



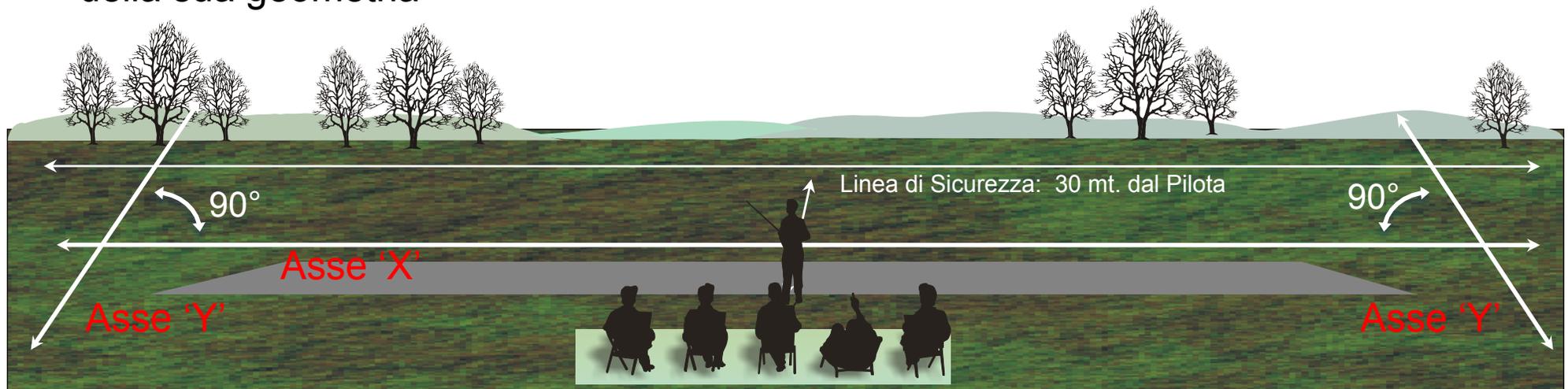
Corso di Formazione Giudici e Piloti



Agenda

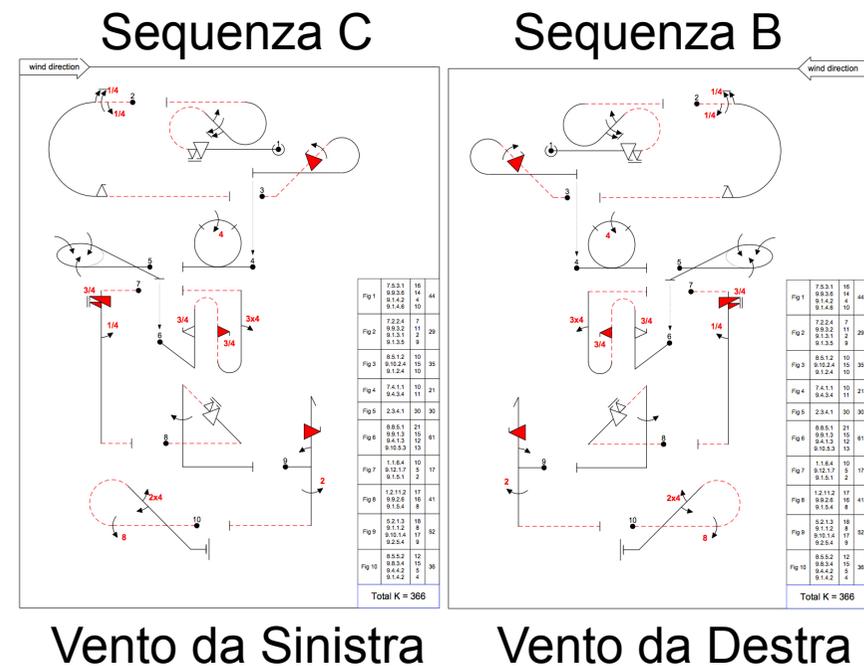
| | |
|--|-----|
| <input type="checkbox"/> Spazio di volo | 2 |
| <input type="checkbox"/> Simbologia Aresti | 7 |
| <input type="checkbox"/> Attitudine Mentale | 21 |
| <input type="checkbox"/> Criteri di Giudizio Generali | 28 |
| <input type="checkbox"/> Criteri di Giudizio Specifici | 63 |
| <input type="checkbox"/> Procedure e Atteggiamento | 108 |

- ❑ La posizione dell'Asse 'X' del Box viene dichiarato dal Pilota quando disegna il Sentiero di volo di ingresso nella prima manovra
- ❑ Non esistono limiti di spazio a destra, sinistra o in verticale
- ❑ L'Asse 'X' deve essere ad almeno 30 mt. dal Pilota (Linea di Sicurezza)
- ❑ L'utilizzo dello spazio di volo è valutato in funzione della capacità del Pilota di assicurare una buona visione ai Giudici
- ❑ Non è valutato un centro di riferimento per l'intero programma e la distanza fra le manovre è a discrezione del Pilota. Ogni manovra ha il proprio centro in funzione della sua geometria



Direzione di Volo

- ❑ Ogni sequenza viene rappresentata da due piani di volo Aresti: vento prevalente da destra o da sinistra
- ❑ Il Pilota potrà scegliere di eseguire l'intera sequenza rispetto alla direzione del vento che ritiene prevalente
- ❑ Ogni manovra dovrà poi essere realizzata conseguentemente
- ❑ La direzione di esecuzione delle fasi di decollo e atterraggio è discrezionale e non deve necessariamente coincidere con la direzione di esecuzione della sequenza



Inizio e Fine della sequenza

- ❑ Il Pilota o il suo Aiutante deve dichiarare verbalmente l'inizio della sequenza ai Giudici con una frase come: "Inizio Sequenza", "In the Box", "Inizio Programma". Se l'inizio non viene dichiarato il Pilota può incorrere nelle penalizzazioni relative al "tempo di decollo" (max. 3 min.) o alle deduzioni relative alla impossibilità di realizzare certe manovre prima dell'inizio della sequenza
- ❑ La prima figura della sequenza comincia nel momento in cui l'aereo abbandona la sua posizione di volo orizzontale con ali livellate
- ❑ L'ultima figura termina con l'esecuzione di un tratto orizzontale con ali livellate della lunghezza di almeno una fusoliera
- ❑ Il Pilota o il suo Aiutante deve dichiarare verbalmente ai Giudici il termine della sequenza al fine di dare inizio alla libera fase di atterraggio



