI GENERALI**

### **3.1.1 AUTONOMIA**

I velivoli devono avere un'autonomia in area calma di almeno 100 km.

### **3.1.2 AREA DI SICUREZZA**

È un'area segnalata chiaramente in cui il velivolo deve essere posizionato di tanto in tanto secondo le direttive del Direttore. Una volta che si trovano nell'Area di Sicurezza i velivoli non possono essere toccati per nessuna ragione senza l'esplicito consenso del Direttore se non per rimuoverli dall'Area di Sicurezza.

I concorrenti che non rispettano le regole dell'Area di Sicurezza sono passibili di penalizzazioni.

### **3.1.3 DECOLLO "PULITO"**

Viene definito come tentativo di decollo in cui la calotta non tocca il terreno tra il momento in cui in cui si stacca dal terreno ed il momento in cui 10 secondi dopo l'intero velivolo compreso il pilota è in aria.

### **3.1.4 DECK DI ATTERRAGGIO (Deck = ponte di una nave, portaerei)**

- Un deck di atterraggio è un'area distintamente segnalata di 100 m x 100 m
- Sarà fornito un deck di atterraggio ogni 30 concorrenti
- Un deck di atterraggio avrà una manica a vento entro i 100 m dal suo limite
- Non si saranno ostacoli significativi entro 200 m dal suo limite
- A meno che non diversamente specificato, i Piloti o una qualsiasi parte del PF che tocchi il terreno ovunque all'esterno del deck di atterraggio durante una prova saranno penalizzati.

### **3.1.5 NUMERI DI GARA**

I PF posizioneranno il numero centralmente sulla parte inferiore della calotta con la sommità del numero verso il bordo d'attacco.

### **3.1.6 EQUIPAGGIAMENTO DI EMERGENZA**

Un paracadute d'emergenza non deve essere considerato come parte dell'entità strutturale di un PF.

### **3.1.7 EQUIPAGGIAMENTO DI PROTEZIONE**

Un casco di protezione deve essere indossato ogni qualvolta il pilota è imbracato al PF. E' obbligatorio l'utilizzo di un paracadute di emergenza.

### **3.1.8 EQUIPAGGIAMENTO PROIBITO**

In aggiunta ai dispositivi dettagliati nella Parte 1 dei regolamenti locali: zavorra mobile o amovibile e binocoli.

## **3.2 CONTROLLO DEL VOLO**

### **3.2.1 RILEVAZIONE DEI TEMPI**

Normalmente, i tempi di decollo sono presi al momento in cui i piedi del pilota si staccano dal terreno.

Normalmente, i tempi di atterraggio sono presi al momento in cui i piedi o un'altra parte del corpo del pilota o il PF toccano il terreno.

I tempi possono anche essere rilevati quando il pilota calcia un palo o vola sopra un osservatore, come previsto dalla prova in questione.

Una prova si considera incominciata dal momento in cui il primo pilota al decollo è pronto a decollare, e termina nel momento in cui l'ultimo pilota è atterrato ed è uscito dal deck di atterraggio.

Nel caso di finestra di decollo, l'ora precisa del decollo è interamente a discrezione del pilota tuttavia deve rientrare all'interno della finestra. Nel caso in cui viene dato un orario particolare di decollo, l'orologio partirà in quel momento ed il pilota può conseguentemente decollare in ogni momento.

### 3.2.2 MISURAZIONE DELLE DISTANZE

La distanza sarà misurata per tutti i concorrenti sulla stessa carta ufficiale con scala non inferiore a 1:100.000. La misurazione sarà approssimata ai 0,5 km più vicini.

### 3.2.3 RIFORNIMENTO

Il carburante sarà misurato per mezzo del peso o del volume ma sarà conforme per ogni sessione di rifornimento.

Il rifornimento sarà effettuato secondo l'ordine e le istruzioni date al briefing. Il non presentare in orario un paramotore può comportare una penalizzazione per il pilota.

I concorrenti devono essere in grado di dimostrare che il loro sistema di carburante è vuoto.

### 3.2.4 MISURAZIONE DELLA PRECISIONE DEL VOLO

Segnalatori a terra

- Alcuni segnalatori a terra possono essere designati "segnalatori di atterraggio", nel caso in cui nella prova sia disponibile un bonus se si atterra sul quel segnalatore. I segnalatori di atterraggio sono minimo 4m x 4m.

Pali calciabili

- Alcune prove possono prevedere l'utilizzo di "Pali Calciabili". Un tocco al palo è valido quando il pilota o una parte del PF è stata chiaramente vista toccare il palo o, quando viene utilizzato un sensore elettronico "kick-stick" approvato, lo strumento registra un colpo valido.
- Il palo deve essere alto approssimativamente 2m, deve essere visibile da una distanza di almeno 250m, e costruito in maniera tale che sia improbabile che si infili nell'elica del PF una volta colpito. (Si raccomanda vivamente l'utilizzo dei pali standard per lo slalom sciistico).
- Uno o più pali possono essere utilizzati in una prova al fine di separare gli elementi della prova (p.e. per rilevare un tempo) ed è possibile assegnare un bonus per chi riesce a calciare una sequenza di pali in un dato ordine e/o in un dato tempo.

## 3.3 ESECUZIONE DELLE PROVE

### 3.3.1 PROPORZIONI

La proporzione delle prove accumulate durante i Campionati è approssimativamente A: B: C = 1/3 : 1/3: 1/3.

### 3.3.2 ASSISTENTI

#### 3.3.2.1 GENERALE

L'aiuto da parte di assistenti è incoraggiato fino a quando il concorrente non entra nel deck per cominciare una prova. Da quel momento in poi, è proibito ogni aiuto esterno se non dai Marshals o da quelle persone espressamente incaricate dal direttore, fino al momento in cui il concorrente lascia il deck al termine della prova, o atterra fuori secondo le regole dell'atterraggio fuori campo.

#### 3.3.3 DECOLLO

Un PF deve decollare a piedi in tutte le prove.

Nessun pilota può decollare senza il permesso del Direttore o del Marshal.

Possono essere applicate alle prove sia una finestra aperta che un ordine di decollo stabilito.

Se non altrimenti specificato, tutti i decolli devono essere completati all'interno del deck di decollo, eccetto che nelle situazioni di emergenza illustrate al briefing. La mancata osservanza comporterà una penalizzazione del 20% del punteggio del pilota.

Prima della partenza il pilota e/o il suo PF possono essere sottoposti ad ispezione in qualsiasi momento per verificare eventuali infrazioni. È dovere dei concorrenti assistere i marshals quanto più possibile per agevolare ed affrettare l'ispezione.

Ad eccezione che nelle prove previste, un decollo mancato non comporta di principio una penalizzazione. Tuttavia, il pilota deve rispettare le istruzioni date dai Marshals per accelerare il nuovo decollo oppure il pilota rischia di essere relegato in fondo alla coda.

Nel caso in cui venga dato un ordine di decollo:

- Non più di 6 piloti possono sostare contemporaneamente nel deck di decollo

- I primi 6 piloti devono essere pronti al decollo all'avvio della prova.
- Ogni pilota deve decollare prima che il sesto pilota nell'ordine dopo di lui sia decollato o altrimenti verrà applicata una penalizzazione del 20 %
- Se il Marshal ritiene che il pilota causi un ritardo irragionevole ( è rimasto sul deck più di 20 minuti con l'opportunità di decollare), si applicherà una penalizzazione del 20 %.

Nel caso in cui viene dato un orario particolare di decollo, l'orologio partirà in quel momento ed il pilota può conseguentemente decollare in ogni momento.

### 3.3.4 LIMITAZIONI DI VOLO

Manovre ed acrobazie aeree come stalli, stalli della "linea B" ( *NDR: collasso totale, manovra estrema non completamente priva di rischi*), "deep stalls" (*NDR: condizione anomala derivata da una insistente e prolungata azione sui comandi per rallentare l'ala che inizia a scendere verticalmente ed ha difficoltà a riprendere il volo*) e viti sono proibite. Le "Big ears" (*NDR: chiusura delle estremità alari – orecchie*) è accettato.

### 3.3.5 ATTERRAGGIO

Se non altrimenti specificato, tutti gli atterraggi devono essere completati all'interno del deck di atterraggio, eccetto che nelle situazioni di emergenza illustrate al briefing. La mancata osservanza comporterà una penalizzazione del 20% del punteggio del pilota. Il pilota è passibile di penalizzazione se lui o una sua qualsiasi parte o il suo PF tocca il terreno fuori dal deck prima che egli abbia rimosso la sua imbracatura.

- All'atterraggio, i piloti devono rimuovere immediatamente dal deck i propri PF
- Atterraggi fuori dal deck di atterraggio ma all'interno dei confini dell'aeroporto comporteranno una penalizzazione del 20 %
- I piloti che "abbandonano" i PF sul deck di atterraggio sono passibili di penalizzazioni

Nelle prove in cui ai piloti viene chiesto di effettuare un atterraggio di precisione o di atterrare su un segnalatore, l'obiettivo del pilota è di fare un buon atterraggio su entrambi i piedi senza cadere. "cadere a seguito di un atterraggio" sarà interpretato come:

- BUONO: se il pilota cade su UN ginocchio – punteggio dell'atterraggio come riuscito
- CATTIVO: se il pilota cade su DUE ginocchia OPPURE se una qualsiasi parte dell'unità di propulsione tocca il terreno durante l'atterraggio - punteggio dell'atterraggio zero.

Nelle prove in cui al pilota viene chiesto di spegnere il motore ad altezze specifiche, le altezze saranno determinate da:

- 500 piedi: "il motore & le eliche devono essere fermati per un tempo minimo di 60 secondi prima che una qualsiasi parte del velivolo o del pilota tocchi terra"
- 15 piedi: "il motore & le eliche devono essere fermati per un tempo minimo di 2 secondi prima che una qualsiasi parte del velivolo o del pilota tocchi terra".

Ostacolo ai segnalatori di atterraggio: se un pilota o una qualsiasi parte del suo PF ostacola il tentato atterraggio o decollo presso un segnalatore di atterraggio di un altro concorrente , si applicherà una penalizzazione del 20%. Tuttavia, il pilota che ottiene punteggio superiore a 0 (zero) per il suo atterraggio presso un segnalatore di atterraggio ha l'uso esclusivo dell'area nelle immediate vicinanze del segnalatore per un tempo massimo di 1 minuto durante i quali deve allontanare il proprio velivolo dall'area.