Inizio e Fine di ogni manovra

- ❑ L'inizio e la fine di ogni manovra devono essere chiaramente percepibili dal Giudice, tramite l'esecuzione di un tratto orizzontale visibile, che dovrà avere una lunghezza minima pari alla lunghezza della fusoliera dell'aereo
- ❑ Una figura termina nel momento in cui l'aereo ritorna nella condizione di volo orizzontale con ali livellate e completa un tratto rettilineo di lunghezza almeno pari alla lunghezza della fusoliera
 - La sola eccezione a questa regola è costituita dall'uscita delle figure che appartengono alle famiglie Loop Quadrati e Loop Ottagonali del catalogo Aresti
- ❑ L'inizio di una nuova figura può cominciare solo dopo che l'uscita dalla precedente sia stata completata, percorrendo un tratto orizzontale di lunghezza almeno pari alla lunghezza della fusoliera
- ❑ La distanza fra le manovre è a discrezione del Pilota

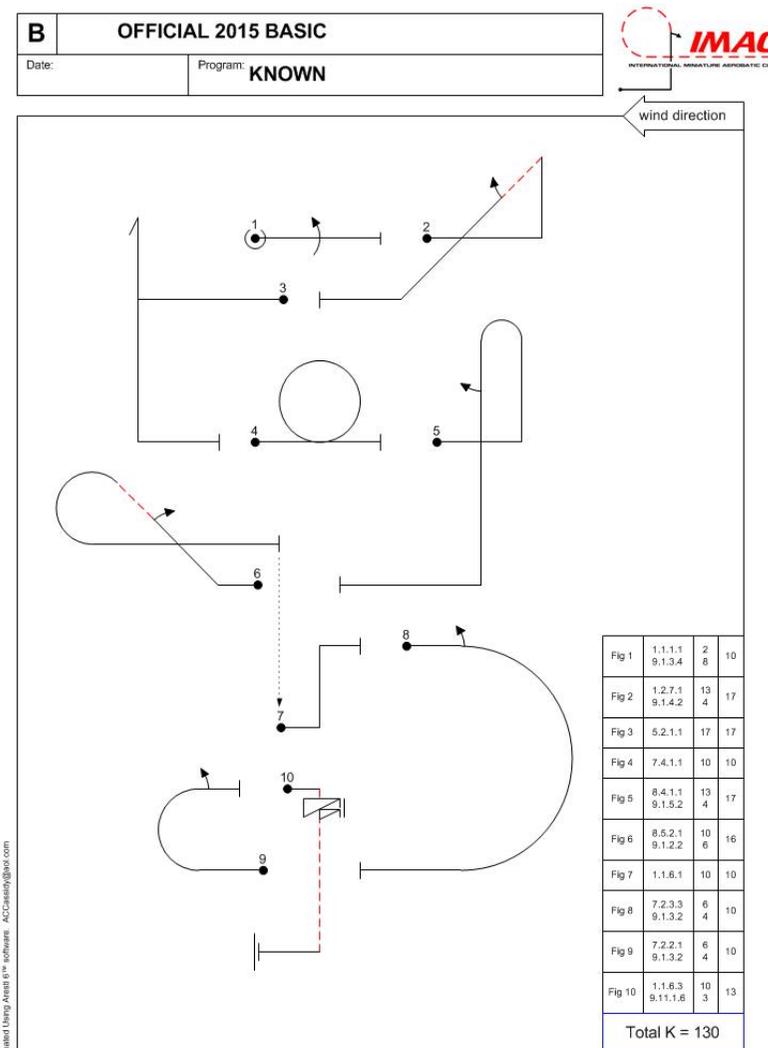
Dimensione delle manovre e Velocità

- La lunghezza delle linee e la dimensione dei raggi determinati dalle caratteristiche di volo di un particolare modello non sono oggetto di valutazione
- Figure Negative sono valutate con gli stessi criteri applicati alle Figure Positive
- La Velocità dell'aereo non è valutata ed è a discrezione del Pilota
- La dimensione e la distanza fra le manovre è quindi a discrezione del Pilota ma, al termine della sequenza, ogni Giudice dovrà valutare, con un valore separato dalla valutazione delle singole manovre, la capacità del Pilota di utilizzare lo spazio di volo al fine di ottimizzare la visione per i Giudici (Air Space Control – Controllo dello Spazio di Volo)

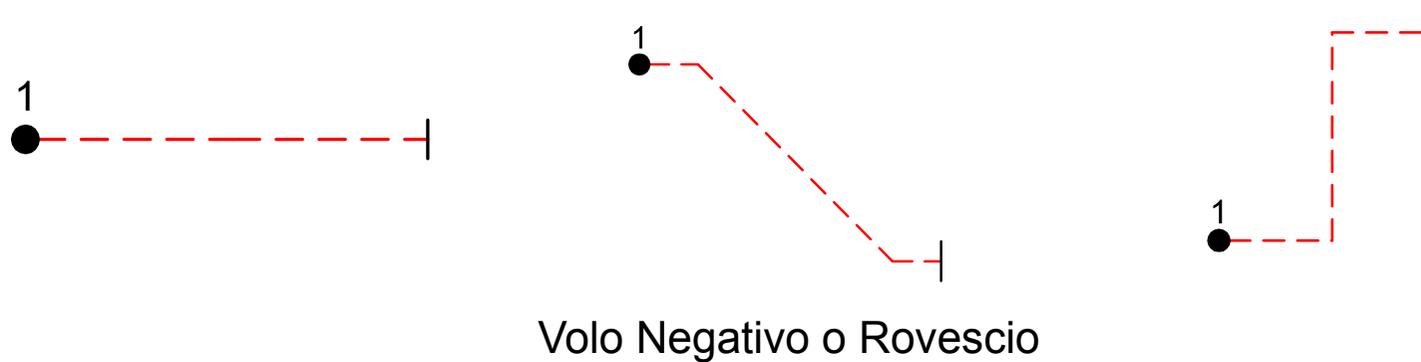
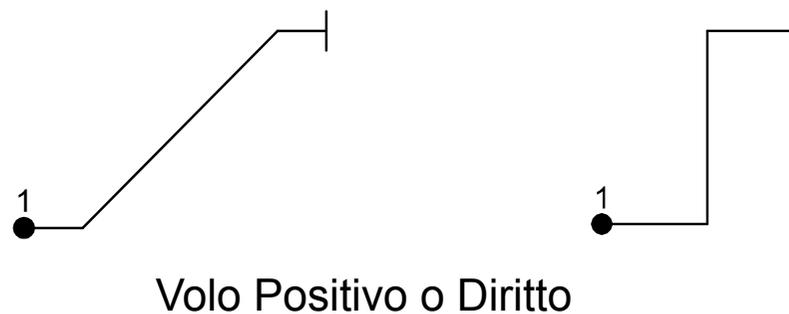
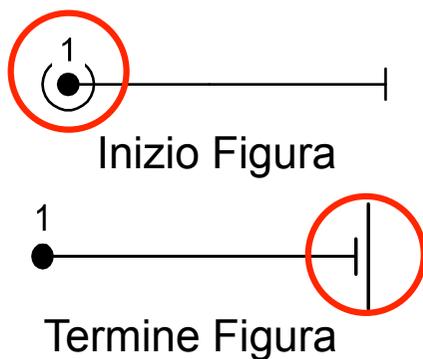
Simbologia Aresti

Sequenze Aresti

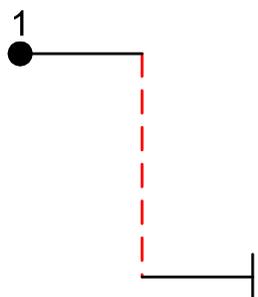
- ❑ La Simbologia Aresti è l'Esperanto dell'Acrobazia
- ❑ Piloti e Giudici di ogni Lingua e Nazione comunicano con il linguaggio Aresti
- ❑ Piloti e Giudici devono conoscere molto bene la Simbologia Aresti
- ❑ La descrizione Aresti è sempre completa e sufficiente (se ben conosciuta) e, nel mondo IMAC, come nel mondo dell'acrobazia con Pilota, è considerata prevalente rispetto a qualsiasi descrizione verbale di supporto



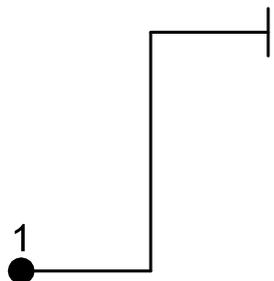
Simbologia della Linea



Simbologia della Linea (Cont.)

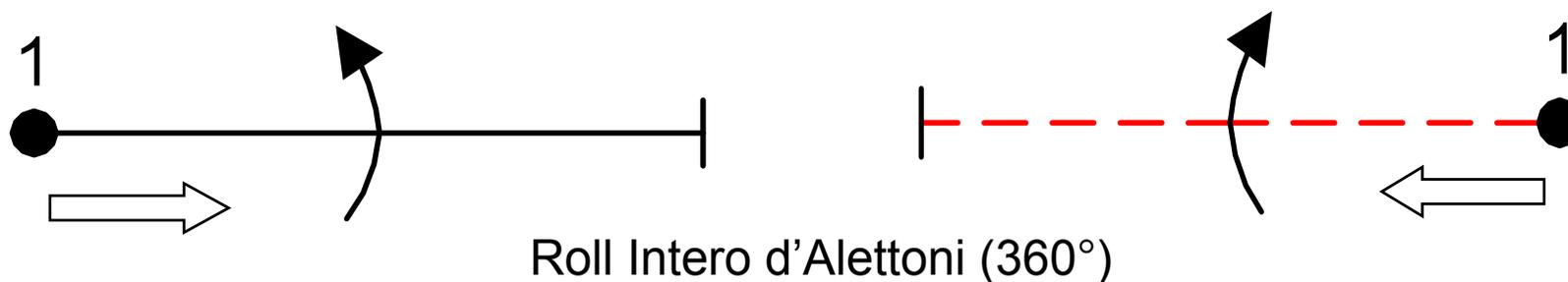


- Spingi in una picchiata a 90°
- I G Negativi sono rappresentati dalla linea tratteggiata
- Tira verso l'uscita in positivo, linea continua



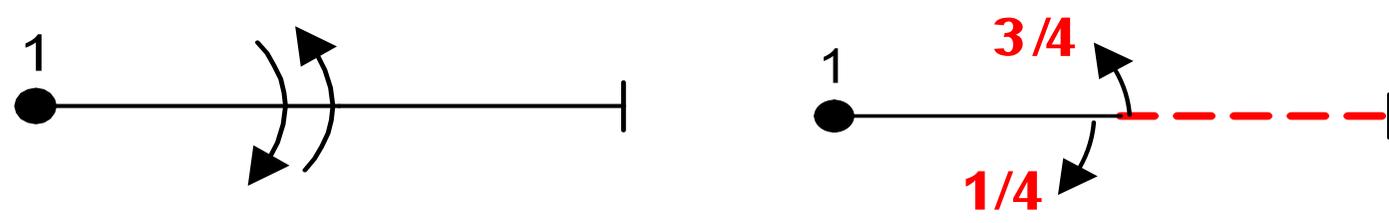
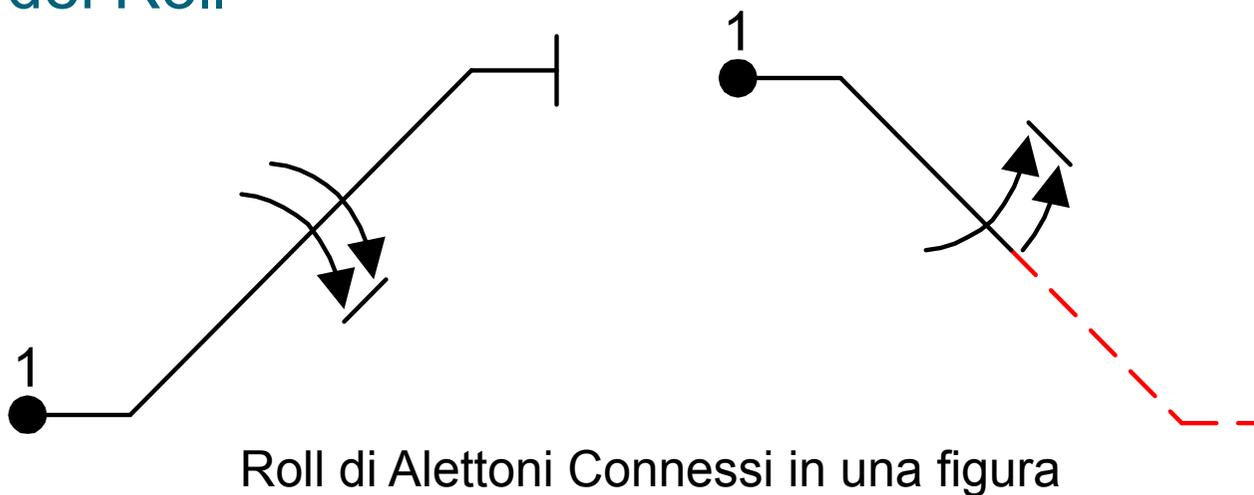
- Tira in una verticale a 90°
- Rappresentata da una linea continua
- Spingi verso l'uscita in positivo, linea continua