### 3.3.6 EMERGENZE

Tutti i piloti devono ripiegare le calotte immediatamente dopo l'atterraggio. Una calotta che non è stata ripiegata entro 3 minuti indica che il pilota ha bisogno di aiuto. Qualsiasi pilota che veda una tale situazione è obbligato a fornire assistenza e contattare l'organizzazione non appena possibile.

## 3.4 CALCOLO DEL PUNTEGGIO

### 3.4.1 TUTTE LE PROVE

Il Punteggio massimo può arrivare a 1000 punti per prova calcolati generalmente come segue:

$$P = Q / Q_{\max} \times 1000$$

dove: Q = punteggio del pilota, Q max = miglior punteggio per la prova, P = punteggio totale

ma, a seconda delle prova, possono anche essere assegnati per la prestazione dei piloti punteggi assoluti o in combinazione con quanto sopra specificato o in maniera esclusiva. Nel caso in cui si usa una combinazione, il punteggio totale assoluto disponibile non deve essere superiore al 50% del punteggio totale disponibile.

p.e.  $P = Q/Q_{max} \times 750 + y$  (dove il valore massimo di  $y$  è 250)

OPPURE  $P = y$  (dove il valore massimo di  $y$  è 1000)

In tutti i casi:  $P$  = punteggio totale,  $Q$  = punteggio del pilota,  $Q_{max}$  = miglior punteggio ottenuto da un competitore nella prova,  $y$  = un punteggio assoluto

Vincitore della classe sarà il pilota o l'equipaggio che ha ottenuto il punteggio totale più alto in quella classe.

Nelle classi PF e PL, se meno del 50% dei piloti della classe incominciano la prova allora, dopo che tutte le penalità sono state assegnate, il punteggio di ciascun pilota per quella prova verrà proporzionalmente ridotto secondo la seguente formula:

Punteggio finale del pilota nella prova =  $P_s \cdot (\text{MIN}(1, (T_s/T_c) \cdot 2))$

*Dove*

$P_s$  = Punteggio del pilota nella prova dopo che tutte le penalità, ecc. sono state applicate.

$T_s$  = Partiti totale (Total started); numero totale dei piloti della classe che hanno incominciato la prova (ovvero più propriamente, oltre la regola dei 5 minuti).

$T_c$  = Totali classe (Total class); numero totale dei piloti nella classe.



## QUOTE DI ISCRIZIONE

	Ammontare	Quantità	Totale Iscrizione
Pilota			
Assistente			
Capo Squadra			
Ufficiale Tecnico			

La suddetta cifra è allegata/sarà pagata entro il 19/09/2010 in Euro.

*Nota: la data di scadenza per il ricevimento delle quote di iscrizione il 19/09/2010. Le iscrizioni pervenute in ritardo possono non essere accettate.*

Dichiariamo che le suddette informazioni corrispondono al vero.

Firmato: ..... posizione nel NAC .....

Nome in stampatello ....., data .....

### **ASSICURAZIONE:**

Ciascun velivolo in gara deve essere coperto per il rischio di responsabilità civile verso terzi per il valore di 80.000 Euro. Attestazione della copertura deve essere fornita al momento della registrazione e prima che l'apparecchio voli. Si consiglia caldamente ai concorrenti di provvedere ad una copertura personale contro gli infortuni.

## SCHEDA DI ISCRIZIONE

### SCHEDA DI ISCRIZIONE PER 1° CAMPIONATO ITALIANO PARAMOTORE OPEN Castiglione del lago (PG), Italia, 22-23-24/09/2010

Il Sottoscritto:

COGNOME.....

NOME.....

NATO IL ..... A.....

RESIDENTE IN.....

VIA..... CAP.....

ATTESTATO N..... SCADENTE IL.....

TIPO DI APPARECCHIO..... VELA.....

IDENTIFICATIVO..... TESSERA FAI .....

SOCIETA' ASSICURATRICE.....

NUMERO POLIZZA..... SCADENZA POLIZZA.....

TEL..... CELL.....

E-MAIL.....

Chiede di essere iscritto al 1° Campionato Italiano Paramotore Open 2010 , che si svolgerà a Castiglione del lago (PG) il 22-23-24/09/2010.

Data.....

Firma.....

#### **Autorizzazione uso dati personali art.23 del D.L.gs 196/2003**

*Il sottoscritto in qualità di interessato al trattamento dei dati personali rilasciati per la manifestazione sopramenzionata, prova valevole per il 1° Campionato Italiano paramotore Open 2010, con la presente secondo quanto previsto dall'art.23 del D.L. gs 196/03*

**Da il consenso**

**Nega il consenso**

*Liberamente e senza costrizioni, al trattamento dei propri dati personali ai soli fini della manifestazione in parola e nelle sole modalità da essa previste, consapevole di poter esercitare in qualunque momento il diritto di recesso sancito dall'art. 7 del D. Lgs 196/03. Letto firmato e sottoscritto – l'interessato del trattamento dei dati.*

Data.....

Firma.....

# CATALOGO DELLE PROVE

## Legenda dei simboli utilizzati nel catalogo delle prove

	Linea tracciata prima del decollo	<b>FP</b> □	Traguardo
	Linea tracciata dopo il decollo	<b>FP</b> △	Traguardo con porta a tempo
	Volo libero	△ Π	Identità del segnalatore data prima del decollo
	Direzione del viaggio		Campo di volo - sede
□	Segnalatore selezionato dalla lista Marker Symbols		Atterraggio fuori campo airstrSP
○	Caratteristica a terra da identificarsi da foto		Direzione dell'atterraggio
	Punto di virata		Circuito a sinistra
	Punto di virata da identificarsi da foto		Circuito a destra
	Tratto distintivo al suolo da identificarsi o controllarsi per mezzo di prova FR.		Altezza del circuito da terra espresso in piedi
△	Punto o porta a tempo		Manica a vento
<b>SP</b> □	Punto iniziale o di partenza	T	Indicatore della direzione dell'atterraggio
<b>SP</b> △	Punto iniziale o di partenza con porta a tempo		Strada o tracciato

## Simboli marcatori

H  
I  
K  
L  
N  
T  
U  
X  
O  
=  
Π  
△

### 3. A1 NAVIGAZIONE PURA

#### Obiettivo

Effettuare un percorso tra quanti più punti di virata o segnalatori possibili, all'interno di una finestra temporale e ritornare al deck.

#### Punteggio

$$\text{Punteggio del pilota} = 1000 \times \frac{\text{NBp}}{\text{NBmax}}$$

Dove, secondo il briefing:

O:

NBp = numero dei segnalatori a terra e/o punti di virata che il pilota accumula nella prova

NBmax = numero massimo di segnalatori a terra e/o punti di virata realizzati da un pilota nella prova

OPPURE

NBp = distanza volata dal pilota nella prova

NBmax = distanza massima volata nella prova

### 3. A2 NAVIGAZIONE, PRECISIONE E VELOCITÀ

#### Obiettivo

Effettuare un decollo pulito dal deck, volare su un percorso tra quanti più segnalatori a terra e punti di virata possibili all'interno di un tempo dato, ed acquisire punti bonus per atterraggi su segnali stabiliti prima di ritornare al deck.

#### Regole particolari

- Il cronometro parte nel momento in cui l'Addetto dà il segnale di decollo.
- Alla partenza, il pilota acquisisce 300 punti bonus per un buon decollo al primo tentativo, 200 per il secondo, 100 per il terzo e zero per ogni tentativo successivo.
- In caso di segnalatori di atterraggio, se il pilota sceglie di spegnere il motore ad almeno 5 m al disopra del segnale e:  
realizza il primo contatto sul segnale: bonus di atterraggio:200 punti.  
manca il segnalatore: bonus di atterraggio: 50 punti.
- Se il pilota decide di non spegnere il motore e:  
realizza il primo contatto sul segnale: bonus di atterraggio:100 punti.
- Se il pilota cade come conseguenza dell'atterraggio: bonus per quell'atterraggio pari a zero
- Se il pilota ostacola un altro concorrente che sta preparandosi all'atterraggio su un segnale di atterraggio, saranno assegnate penalità
- Il cronometro si ferma al momento che il pilota o supera una linea o atterra di nuovo sul deck.
- Qualsiasi assistenza esterna: punteggio zero.

#### Punteggio

$$\text{Punteggio del pilota} = \left( 500 \times \frac{\text{NBp}}{\text{NBMax}} \right) + \text{Bto} + \left( 200 \times \frac{\text{Bld}}{\text{BldMax}} \right)$$

Dove, secondo il briefing:

O:

NBp = numero dei segnalatori a terra e/o punti di virata che il pilota accumula nella prova

NBmax = numero massimo di segnalatori a terra e/o punti di virata realizzati da un pilota nella prova

OPPURE

NBp = distanza volata dal pilota nella prova

NBmax = massima distanza volata nella prova

E

Bto = Punti bonus per i decollo del pilota

Bld = Punti bonus per l'atterraggio del pilota

BldMax = Il massimo punteggio bonus di atterraggio raggiunto.

### 3. A3 NAVIGAZIONE / VELOCITA' STIMATA

#### Obiettivo

Volare su un percorso tra molte combinazioni di punti di virata, segnalatori e gate, come stabilito al briefing, avendo dichiarato, come richiesto al briefing, i tempi di volo stimati o i tempi di arrivo stimati, e ritornare al deck.

#### Regole particolari

Il valore di T, in secondi, dovrà essere comunicato al briefing.

#### Punteggio

$$\text{Punteggio del pilota} = \left( 700 \times \frac{\text{NBp}}{\text{NBMax}} \right) + (300 - T)$$

Dove, secondo il briefing:

O:

NBp = numero dei segnalatori a terra e/o punti di virata che il pilota accumula nella prova

NBmax = numero massimo di segnalatori a terra e/o punti di virata realizzati da un pilota nella prova

OPPURE:

NBp = distanza volata dal pilota nella prova

NBmax = massima distanza volata nella prova

E:

T = differenza totale tra i tempi stimati dal pilota ed i tempi reali per tutti i settori a tempo ( $\geq 300 = 300$ )

### 3. A4 NAVIGAZIONE / VELOCITA' STIMATA / PRECISIONE

#### Obiettivo

Volare su un percorso tra qualsiasi combinazione di punti di virata, segnalatori e gate, come stabiliti al briefing, avendo dichiarato, come richiesto al briefing, i tempi di volo stimati o i tempi di arrivo stimati, e ritornare al deck.