Simbologia dei Roll

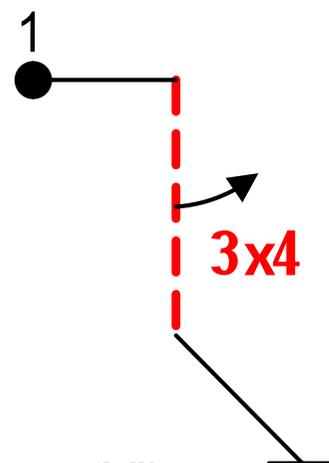
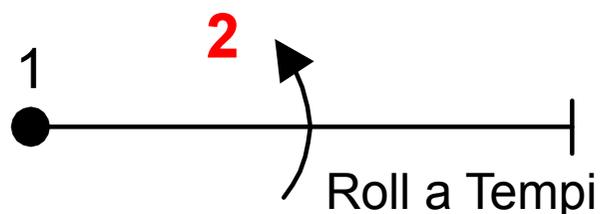


La Direzione della Freccia indica sempre la
Direzione di volo

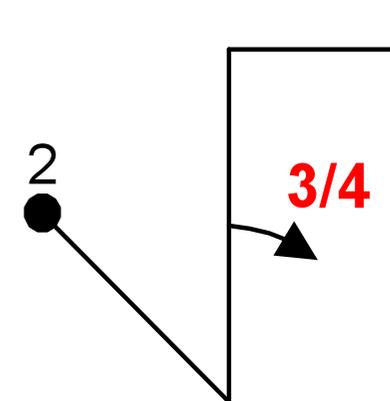
Simbologia dei Roll (Cont.)



Simbologia dei Roll (Cont.)

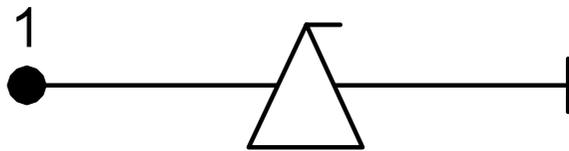


Roll Parziale

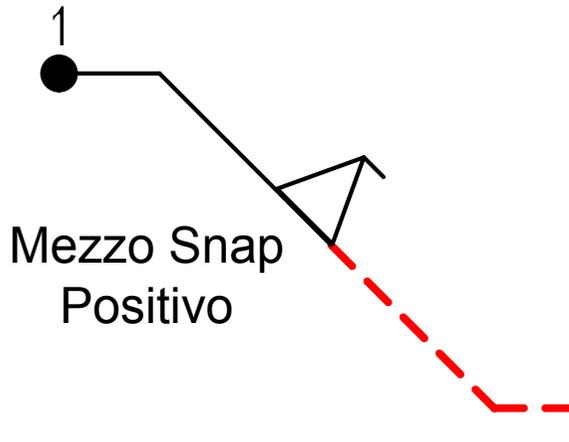


- Il volo verso l'interno o l'esterno del Box (Asse 'Y') è rappresentato da una linea in diagonale. In questo esempio, la figura centrale #1, che torna all'interno a 90° rispetto all'asse 'Y', può dare seguito direttamente alla figura #2 che riporta sull'Asse 'X' del Box, definita dal Pilota con l'ingresso nella prima figura