#### Regole particolari

- Il valore di T, in secondi, dovrà essere comunicato al briefing.
- Alla partenza il pilota riceve 150 punti bonus per un decollo corretto al primo tentativo, 100 per il secondo, 50 per il terzo, zero per ogni tentativo successivo.
- Tutti i segnalatori di atterraggio devono essere tentati con il motore a meno che il segnalatore non sia nell'area di atterraggio e sia l'elemento finale della prova.
- Se il pilota cade come conseguenza dell'atterraggio: bonus per quell'atterraggio pari a zero
- Se il pilota ostacola un altro concorrente che sta preparandosi all'atterraggio su un segnale di atterraggio, saranno assegnate penalità

#### Punteggio

$$\text{Punteggio del pilota} = \left( 400 \times \frac{\text{NBp}}{\text{NBMax}} \right) + (250 - T) + \text{Bto} + \left( 200 \times \frac{\text{Bld}}{\text{BldMax}} \right)$$

Dove, secondo il briefing:

O:

NBp = numero dei segnalatori a terra e/o punti di virata che il pilota accumulati nella prova

NBmax = numero massimo di segnalatori a terra e/o punti di virata realizzati da un pilota nella prova

OPPURE

NBp = distanza volata dal pilota nella prova

NBmax = massima distanza volata nella prova

E

T = differenza totale tra i tempi stimati dal pilota ed i tempi reali per tutti i settori a tempo ( $\geq 300 = 300$ )

Bto = Punti per i decollo del pilota

Bld = Punti per l'atterraggio del pilota

BldMax = Il massimo punteggio di atterraggio raggiunto nella prova.

### 3.A5 Navigazione su un circuito conosciuto

Seguire un circuito conosciuto, ricercando marcatori sul terreno o identificando particolari sul terreno da fotografie e localizzando la loro posizione su una carta o sorvolando porte nascoste.

Può essere richiesto di distinguere tra marcatori e particolari sul terreno sia sul circuito che fuori dal circuito.

Ci possono essere porte a tempo per prendere il tempo se parte della prova deve essere valutata per la precisione a tempo o per la velocità.

La prova può terminare con un atterraggio fuori area.

#### Riepilogo

Ai competitori verrà data:

- Una serie di rotte da seguire o linee tracciate su una mappa o una descrizione delle procedure da seguire
- La posizione dello SP, prima del quale non saranno predisposti marcatori, particolari sul terreno né porte

- L'orario nel quale essi devono sorvolare lo SP
- La posizione del FP, dopo in quale non saranno predisposti marcatori o particolari sul terreno
- Fotografie delle caratteristiche sul terreno o la descrizione dei marcatori di tela da identificare

Se la prova contiene una previsione di velocità, il competitore prima del decollo dovrà:

- Dichiarare la velocità al suolo alla quale egli pianifica di volare, o
- Scegliere una velocità al suolo tra quelle specificate al briefing, o
- Dichiarare l'orario di sorvolo sui punti di virata certi.

Normalmente la prova inizierà e finirà con un deck di decollo ed uno di atterraggio e, dopo il completamento dell'atterraggio al competitore è richiesto di entrare nell'are di quarantena per il punteggio.

### **Sicurezza**

Durante la prova i competitori non devono tornare indietro lungo il percorso in direzione opposta a quella della prova. Se vi è la necessità di tornare indietro, i competitori devono lasciare la rotta e volare indietro ben lontano da essa prima di rientrarvi in un punto precedente.

### **Punteggio**

#### **Precisione spaziale**

- Vh = valore assegnato per l'attraversamento di una porta nascosta o per aver posizionato correttamente un punto sulla carta (ad es. 100)
- Nh = numero di porte nascoste attraversate correttamente o  
 Propriamente segnati sulla carta (meno di 2 mm di errore)  
 Punti segnati sulla carta tra i 2 ed i 5 mm di errore metà del punteggio  
 Più di 5 mm di errore punteggio 0  
 Punti fuori della rotta punteggio 0
- Qh =  $Vh * Nh$

#### **Precisione a tempo (quando prevista nella prova)**

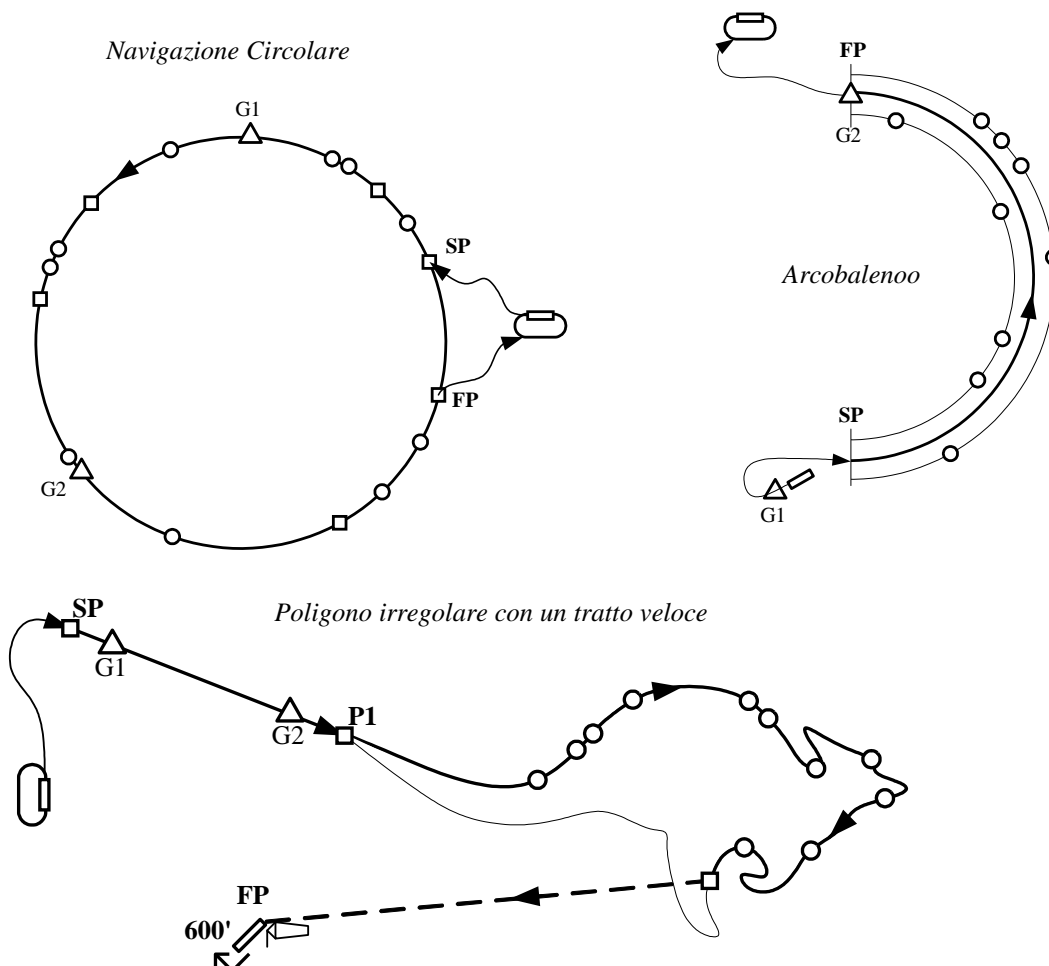
- Vt = valore della porta (ad es. 180)
- Ei = errore assoluto in secondi alla porta i  
 Massimo errore Vt  
 Porte a tempo non attraversate non vanno addizionati errori
- Qt =  $\sum (Vt - Ei)$  (somma del valore della porta meno l'errore di tempo su ogni porta attraversata)
- Velocità (quando prevista nella prova)
- Vs = valore relativo per il termine di velocità
- S = la velocità dei piloti nella sezione velocità
- Q =  $Vs * S / Smax$
- Totale
- Q =  $Qh + Qt + Qv$
- P =  $1000 * Q / Qmax$

### **Penalità**

Ogni fotografia o marcatore identificato e riportato correttamente sulla carta entro 2mm ed ogni elemento di velocità al suolo saranno valutati come specificato al briefing. Saranno applicate le seguenti penalità:

- Deck di decollo penalità: 20%
- Deck di atterraggio penalità: 20%
- Seguire la rotta in direzione opposta a quella della prova o attraversare una porta nascosta in direzione opposta: 100%
- Interrompere la quarantena: 100%
- Attraversare una porta nascosta due volte invalida la porta.

### **Esempio**



## 2.A6 Navigazione con tratti non conosciuti

Seguire una serie di rotte o linee conosciute, ricercando marcatori e identificando particolari sul terreno da fotografie e localizzando la loro posizione su una carta o attraversando porte nascoste. Può essere richiesto di distinguere tra marcatori e particolari sul terreno sia sul circuito che fuori dal circuito.

Talune caratteristiche del terreno o marcatori indicheranno un cambio di rotta o l'inizio di un tratto verso un altro punto.

Ci possono essere porte a tempo per prendere il tempo se parte della prova deve essere valutata per la precisione a tempo o per la velocità.

La prova può terminare con un atterraggio fuori area.

### Riepilogo

Ai competitori verrà data:

- Una serie di rotte da seguire o linee tracciate su una mappa o una descrizione delle procedure da seguire
- La posizione dello SP, prima del quale non saranno predisposti marcatori, particolari sul terreno né porte
- Dettagli nei quali marcatori o caratteristiche del terreno indicano un punto dal quale deve essere seguita una nuova rotta
- La posizione del FP dopo il quale non verranno trovati marcatori o caratteristiche del terreno.

In funzione del programma specifico della prova, ai competitori può essere dato:

- Istruzioni sigillate contenenti la posizione dei successivi punti di virata o posizioni per atterraggi esterni
- Il momento nel quale essi devono sorvolare lo SP

- Le fotografie di ogni caratteristica del terreno o la descrizione dei marcatori in tessuto da identificare

Se la prova contiene una previsione di velocità, il competitore prima del decollo dovrà:

- Dichiarare la velocità al suolo alla quale egli pianifica di volare o
- Scegliere una velocità al suolo tra quelle specificate al briefing o
- Dichiarare l'orario di sorvolo sui punti di virata certi.

Normalmente la prova inizierà e finirà con un deck di decollo ed uno di atterraggio e, dopo il completamento dell'atterraggio al competitore è richiesto di entrare nell'area di quarantena per il punteggio.

### **Sicurezza**

Durante la prova i competitori non devono tornare indietro lungo il percorso in direzione opposta a quella della prova. Se vi è la necessità di tornare indietro, i competitori devono lasciare la rotta e volare indietro ben lontano da essa prima di rientrarvi in un punto precedente.

### **Punteggio**

#### **Precisione spaziale**

Vh = valore assegnato per l'attraversamento di una porta nascosta o per aver posizionato correttamente un punto sulla carta (ad es. 100)

Nh = numero di porte nascoste attraversate correttamente o  
 Propriamente segnati sulla carta (meno di 2 mm di errore)  
 Punti segnati sulla carta tra i 2 ed i 5 mm di errore metà del punteggio  
 Più di 5 mm di errore punteggio 0  
 Punti fuori della rotta punteggio 0

Qh = V \* Nh

#### **Precisione a tempo (quando prevista nella prova)**

Vt = valore della porta (ad es. 180)

Ei = errore assoluto in secondi alla porta i  
 Massimo errore Vt

Porte a tempo non attraversate non vanno addizionati errori  
 Qt =  $\sum (Vt - Ei)$  (somma del valore della porta meno l'errore di tempo su ogni porta attraversata)

Velocità (quando prevista nella prova)

Vs = valore relativo per il termine di velocità

S = la velocità dei piloti nella sezione velocità

Q = Vs \* S / Smax

Totale

Q = Qh + Qt + Qv

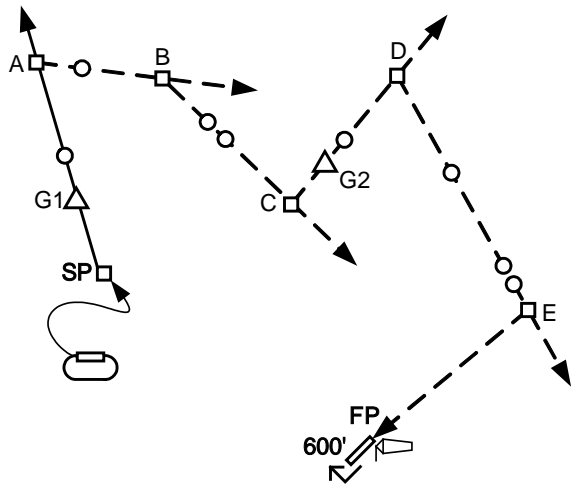
P = 1000 \* Q / Qmax

#### **Penalità**

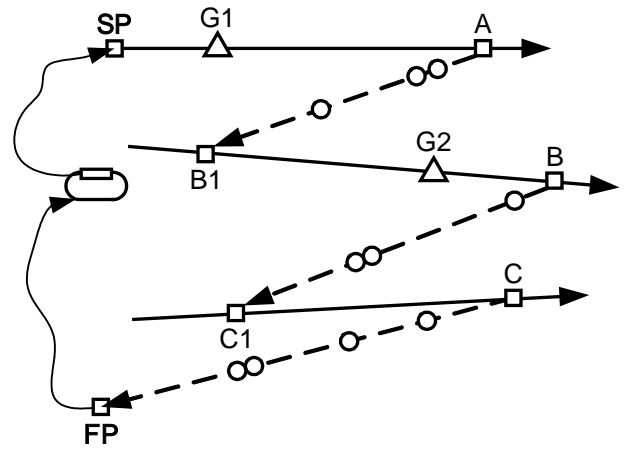
Ogni fotografia o marcatore identificato e riportato correttamente sulla carta entro 2mm ed ogni elemento di velocità al suolo saranno valutati come specificato al briefing. Saranno applicate le seguenti penalità:

- Deck di decollo penalità: 20%
- Deck di atterraggio penalità: 20%
- Seguire la rotta in direzione opposta a quella della prova o attraversare una porta nascosta in direzione opposta: 100%
- Interrompere la quarantena: 100%
- Attraversare una porta nascosta due volte invalida la porta
- Sarà specificata una penalità per la rottura del sigillo di una busta.

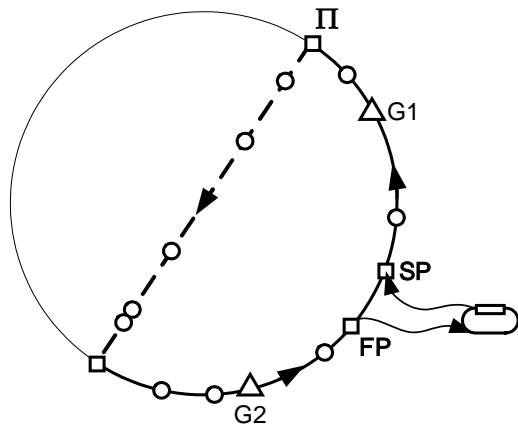
### **Esempi**



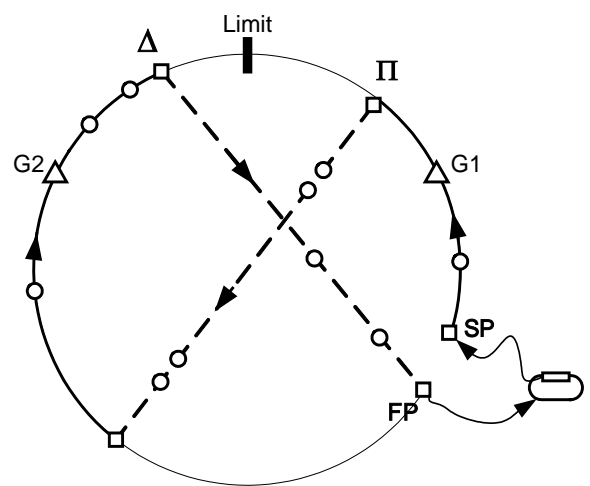
*Navigazione sequenziale*



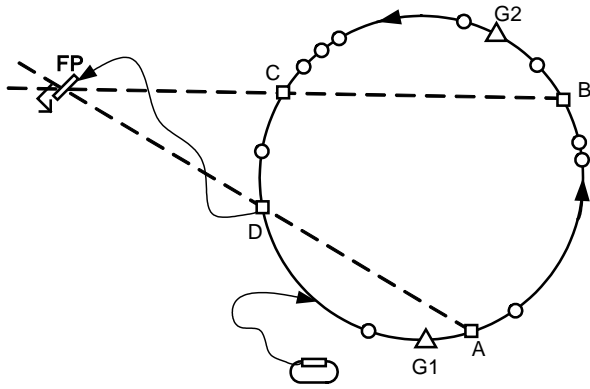
*Navigazione lineare*



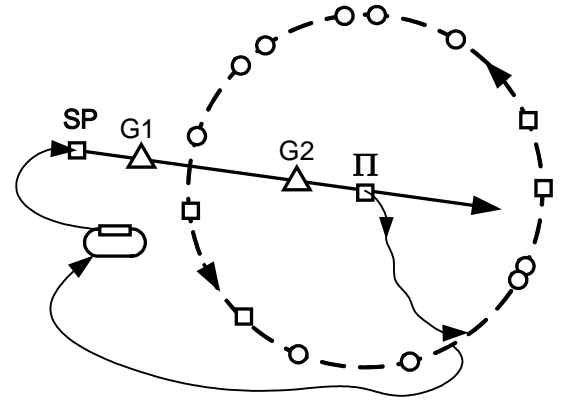
*Navigazione circolare e diametro*



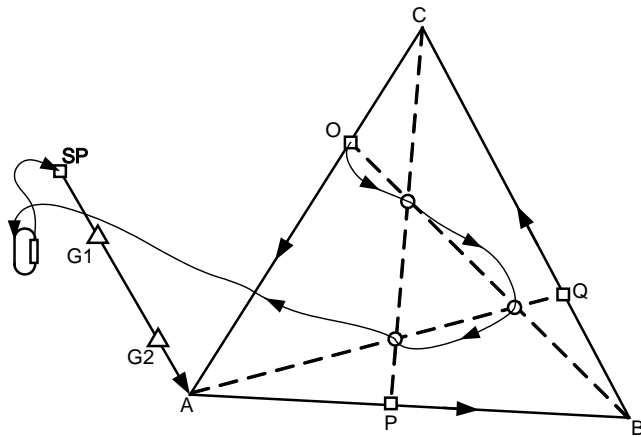
*Navigazione circolare, diametro e ritorno*



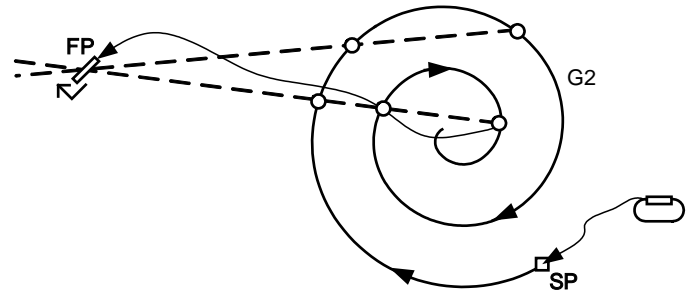
Cerchio e due rette



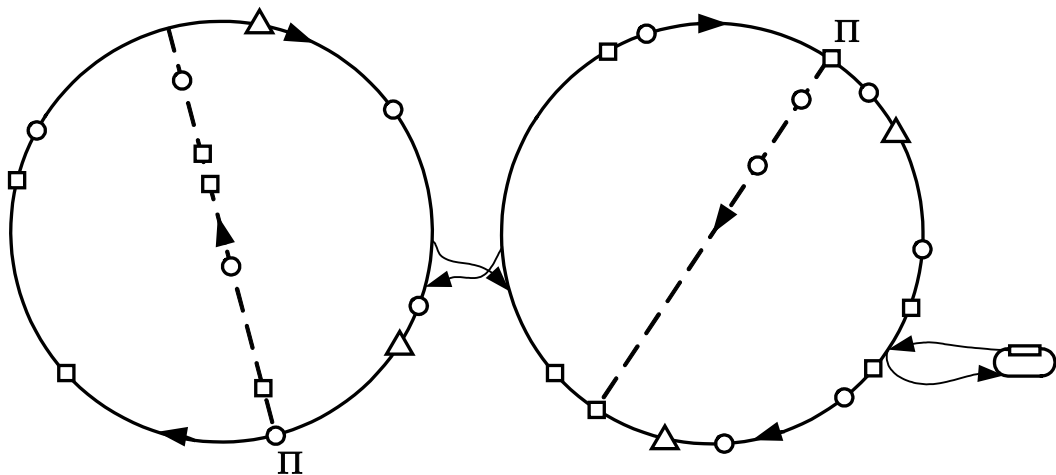
Navigazione circolare tracciata



Triangolo e tre rette



Spirale veloce con due rette



Navigazione circolare doppia

### 3. B1 ECONOMIA PURA

#### Obiettivo

Decollare con una quantità di carburante misurata e rimanere in volo il più a lungo possibile e ritornare al deck.