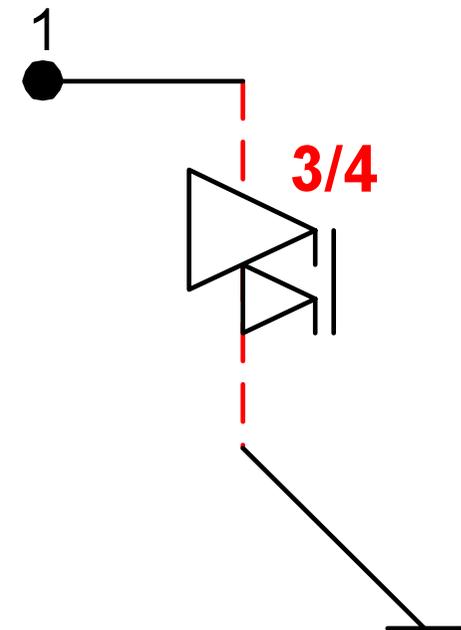
Snap



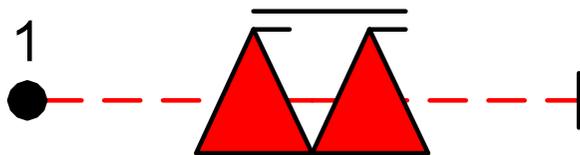
Snap Positivo



Mezzo Snap
Positivo

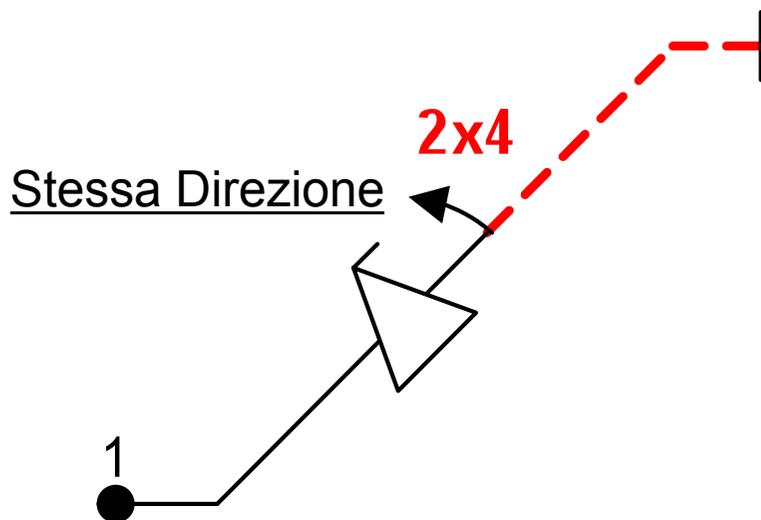


Uno Snap e un Tre
Quarti di Snap
Connessi

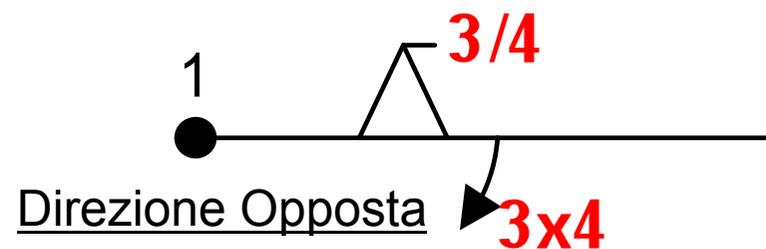


Due Snap Negativi Connessi

Snap + Roll

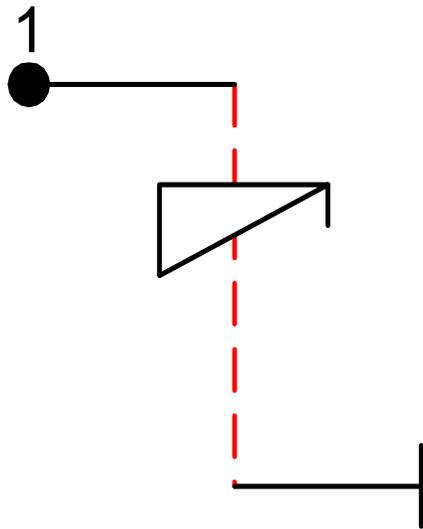


Uno Snap Positivo seguito da
2 Quarti di Roll a tempi

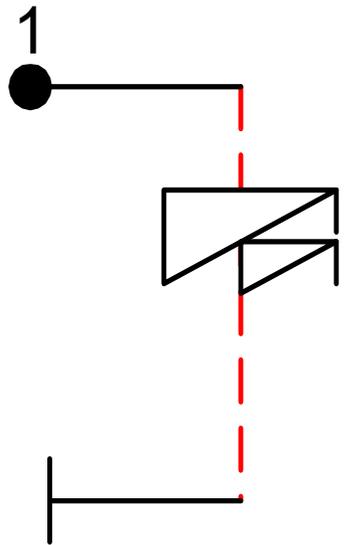


Tre Quarti di Snap Positivo
seguito da 3 Quarti di Roll a tempi

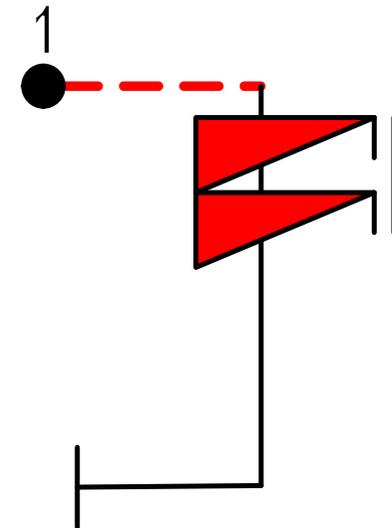
Viti



Un giro di Vite
Positiva



Un giro e mezzo di
Vite Positiva

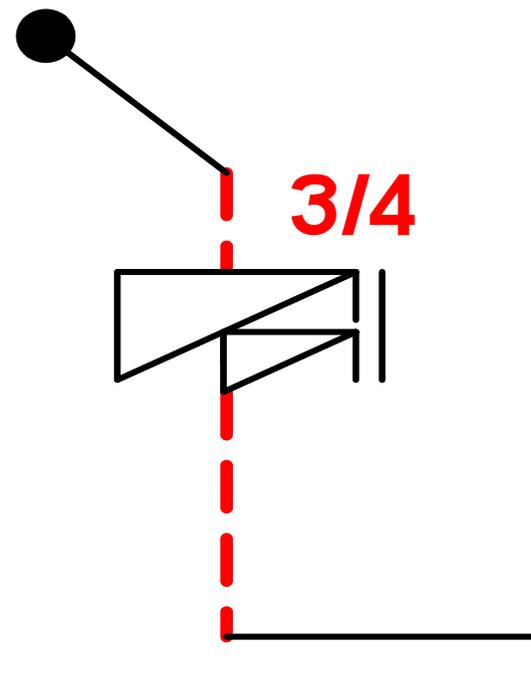


Due Giri di Vite
Negativa

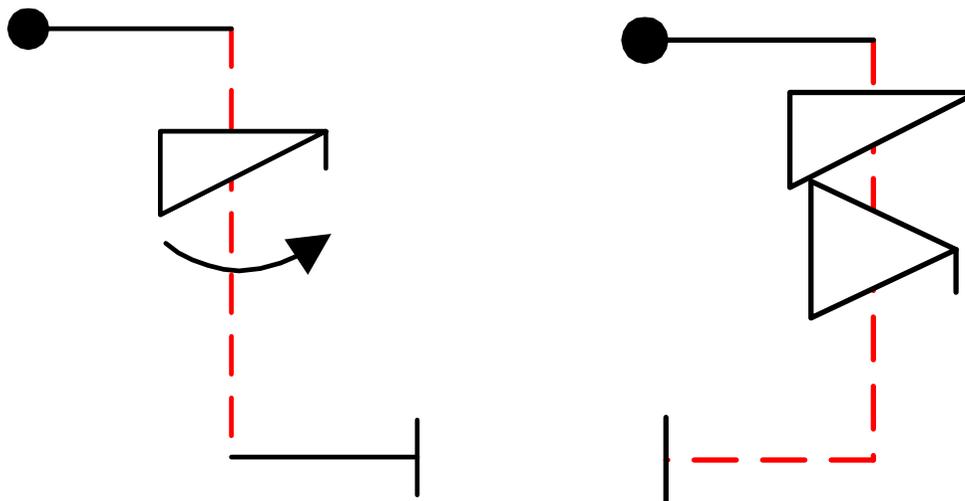
Viti
(Cont.)



Provate a descrivere questa figura

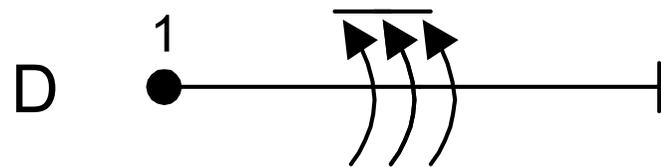
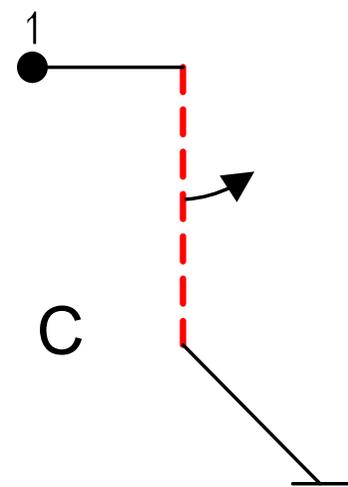
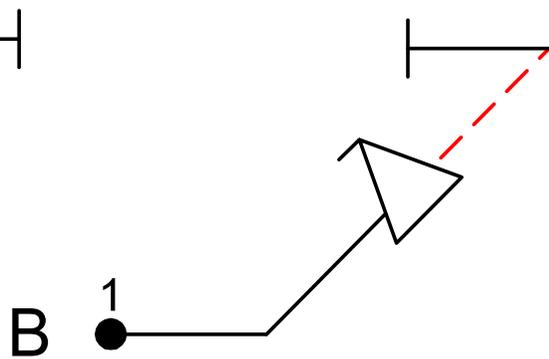
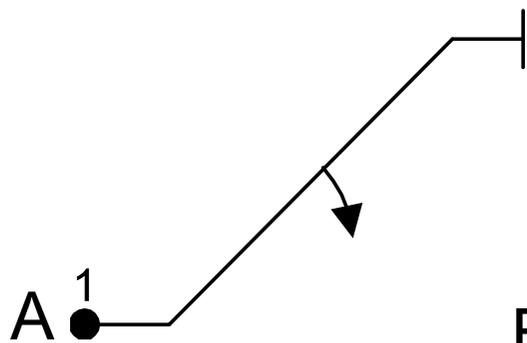