### Regole particolari

- Decollo libero entro una finestra temporale.
- Comporterà penalità l'allontanamento dalla vista dei marshals o l'uscita dall'area di volo consentita.
- Atterraggio fuori dal limite del campo di volo: zero punti. Atterraggio all'interno del campo di volo ma all'esterno del deck: penalità del 20%

### Punteggio

$$\text{Punteggio del pilota} = 1000 \times \frac{T_p}{T_{\max}}$$

Dove:

$T_p$  = tempo del pilota

$T_{\max}$  = tempo più lungo realizzatolo un pilota per completare la prova.

## 3. B2 ECONOMIA & DISTANZA

### Obiettivo

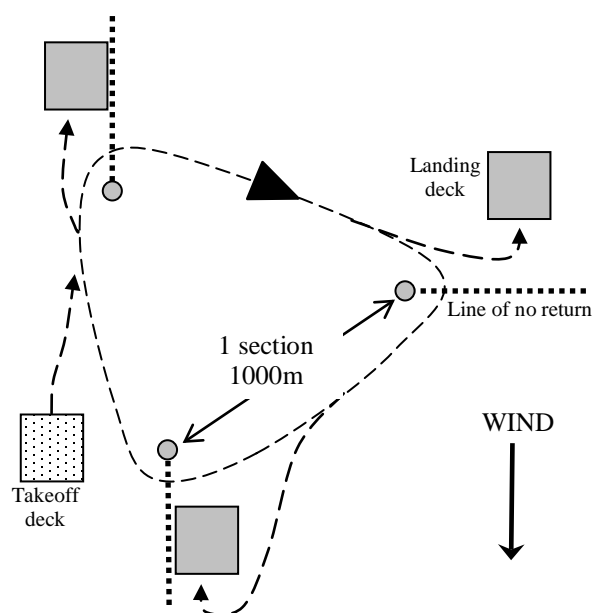
Decollare dal deck con una data quantità di carburante, volare quante più sezioni possibili intorno a un percorso e atterrare in un deck di atterraggio.

### Descrizione

Ogni sezione deve essere lunga circa 1 Km e deve contenere un deck di atterraggio. Vengono posizionate delle linee di non ritorno per impedire che i velivoli volino nella direzione opposta al flusso del traffico.

### Regole speciali

- I piloti non possono eccedere i 200ft di quota agli
- Il superamento del limite di quota o la mancanza di aggiramento di un pilone non rende valida la sezione.
- I piloti devono superare all'esterno del percorso, Possono superare all'interno, ma la sezione non verrà conteggiata se la manovra verrà giudicata aggressiva.
- Se il pilota o una qualsiasi parte del suo paramotore tocca terra durante la prova e decolla di nuovo il punteggio è zero.
- Volare contromano dopo la linea di non ritorno, punteggio zero.
- Non riuscire ad atterrare in un deck di atterraggio, 20% di penalità



### Punteggio

$$\text{Punteggio del pilota} = 1000 \times \frac{L_p}{L_{\max}}$$

Dove:

$L_p$  = Il numero di tutte le sezioni completate dal pilota

$L_{\max}$  = Il numero massimo di sezioni percorse durante la prova.

## 3. B3 ECONOMIA & NAVIGAZIONE

### Obiettivo

Decollare con una data quantità di carburante ed localizzare un numero non conosciuto di segnalatori all'interno di un settore definito e ritornare al deck.

### **Descrizione**

Ogni settore conterrà un dato IP (punto iniziale) ed un FP (punto di fine percorso) che può essere un punto di virata, segnalatore o gate. Il pilota vola un dato percorso tra IP e FP. Un numero sconosciuto di segnalatori può essere distribuito lungo il percorso.

### **Regole particolari**

Atterraggio fuori: zero punti

### **Punteggio**

$$\text{Punteggio del pilota} = 1000 \times \frac{\text{NBp}}{\text{NBmax}}$$

Dove:

NBp = numero dei segnalatori a terra e/o punti di virata che il pilota raccoglie nella prova

NBmax = numero massimo di segnalatori a terra e/o punti di virata raccolti nella prova

## **3. B4 ECONOMIA & PRECISIONE**

### **Obiettivo**

Fare un decollo pulito nella finestra temporale, con una data quantità di carburante, rimanere in volo il più a lungo possibile all'interno di una zona stabilita e atterrare sui segnalatori di atterraggio posti all'interno del deck, prima della fine della finestra temporale.

### **Regole particolari**

- Alla partenza, il pilota acquisisce 300 punti bonus per un buon decollo al primo tentativo, 200 per il secondo, 100 per il terzo e zero per ogni tentativo successivo.
- Comporterà penalità l'allontanamento dalla vista degli Addetti o l'uscita dall'area di volo consentita.
- All'atterraggio, se il pilota sceglie di spegnere il motore ad almeno 5 m al disopra del segnale e: realizza il primo contatto sul segnale: bonus di atterraggio:200 punti.
- Se il pilota decide di non spegnere il motore e: realizza il primo contatto sul segnale: bonus di atterraggio:50 punti.
- Se il pilota cade come conseguenza dell'atterraggio: bonus per quell'atterraggio pari a zero
- Se il pilota ostacola un altro concorrente che sta preparandosi all'atterraggio su un segnale di atterraggio, saranno assegnate penalità

### **Punteggio**

$$\text{Punteggio del pilota} = \left( 500 \times \frac{\text{Tp}}{\text{Tmax}} \right) + \text{Bto} + \text{Bld}$$

Dove:

Tp = tempo del pilota

Tmax = tempo più lungo realizzato per completare la prova.

Bto = Punti bonus per i decollo del pilota

Bld = Punti bonus per l'atterraggio del pilota

## **3. B5 TRIANGOLO VELOCE ANDATA E RITORNO**

### **Obiettivo**

Con carburante limitato, volare attorno ad un circuito nel più breve tempo possibile, ritornare al deck, e poi, con il carburante rimanente, volare in una data direzione il più lontano possibile e ritornare al deck.

### Descrizione

Quantità di carburante permesso: (si suggerisce 6 litri).

Parte 1: velocità; viene rilevato l'ora del decollo. Il pilota vola verso uno o più punti di virata e ritorna al deck dove viene cronometrato.

Parte 2: distanza; il pilota poi vola in una data direzione fino ad un punto scelto dal pilota, lo fotografa e ritorna al deck.

### Regole particolari

- Atterrare prima di aver completato la parte 1: punteggio zero.
- Atterrare prima di aver completato la parte 2: punteggio zero per la parte 2.
- **IMPORTANTE:** il punto che il pilota fotografa come suo punto di massima distanza nella seconda parte DEVE essere chiaramente e inequivocabilmente interpretabile sulla carta ufficiale. E' raccomandabile che il pilota riprenda il punto da più punti di vista per confermare la sua posizione in relazione alle caratteristiche dei dintorni e che anche scatti foto di punti precedenti lungo la sua rotta.
- Mancato decollo o atterraggio nel deck: penalità del 20%.

### Punteggio

$$\text{Punteggio del pilota} = \left( 500 \times \frac{t_{\text{Min}}}{t_p} \right) + \left( 500 \times \frac{d_p}{d_{\text{Max}}} \right)$$

Dove:

$t_p$  = tempo del pilota

$t_{\text{Min}}$  = miglior tempo (Parte 1)

$d_p$  = distanza del pilota

$d_{\text{Max}}$  = la maggior distanza realizzata (Parte 2)

### 3.B6 Area del triangolo e velocità

Obiettivo:

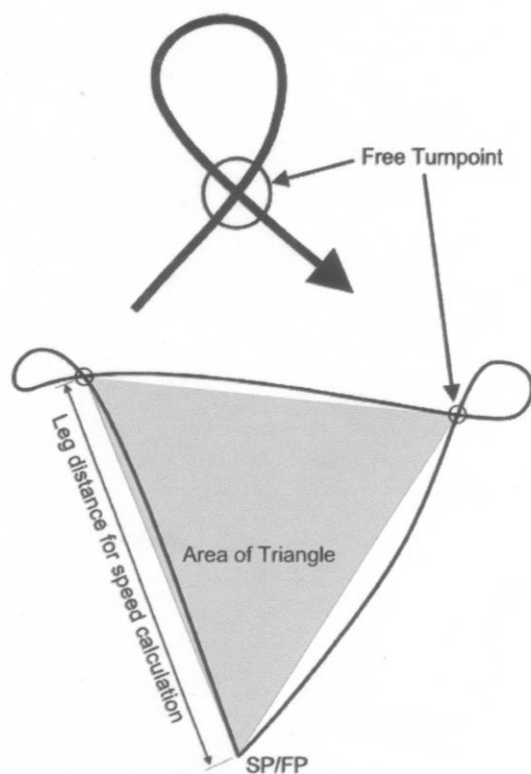
Con carburante limitato i competitori devono volare un percorso triangolare con l'obiettivo di creare un triangolo della massima area possibile. Il primo lato sarà un lato di velocità da volare il più velocemente possibile.

La prova partirà e finirà al punto Sp/Fp che sarà un gate specificato dal direttore della competizione, gli altri due punti formeranno gli angoli del triangolo e potranno essere scelti dal competitore liberamente a meno che non sia diversamente stabilito nel briefing e non ricadano in una no fly zone, questi due punti di virata liberi saranno i punti in cui i due tratti consecutivi della traccia si intersecano quando viene effettuata una virata di precisione di 270° come illustrato sotto, così che il nuovo tratto attraversa il tratto precedente.

L'area racchiusa dal triangolo creato dallo sp/fp e dai due punti di virata scelti dal competitore determinerà il punteggio dell'area del triangolo, il primo lato del triangolo verrà conteggiato per il punteggio della velocità. La procedura per volare dal decollo a sp/fp e da sp/fp all'atterraggio verrà illustrata al briefing.

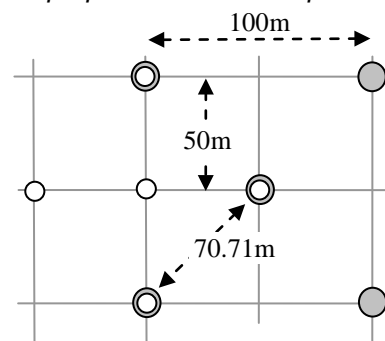
**Punteggio del pilota (Q) = (Area del competitore/maggiore area x 700) + (velocità del pilota/maggiore velocità x 300)**

**P = Q/Qmax**



**Nota sulle prove di precisione per paramotore**

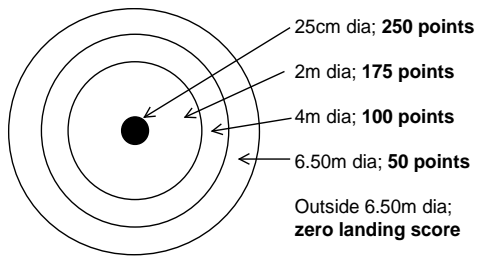
La maggior parte delle prove di precisione con pali e/o piloni è disegnata per svolgersi in griglie di 50m, 70.71m o 100m. E' quindi pratico per gli organizzatori preparare l'area delle prove secondo lo schema seguente che da il massimo di flessibilità in ogni direzione di vento con il minimo di posizionamento dei buchi.



**3. C1 DECOLLO E ATTERRAGGIO DI PRECISIONE**

**Obiettivo**

Effettuare un decollo pulito al primo tentativo del deck e successivamente atterrare il più vicino possibile al punto.



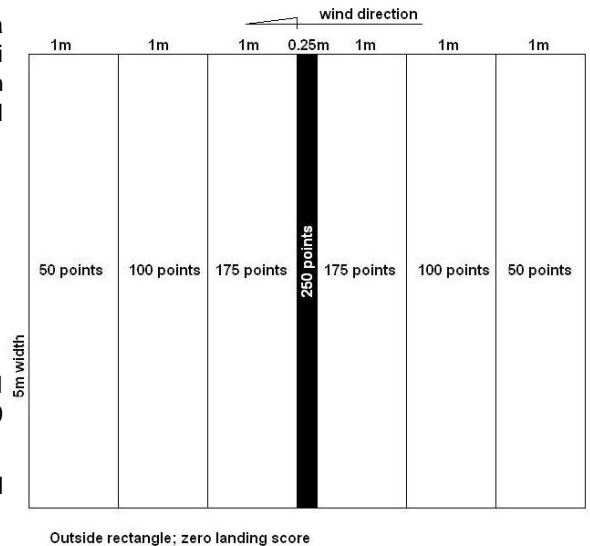
### Descrizione

Al pilota sono permessi 4 tentativi di decollo, sale a 500 ft sopra il bersaglio, spegne il motore prima di passare attraverso una porta e cerca di effettuare un primo tocco il più vicino possibile al centro del bersaglio consistente in:

una serie di cerchi concentrici per le classi PF1 e PF2  
 una serie di strisce parallele larghe 5 metri per le classi PL1 e PL2

### Regole particolari

- Il pilota riceve 250 punti per un decollo pulito al primo tentativo, 170 per il secondo tentativo, 90 per il terzo e zero per il quarto.
- Il circuito deve essere volato come specificato al briefing.
- Il primo tocco del suolo da parte del piede del pilota (PF) o delle ruote dell'apparecchio (PL) è il punto dal quale sarà calcolato il punteggio del pilota. Un primo tocco effettuato su una linea ottiene il punteggio più alto. Quando più di una ruota tocca simultaneamente il bersaglio, il punteggio ottenuto sarà quello più favorevole al pilota.
- I concorrenti riceveranno zero se il pilota o una qualsiasi parte del velivolo tocca il terreno all'esterno del deck durante l'effettuazione della prova.
- I concorrenti riceveranno punteggio di atterraggio zero per:  
 motore non spento prima della porta stabilita;  
 porta non attraversata correttamente;  
 caduta come conseguenza dell'atterraggio.



### Punteggio

Punteggio del pilota = (Bto + Bld)

Dove:

Bto = Punti bonus per i decollo del pilota

Bld = Punti bonus per l'atterraggio del pilota

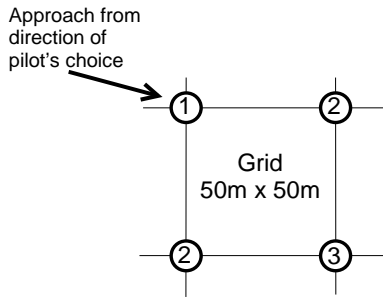
## 3. C2 I QUATTRO PALI

### Obiettivo

Questa prova è intesa come una piccola gara di intermezzo tra elementi di una prova complessiva.

### Descrizione

Ci sono 4 pali standard calciabili, piantati agli angoli di un quadrato di 50 m x 50 m. Il pilota deve calciare 3 dei 4 pali. Il primo palo può essere uno qualsiasi dei 4. Il terzo palo deve essere quello diagonalmente opposto al primo, il secondo può essere l'uno o l'altro dei due pali rimanenti.



### Regole particolari

- Se questa prova viene effettuata per cronometrare un momento della prova complessiva, allora il tempo deve essere preso dal momento che il pilota colpisce il primo palo.
- Il pilota può avere quanti tentativi sono necessari per colpire il primo palo.
- per colpire sia il secondo che il terzo palo è permesso solo UN tentativo.
- Ci sarà un gruppo di 4 pali ogni 15 concorrenti.
- Per la classe PL2, segnali di atterraggio possono sostituire i pali.
- Nell'avvicinamento alla prova, il pilota dovrebbe scegliere un gruppo "libero" di pali. Comunque se, nell'opinione dei marshals esiste un conflitto con un altro velivolo (dipende dalla prova complessiva, per esempio se è coinvolto un cronometraggio) ambedue dovranno colpire solo un palo e poi continuare per il resto della prova complessiva. Ad ambedue i piloti allora sarà data l'opportunità di avere UNA ulteriore possibilità di eseguire questa gara al più presto possibile dopo la fine della prova complessiva.

### Punteggio

Il punteggio potrebbe essere inserito nella prova complessiva come NQ. Se il pilota sbaglia nel colpire sia il secondo che il terzo palo, allora per ogni palo la penalità non può essere maggiore del 5% del punteggio della prova complessiva.

## 3. C3 DECOLLO E ATTERRAGGIO DI PRECISIONE

### Obiettivo

Effettuare un decollo pulito al primo tentativo nel deck e successivamente atterrare il più vicino possibile ad un punto che è:

- Un punto per le classi PF1 e PF2
- Una lunga linea di 5 m segnata sul terreno perpendicolare alla direzione del vento per le classi PL1 e PL2

### Descrizione

Al pilota sono permessi 4 tentativi di decollo, sale a 500 ft sopra il bersaglio, spegne il motore prima di passare attraverso una porta e cerca di effettuare un primo tocco il più vicino possibile al centro del bersaglio.

### Regole particolari

- Il pilota riceve 250 punti per un decollo pulito al primo tentativo, 170 per il secondo tentativo, 90 per il terzo e zero per il quarto.
- Il circuito deve essere volato come specificato al briefing.
- Il primo tocco del suolo da parte del piede del pilota (PF) o delle ruote dell'apparecchio (PL) è il punto dal quale sarà calcolato il punteggio del pilota. Un primo tocco effettuato su una linea ottiene il punteggio più alto. Quando più di una ruota tocca simultaneamente il bersaglio, il punteggio ottenuto sarà quello più favorevole al pilota.
- I concorrenti riceveranno zero se il pilota o una qualsiasi parte del velivolo tocca il terreno all'esterno del deck durante l'effettuazione della prova.
- I concorrenti riceveranno punteggio di atterraggio zero:
  - motore non spento prima della zona stabilita;
  - porta non attraversata correttamente;
  - caduta come conseguenza dell'atterraggio.

### **Punteggio**

$$\text{Punteggio del pilota} = Bto + \left( 250 \times \frac{Dp}{Dmin} \right)$$

Dove:

Bto = Punti bonus per il decollo del pilota

Dmin = x – la distanza più corta dal bersaglio ottenuta da un pilota

Dp = x – la distanza del pilota dal bersaglio (> x m = zero punti per l'atterraggio).

Il valore di x in metri verrà dato al briefing ma può essere tra i 10 ed i 25 metri a seconda delle condizioni meteorologiche. Questa zona esterna dovrà essere marcata da "cinesini" o da qualche altra indicazione visiva nella forma di:

- Un cerchio per le classi PF1 e PF2
- Due lunghe linee parallele sul terreno per le classi PL1 e PL2

## **3. C4 ECOLLO CORTO SOPRA UNO STECCATO**

### **Obiettivo**

Decollare sopra uno steccato dalla distanza più corta possibile. Si intende che questa prova deve essere inclusa come un piccolo elemento di un'altra prova.

### **Descrizione**

Uno steccato alto 2 m e lungo 10 viene posizionato secondo la scelta dal pilota.

Quando viene dato il permesso di decollare, il pilota decolla e cerca di sorvolare lo steccato. È oggetto di punteggio la distanza tra i piedi del pilota al suolo ed lo steccato.

### **Regole particolari**

- Se i piedi del pilota non hanno lasciato il suolo e la linea del steccato non viene raggiunta al primo tentativo, allora si concede un secondo tentativo
- Punti zero per la rottura del steccato o per virate

### **Punteggio**

Il punteggio potrebbe essere integrato nella prova complessiva come F. Se il pilota sbaglia nel superare steccato, allora la penalità non può essere maggiore del 10% del punteggio della prova complessiva.

$$\text{Punteggio del pilota} = \left( 100 \times \frac{Fmin}{Fp} \right)$$

Dove:

Fmin = la distanza più breve espressa in metri per un decollo sopra lo steccato

Fp = la distanza di decollo del pilota per superare lo steccato.

Note:

lo steccato può essere semplicemente fatto da 2 pali calciabili con in mezzo del nastro di plastica.