Viti (Cont.)



- ❑ Roll e Snap possono essere combinati alle vite, ma la vite viene sempre prima, in quanto prevede la realizzazione di uno stallo d'ingresso. Alla fine della Vite o della Vite+Roll e/o Snap, è sempre necessario compiere un tratto di linea in uscita a 90° di lunghezza almeno pari alla lunghezza della fusoliera

Cosa c'è di sbagliato?



Attitudine Mentale

Cinque Categorie

□ L'Attitudine Mentale può essere classificata nelle seguenti categorie:

- Pregiudizio
- Sicurezza di è
- Indipendenza
- Applicazione delle Regole
- Competenza Tecnica

Pregiudizio

- Può essere conscio o inconscio
- Pregiudizio Conscio: assegnare deliberatamente un voto inappropriato:
che significa barare!
- Pregiudizio Inconscio: Assegnare non intenzionalmente voti basati sul riconoscimento del concorrente – ad esempio: “Effetto Grande Pilota in pedana”; oppure “Aiutiamo questo Pilota inesperto”
- Altri fattori che possono contribuire al Pregiudizio Inconscio:
 - Differenze di Stile
 - Tipo di Aereo
 - Preferenze di Tecnologia

Sicurezza di sè

- Deve essere basata **sulla conoscenza e applicazione delle regole, invece che sul proprio senso estetico/arroganza/ego**
- I Giudici Sicuri di Sè conoscono, capiscono e applicano i Criteri di Giudizio
- I Giudici Sicuri di Sè sono sereni nell'assegnare un'ampia gamma di punteggi – Indipendentemente dal Pilota (Campione del Mondo o Competitore Locale)

Indipendenza

- Giudicare è un'atto **Indipendente** dal giudizio degli altri
- Non influenzare o permettere di essere influenzato dal giudizio degli altri Giudici nel Panel – Altri Giudici, Scivani, Callers, etc.
- La comunicazione con gli scrivani deve essere condotta in modo tale che gli altri Giudici non possano sentire il vostro giudizio

Applicazione delle Regole

- I Buoni Giudici capiscono che una competizione imparziale è il risultato del fatto che ogni Pilota viene giudicato in base al medesimo insieme di regole
- Un Giudice non disponibile ad applicare le medesime regole a tutti i Piloti dovrebbe avere il coraggio morale di dimettersi dal proprio ruolo

Competenza Tecnica

- Consiste nel saper applicare un metodo di detrazione dei punti consistente e organizzato
- La valutazione di ogni manovra deve sempre iniziare con un valore di 10, dal quale dovranno essere progressivamente detratti punti in funzione dell'applicazione dei criteri di giudizio per ogni segmento di manovra
- Dovrete detrarre punti solo in funzione di errori visti, piuttosto che dare una sintetica valutazione della manovra
- Dovrete impegnarvi a fondo per offrire un alto livello di consistenza e accuratezza nel giudizio, mantenendo lo stesso standard per tutta la durata della competizione

Criteri di Giudizio Generali

Gestione dello Spazio di Volo

- ❑ Questo criterio è utilizzato per valutare la performance del Pilota nel mantenere il controllo dello spazio aereo, posizionando le figure in modo da ottimizzare la capacità di visione dei Giudici
- ❑ Il voto più alto per la Gestione dello Spazio Aereo:
 - Al Pilota che mostra una significativa abilità nel controllare la posizione dell'aereo nello spazio disponibile rispetto alla posizione dei Giudici
 - Al Pilota che disegna un box di dimensioni ragionevoli e permette ai Giudici di avere una visione ottimale.

Gestione dello Spazio di Volo

(Cont.)

- ❑ Il voto più basso per la gestione dello spazio aereo deve essere assegnato al Pilota che mostra una scarsa abilità nel controllare la posizione dell'aereo nello spazio rispetto ai Giudici. Perché, ad esempio, disegna un Box troppo ampio, portando l'aereo così lontano da impedire ai Giudici di avere una chiara visione dei dettagli delle manovre, oppure un Box troppo ravvicinato, che schiaccia la visione contro un piano verticale troppo vicino:
 - Il Pilota che mostra una scarsissima capacità di gestione dello spazio aereo deve essere valutato (0)
 - Il Pilota che mostra una capacità di controllo dello spazio aereo intermedio fra il minimo e il massimo dovrà essere valutato con un voto da 2 a 9, con incrementi di 1 punto
- ❑ Il fattore K attribuito dal regolamento al il controllo dello spazio aereo varia per categoria di volo:
 - Basic: 3K; Sportsman: 6K; Intermediate: 9K; Advanced: 12K; Unlimited: 15K

Criteri di Giudizio Generali

Rumore

- Viene valutato sia per la realizzazione dei programmi Conosciuti che degli Sconosciuti
- Ogni Giudice valuterà ogni sequenza attribuendo un valore per il livello di rumore. Ogni scheda di valutazione prevede una valutazione sintetica del livello di Rumore
- Il livello di Rumore sarà valutato su una scala da 0 a 10, con incrementi di 1 punto. Il valore 10 significherà “Molto Silenzioso”, mentre il valore 0 “Estremamente Rumoroso”. Il giudizio del rumore verrà poi moltiplicato per il K relativo alla categoria di volo. Ogni Giudice deve valutare il Rumore in modo indipendente, senza conferire con gli altri Giudici

Rumore

(Cont.)