Per prevenire ritardi non necessari, si dovrebbe portare lo steccato al pilota solo quando questi è pronto a decollare.

Al pilota non dovrà essere detta la distanza tra lui e l'ostacolo, detta distanza dovrà essere calcolata dal pilota solo a vista.

La distanza misurata è la massima distanza del pilota dal steccato mentre tocca il terreno, cosicché se il pilota si allontana dallo steccato durante il decollo allora tale distanza deve essere inclusa.

Il compito di tenere i due pali che reggono in steccato può essere veramente pericoloso; esso dovrebbe essere affidato a personale con esperienza in operazioni PF.

### 3. C5 CIRCUITO DI PRECISIONE NEL MINOR TEMPO (“SLALOM A TRIFOGLIO”)

#### Obiettivo

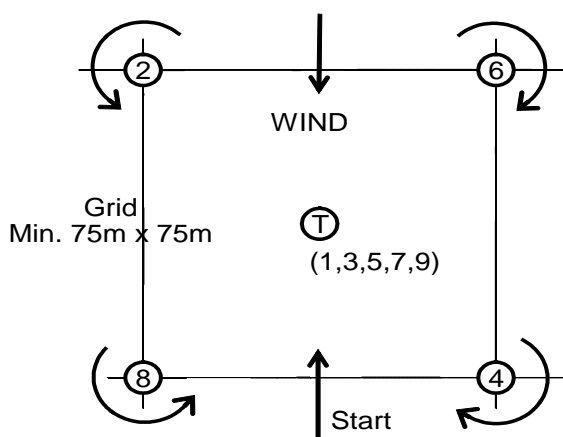
Colpire un numero di bersagli disposti in un dato ordine nel più breve tempo possibile e ritornare al deck.

#### Descrizione

- 4 pali alti 2 m vengono collocati all'esterno
- agli angoli di un quadrato di 70.71m per le classi PF1 e PF2;
- agli angoli di un quadrato di 100 m per le classi PL 1 E PL 2

Un quinto palo viene posizionato al centro del quadrato.

Il pilota entra nel percorso contro vento e colpisce il bersaglio T (strike 1). A questo punto parte il cronometro. Il pilota vola intorno al pilone 2 e ritorna a calciare il palo T (strike 3), quindi vola intorno al pilone 4 e ritorna a calciare il palo T (strike 5). Si continua fino a quando non si gira intorno a tutti e quattro i piloni. Il cronometro si ferma quando il bersaglio T viene calciato per l'ultima volta.



#### Regole particolari

Un colpo sul bersaglio T è valido se il pilota o una qualsiasi parte del paramotore è stata chiaramente vista toccarlo O, quando viene utilizzato un sensore elettronico “kick-stick” approvato, lo strumento registra un colpo valido.

Per essere conteggiato come valido, si deve vedere chiaramente il corpo del pilota girare intorno a ciascun pilone. I piloni 4 & 6 devono essere girati in senso ORARIO e piloni 2 & 8 devono essere girati in senso ANTIORARIO.

Il colpo sul bersaglio 1 fa partire il cronometro, il colpo sul bersaglio 9 (T) lo fa fermare.

I piloti possono effettuare un solo tentativo di colpire i bersagli, ad eccezione del primo e dell'ultimo bersaglio per i quali sono concessi tre tentativi ognuno.

Il mancato colpo sul primo e sull'ultimo bersaglio o il mancato aggiramento di un pilone o il tocco deterreno in ogni punto tra loro: punti zero.

Al briefing la griglia può essere estesa fino a massimo 100 m se le condizioni meteorologiche lo richiedono.

#### Punteggio

$$T_{pen} = T_{pil} + Mv_{pen}$$

$$Q = \ln \left( \frac{3t_{best}}{t_{pen} - t_{best} + 1} \right)$$

Dove:

T pil = il tempo misurato del pilota (in secondi )

M = il numero dei bersagli mancati

V pen = la penalità in tempo per ogni bersaglio mancato

T pen = il tempo del pilota (dopo le penalità per i bersagli mancati)

T best = il miglior tempo dopo le penalità per i bersagli mancati

Q = il valore della prova prima della normalizzazione

### 3.C6. CIRCUITO DI PRECISIONE NEL MINOR TEMPO (“SLALOM GIAPPONESE”)

#### Obiettivo

Colpire un numero di bersagli disposti in un dato ordine nel più breve tempo possibile e ritornare al deck.

#### Descrizione

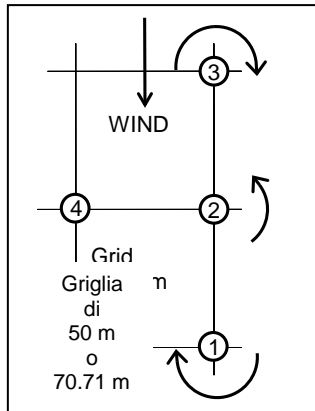
4 piloni alti 2 m vengono disposti :

- Su una griglia di 50 m x 50 m per le classi PF1 e PF2
- Su una griglia di 70.71 m per le classi PL1 e PL2

Il pilota entra nel percorso contro vento e colpisce il bersaglio 1. A questo punto parte il cronometro. Il pilota colpisce i bersagli 2 e 3. Poi ritorna a volare in senso orario intorno al bersaglio 1 (strike 4), in senso antiorario intorno al bersaglio 2 (strike 5), ed in senso orario intorno al bersaglio 3 (strike 6). Il pilota ritorna poi a colpire il bersaglio 1 (strike 7), il bersaglio 4 (strike 8) ed il bersaglio 3 (strike 9). Il cronometro si ferma quando viene colpito il bersaglio 3 (strike 9).

### Regole particolari

- Un colpo valido sul bersaglio è quando il pilota o una qualsiasi parte del paramotore è stata chiaramente vista toccarlo O, quando viene utilizzato un sensore elettronico "kick-stick" approvato, lo strumento registra un colpo valido.



- Nel caso in cui i bersagli si comportano come piloni, per essere conteggiato come strike, si deve vedere chiaramente il corpo del pilota girare intorno al pilone. I piloni 1 & 3 devono essere girati in senso ORARIO ed il pilone 2 in senso ANTIORARIO.
- Il colpo sul bersaglio 1 fa partire il cronometro, il colpo sul bersaglio 9 lo fa fermare.
- I piloti possono effettuare un solo tentativo di colpire i bersagli, ad eccezione del primo e dell'ultimo bersaglio per i quali sono concessi tre tentativi.
- Il mancato colpo sul primo o sull'ultimo bersaglio o il tocco del terreno in qualsiasi punto tra essi : punti zero.

### Punteggio

#### Punteggio

$$T_{pen} = T_{pil} + Mv_{pen}$$

$$Q = \ln \left( \frac{3t_{best}}{t_{pen} - t_{best} + 1} \right)$$

Dove:

T pil = il tempo misurato del pilota (in secondi )

M = il numero dei bersagli mancati

V pen = la penalità in tempo per ogni bersaglio mancato

T pen = il tempo del pilota (dopo le penalità per i bersagli mancati)

T best = il miglior tempo dopo le penalità per i bersagli mancati

Q = il valore della prova prima della normalizzazione

## 3.C7. CIRCUITO DI PRECISIONE NEL MINOR TEMPO ("SLALOM CINESE")

### Obiettivo

Colpire un numero di bersagli disposti in un dato ordine nel più breve tempo possibile e ritornare al deck.

### Descrizione

Sono posizionati su un percorso non superiore ai 3 km di lunghezza tra i 6 ed i 12 bersagli. I bersagli sono pali (segnalatori di atterraggio per i PL2).

Il pilota entra nel percorso a favore di vento e colpisce il palo 1. A questo punto parte il cronometro.

Quindi il pilota vola lungo il percorso per colpire tutti gli altri pali in un dato ordine, il colpo sull'ultimo palo ferma il cronometro.

### Regole particolari

un colpo valido sul bersaglio è quando il pilota o una qualsiasi parte del paramotore è stata chiaramente vista toccarlo O, quando viene utilizzato un sensore elettronico "kick-stick" approvato, lo strumento registra un colpo valido.

Il colpo sul bersaglio 1 fa partire il cronometro, il colpo sull'ultimo palo lo fa fermare.

I piloti possono effettuare un solo tentativo di colpire ciascun bersaglio, ad eccezione del primo e dell'ultimo bersaglio per i quali sono concessi tre tentativi ognuno.

Il mancato colpo sul primo e sull'ultimo bersaglio o almeno due dei pali intermedi o il tocco del terreno in qualsiasi punto tra loro: punti zero

### Punteggio

#### Punteggio

$$T_{pen} = T_{pil} + Mv_{pen}$$

$$Q = \ln \left( \frac{3t_{best}}{t_{pen} - t_{best} + 1} \right)$$

Dove:

T pil = il tempo misurato del pilota (in secondi )

M = il numero dei bersagli mancati

V pen = la penalità in tempo per ogni bersaglio mancato

T pen = il tempo del pilota (dopo le penalità per i bersagli mancati)

T best = il miglior tempo dopo le penalità per i bersagli mancati

Q = il valore della prova prima della normalizzazione

Nota per il Direttore:

questa prova è idealmente adatta a siti con caratteristiche fisiche che impediscano la vista diretta da un palo al successivo.

### 3.C8 VELOCITÀ MINIMA / MASSIMA

#### Obiettivo

Effettuare un percorso quanto più velocemente possibile e poi quanto più lentamente possibile (o vice versa).

#### Descrizione

Percorso rettilineo costituito da quattro "pali calciabili" equidistanti tra loro e lungo dai 250 ai 500 m è posizionato approssimativamente contro vento.

Il percorso dovrà essere volato 2 volte. L'ordine sarà stabilito al briefing (veloce e poi lento o lento e poi veloce)

Il pilota effettua un passaggio cronometrato lungo il primo percorso quanto più velocemente possibile, ritorna alla partenza ed effettua un secondo passaggio cronometrato nella stessa direzione quanto più lentamente possibile. Poi ritorna al deck.

Ci potranno essere due percorsi ma essi devono essere di uguali dimensioni ed orientamento e separati almeno di 200 m

#### Regole particolari

Un valido tocco al palo è quando il pilota o una qualsiasi parte del velivolo è stata chiaramente vista toccare il palo O, quando viene utilizzato un sensore elettronico "kick-stick" approvato, lo strumento registra un colpo valido.