- ❑ Se un Pilota, durante lo stesso volo, riceve da più di due Giudici una valutazione del rumore pari a (3) o inferiore, sarà informato circa il problema da parte del Direttore di Gara, che gli chiederà di ridurre il livello di rumorosità prima del volo seguente. Se il Pilota non sarà in grado di ridurre il livello di rumore durante il volo seguente, ricevendo ancora la stessa valutazione da parte dei Giudici, sarà squalificato dalla gara.



Sentiero di Volo

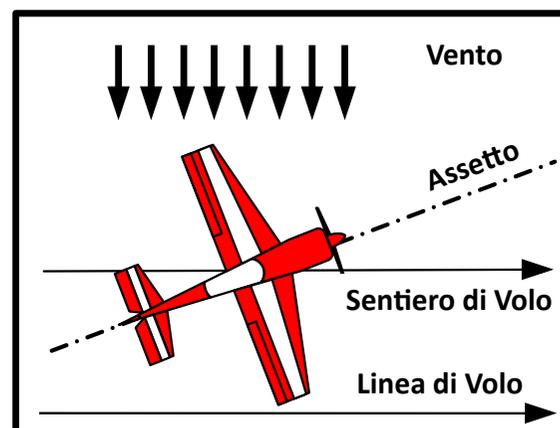
- ❑ Immagina l'aereo come se fosse ridotto a un Punto corrispondente al suo baricentro. Quindi giudica il Sentiero di Volo come il movimento di tale punto su una linea immaginaria disegnata nel cielo. Questo è il sentiero di volo dell'aereo rispetto al baricentro
- ❑ I giudizi relativi alla capacità del Pilota di seguire il sentiero di volo richiesto dal programma consistono nel comparare il Sentiero osservato rispetto a quello ideale, che è definito rispetto a riferimenti fissi, come l'orizzonte o gli assi 'X' e 'Y' dello spazio aereo impostato dal Pilota con la realizzazione del primo ingresso nella sequenza di volo
- ❑ Il Sentiero di Volo deve essere Orizzontale, Verticale o su una linea a 45°.
 - Eccezione: Virate – il Sentiero di Volo orizzontale continua a cambiare, ma il Sentiero verticale deve rimanere costante

Sentiero di Volo, Assetto e Contrasto del Vento

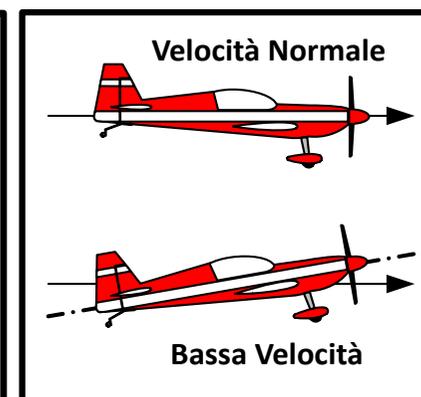
- ❑ L'acrobazia in-scala richiede di correggere tutte le manovre al fine di mantenere l'aereo sul Sentiero di Volo contrastando il vento se necessario
- ❑ I Giudici devono valutare ogni manovra in relazione al Sentiero di Volo percorso dall'aereo e non in funzione del suo Assetto. Infatti, dovranno essere operate delle deduzioni nella valutazione delle manovre se saranno operate variazioni di Assetto non imputabili alla necessità di contrastare la forza del vento.
- ❑ Le seguenti manovre, che prevedono condizioni di stallo o di pre-stallo, costituiscono un'eccezione a questa regola, come sarà descritto in seguito nell'esposizione dei criteri di giudizio specifici:
 - Stalli d'ala
 - Tail Slide
 - Viti
 - Snap

Assetto

- ❑ L'assetto è definito dalla posizione dell'aereo rispetto ai suoi assi di Imbardata, Beccheggio e Roll
- ❑ In assenza di vento, Assetto e Sentiero di Volo coincideranno. In presenza di vento, l'Assetto dovrà variare per contrastare il vento al fine di mantenere l'aereo sul Sentiero di Volo desiderato
- ❑ Variazioni di velocità impongono di modificare l'Assetto in funzione del Sentiero di Volo che si intende mantenere



Il vento al traverso obbliga l'aeroplano a modificare l'assetto al fine di mantenere il sentiero di volo parallelo alla linea di volo

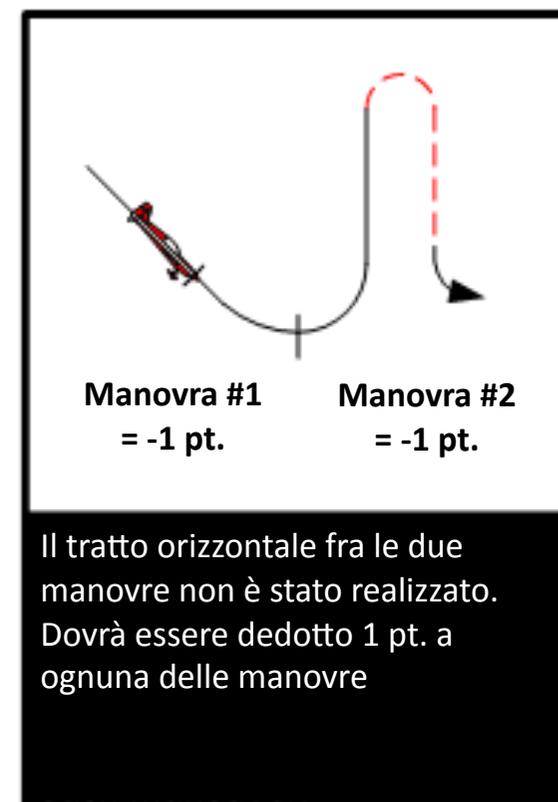


A velocità normale l'assetto è simile al sentiero di volo, mentre a velocità ridotta l'assetto deve cambiare al fine di mantenere costante il sentiero di volo

Criteri di Giudizio Generali

Elementi Base

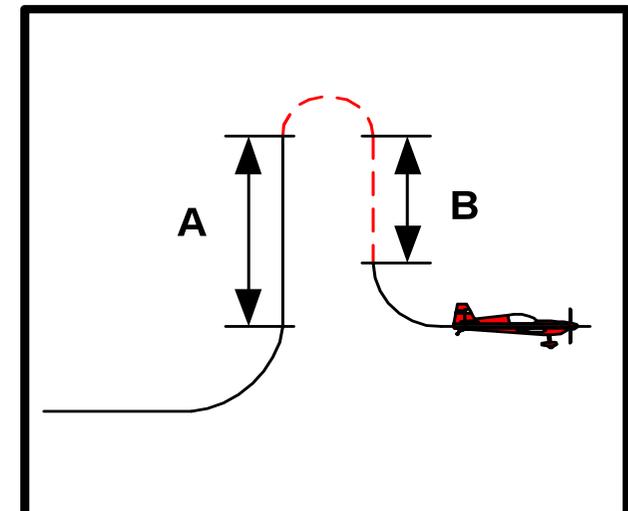
- ❑ Tutte le linee sono giudicate in relazione alla linea dell'orizzonte e agli assi dello spazio di volo acrobatico
- ❑ Le linee sono giudicate rispetto al Setiero di Volo che deve essere seguito anche contrastando il vento se necessario
- ❑ Tutte le figure cominciano e finiscono con un tratto orizzontale di lunghezza pari alla lunghezza della fusoliera: omettere il tratto orizzontale tra le figure comporta la deduzione di 1 punto dalla valutazione della figura precedente e di 1 punto dalla figura seguente



Elementi Base

(Cont.)