Per ciascuna tratta, il cronometro parte nel momento in cui il pilota calcia il primo palo e si ferma al momento in cui calcia il quarto palo.

Per ogni tratta, il pilota può effettuare 3 tentativi di calciare il primo palo.

Se il pilota manca il secondo od il terzo palo, egli viene considerato "troppo alto" e penalizzato del 50% del punteggio della tratta per ciascun palo mancato.

Il tempo massimo consentito ai piloti per completare ciascuna tratta del percorso è di 5 minuti.

*Nella tappa lenta;*

Se il pilota o qualsiasi parte del PPG tocca il terreno o il quarto palo viene mancato: VP1 = zero e EP = zero  
 Se il pilota zigzaga: zero punti.

*Nella tappa veloce;*

Se il pilota o qualsiasi parte del PPG tocca il terreno: VP2 = zero and EP = zero  
 Il pilota può effettuare 3 tentativi nel calciare il quarto palo.

$$\text{Punteggio del pilota} = \left(125 \times \frac{Vp_1}{Vmax}\right) + \left(125 \times \frac{Vmin}{Vp_2}\right) + \left(250 \times \frac{Ep}{EMax}\right)$$

*Dove:*

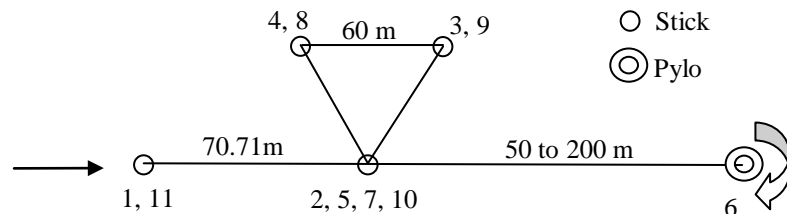
- Vmax = La velocità più elevata realizzata da un pilota nella prova, espressa in Km/H
- Vp1 = La velocità del pilota espressa in Km/H nel primo tratto della prova
- Vmin = La velocità più bassa realizzata da un pilota nella prova, espressa in Km/H
- Vp2 = La velocità del pilota espressa in Km/H nella seconda tappa della prova
- Ep = La differenza tra la velocità più bassa e più alta del pilota, espressa in Km/H
- Emax = La massima differenza tra la velocità più bassa e più alta realizzata da un pilota, espressa in Km/H

### 3.C9 GIRARE IL TRIANGOLO

#### Descrizione del percorso

Il percorso consiste di 4 pali che devono essere colpiti e un altro palo o pilone come punto di virata.

La distanza tra il palo 1 e il 2 è di 80 m, il lato del triangolo equilatero è di 60m, e la distanza tra il palo 2 e il punto di virata 6 è dai 50 ai 200 m.



#### Volare il percorso

Il pilota entra nel percorso come indicato dalla freccia e colpisce il primo palo (colpo 1). A questo punto parte il tempo. Il pilota poi vola calciando i pali nel triangolo (colpi 2,3,4 e 5) poi gira in senso orario intorno al pilone 6, ritorna a copier i pali del triangolo (colpi 7,8,9 e 10) e poi di nuovo al palo iniziale (colpo 11). Il cronometro si ferma al colpo 11

#### Regole dettagliate

Un valido tocco al palo è quando il pilota o una qualsiasi parte del velivolo è stata chiaramente vista toccare il palo O, quando viene utilizzato un sensore elettronico "kick-stick" approvato, lo strumento registra un colpo valido.

- Il corpo del pilota deve essere chiaramente visto girare il pilone in senso orario.
- I piloti possono avere solo un tentativo per colpire i pali eccetto che per il primo e l'ultimo bersaglio dove sono permessi tre tentativi.

#### Punteggio

$$T_{pen} = T_{pil} + Mv_{pen}$$

$$Q = \ln\left(\frac{3t_{best}}{t_{pen} - t_{best} + 1}\right)$$

Dove:

T pil = il tempo misurato del pilota (in secondi )

M = il numero dei bersagli mancati

V pen = la penalità in tempo per ogni bersaglio mancato

T pen = il tempo del pilota (dopo le penalità per i bersagli mancati)

T best = il miglior tempo dopo le penalità per i bersagli mancati

Q = il valore della prova prima della normalizzazione

### Penalità.

Toccare il terreno tra il primo e l'ultimo bersaglio: punteggio zero.

Qualsiasi parte del velivolo supera la linea di sicurezza o volo pericoloso: DSQ.

## 3.C10 L' OTTO

### Descrizione del percorso

Il percorso consiste in un palo centrale e due pali o piloni distanti 50m. sui due lati.

### Volare il percorso

Il pilota entra nel percorso come indicato dalla freccia e colpisce il palo (colpo 1). A questo punto parte il tempo. Il pilota vola intorno al pilone di fronte a lui in senso antiorario (colpo 2), poi colpisce il palo (colpo 3), poi l'altro pilone in senso orario (colpo 4) e per finire colpisce il palo (colpo 5). Il pilota quindi, ripete il percorso.

Il tempo si ferma al colpo 9.

Secondo istruzioni, il percorso può essere volato una sola volta accumulando un totale di 5 possibili bersagli

### Regole dettagliate:

Un valido tocco al palo è quando il pilota o una qualsiasi parte del velivolo è stata chiaramente vista toccare il palo O, quando viene utilizzato un sensore elettronico "kick-stick" approvato, lo strumento registra un colpo valido.

- Il corpo del pilota deve chiaramente visto girare in senso orario o antiorario secondo le istruzioni
- I piloti possono avere un solo tentativo di colpire il bersaglio tranne per il primo e l'ultimo bersaglio dove sono permessi tre tentativi.

### Punteggio

$$T_{pen} = T_{pil} + Mv_{pen}$$

$$Q = \ln \left( \frac{3t_{best}}{t_{pen} - t_{best} + 1} \right)$$

Dove:

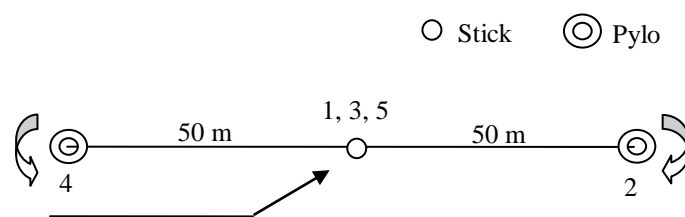
T pil = il tempo misurato del pilota (in secondi )

M = il numero dei bersagli mancati

V pen = la penalità in tempo per ogni bersaglio mancato

T pen = il tempo del pilota (dopo le penalità per i bersagli mancati)

T best = il miglior tempo dopo le penalità per i bersagli mancati



Q = il valore della prova prima della normalizzazione

**Penalità.**

Toccare il terreno tra il primo e l'ultimo bersaglio: punteggio zero.

Qualsiasi parte del velivolo supera la linea di sicurezza o volo pericoloso: DSQ.

**3.C11 ATTERRAGGIO BOWLING**

**Obiettivo**

Atterrare senza motore coprendo quanti più birilli possibile.

**Descrizione**

5 birilli sono posizionati in fila controvento nell'area di atterraggio a intervalli regolari tra 1 e 2 metri.

I birilli sono alti 50 cm per le classi PF1 e PF2 e 100 cm per le classi PL e sono coperti di schiuma solida. Possono essere semplicemente appoggiati sul terreno o attaccati a un sistema a molla simile a quello dei pali calciabili. Un birillo si intende colpito quando è visto chiaramente da un marshal, o da un sensore elettronico, o quando il birillo cade.

I piloti voleranno ad un'altezza di 500ft e spegneranno il motore prima di attraversare un cancello come da istruzioni.

I piloti voleranno per almeno 60 secondi e cercheranno di colpire quanti più birilli possibile prima di toccare terra. Ogni birillo colpito prima di toccare terra assegna 50 punti (massimo 250 punti).

Questa prova può essere abbinata a una di decollo di precisione.

**Punteggio**

PId = 50 punti per ogni birillo colpito (Massimo 250 punti)

**Penalità**

Non attraversare il cancello o attraversare con il motore acceso: zero punti all'atterraggio

Volare meno di 60 secondi con il motore spento: zero punti all'atterraggio.

Cadere durante l'atterraggio o poggiare due ginocchi per terra: zero punti all'atterraggio.



Landing

### 3.N1 LIVELLO DI RUMORE IN FASE DI SALITA

#### Obiettivo

Il pilota, dalla posizione di stazionamento a terra davanti ad una linea con l'utilizzo di una regolazione fissa della valvola a farfalla (e del passo dell'elica) a scelta del pilota, decolla e sale in linea retta su un microfono posizionato a 300m dalla linea. Viene misurato il valore massimo del rumore prodotto dal velivolo espresso in dBA.

#### Regole particolari

- procedere a zigzag, non volare proprio sopra il microfono, modificare la regolazione della valvola a farfalla fissa o del passo dell'elica: punteggio zero.

#### Punteggio

$$\text{Punteggio del pilota} = 500 \times \left( \frac{n\text{Min}}{nP} \right)$$

Dove:

nMin = livello di rumore minimo ottenuto nella classe espresso in dBA

nP = livello di rumore ottenuto dal pilota espresso in dBA

### 3.N2 MINIMO RUMORE IN VOLO LIVELLATO

#### Obiettivo

Volare due tratti di un percorso in direzioni opposte quanto più silenziosamente possibile.

#### Descrizione

Il percorso si trova tra due punti distanti 300m e deve essere percorso in volo in linea retta ad un'altezza di 25ft ( $\pm 10\text{ft}$ ) e ad una regolazione della valvola a farfalla fissa e del passo dell'elica a scelta del pilota. Il microfono è posizionato a circa 100m offset dalla linea centrale ed è equidistante dai due punti.

#### Regole particolari

- procedere a zigzag, cambiare altezza, modificare la regolazione della valvola a farfalla o del passo dell'elica durante il percorso: punteggio zero per quel tratto.

#### Punteggio

$$\text{Punteggio del pilota} = \left( 250 \times \left( \frac{n\text{Min}_1}{nP_1} \right) \right) + \left( 250 \times \left( \frac{n\text{Min}_2}{nP_2} \right) \right)$$

Dove:

nMin1 and nMin2 = livello di rumore minimo ottenuto nella classe in ciascun tragitto espresso in dBA

nP1 and nP2 = livello di rumore ottenuto dal pilota in ciascun tragitto espresso in dBA.