- ❑ Tutte le linee che devono essere realizzate all'interno di una figura hanno un inizio e una fine, che determinano la loro lunghezza. Queste sono sempre precedute o seguite da un Loop parziale
- ❑ Le linee interne non devono essere necessariamente di uguale lunghezza, eccetto che per la Famiglia di figure 3 (Combinazioni di Linee) e alcune figure della Famiglia 7 (Looping)
- ❑ I Giudici devono essere a conoscenza dei diversi criteri di valutazione relativi alla lunghezza delle linee per le diverse figure e famiglie di figure



La lunghezza delle linee A e B è definita dal punto di inizio e di fine delle parti di loop. Nel caso della Gobbetta la lunghezza di A e B non deve essere necessariamente uguale

Elementi Base

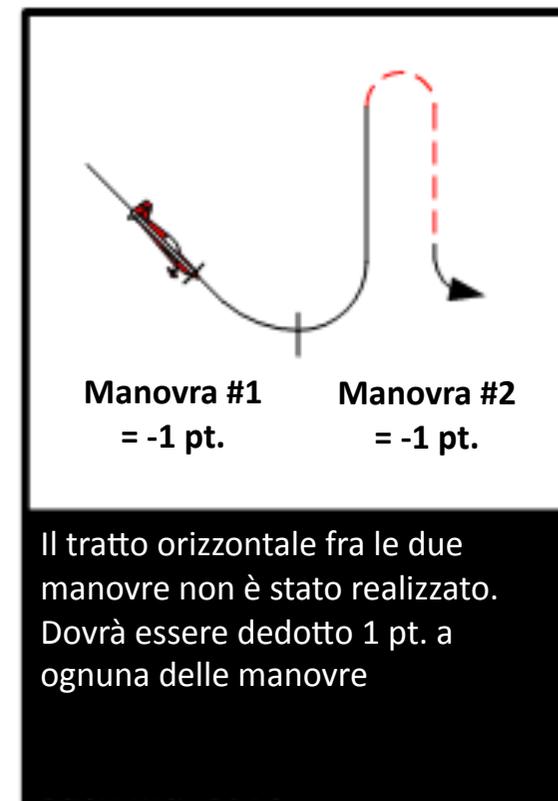
(Cont.)

- ❑ Quando Roll o Snap sono posizionati all'interno di una linea, i tratti di linea prima e dopo il Roll o Snap devono essere di uguale lunghezza, centrando così la figura sulla linea
 - Eccezione - Roll e/o Snap dopo una vite non devono essere necessariamente centrati
- ❑ I Giudici devono valutare la simmetria della lunghezza delle linee e dei tratti di linea e non il tempo che l'aeroplano impiega per percorrere tali lunghezze
- ❑ La differenza fra la lunghezza delle linee e il tempo di percorrenza è particolarmente visibile quando una linea deve contenere Roll o Snap, in quanto l'aeroplano impiega più tempo a coprire il percorso richiesto

Elementi Base

(Cont.)

- ❑ Tutte le linee sono giudicate in relazione alla linea dell'orizzonte e agli assi dello spazio di volo acrobatico
- ❑ Le linee sono giudicate rispetto al Setiero di Volo che deve essere contrastato rispetto al vento
- ❑ Tutte le figure cominciano e finiscono con un tratto orizzontale di lunghezza pari alla lunghezza della fusoliera
 - Omettere il tratto orizzontale tra le figure comporta la deduzione di 1 punto dalla valutazione della figura precedente e di 1 punto dalla figura seguente

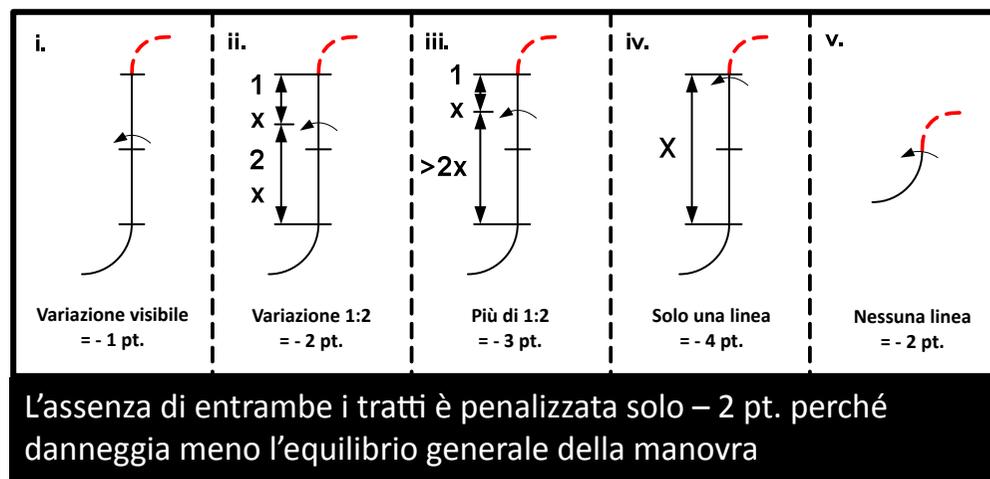


Elementi Base

(Cont.)

❑ Se, all'interno di una figura, due o più tratti di linea devono essere della stessa lunghezza, una variazione osservata deve essere penalizzata nel seguente modo

- Variazione visibile: - 1 pt.
- Variazione di 1:2 : - 2 pt.
- Variazione > di 1:2: - 3 pt.
- Nessuna linea prima **o** dopo il roll: - 4 pt.
- Nessuna linea prima **e** dopo il roll: -2 pt.



❑ Il riferimento per giudicare la lunghezza della linea è la lunghezza del primo segmento volato

Elementi Base

(Cont.)

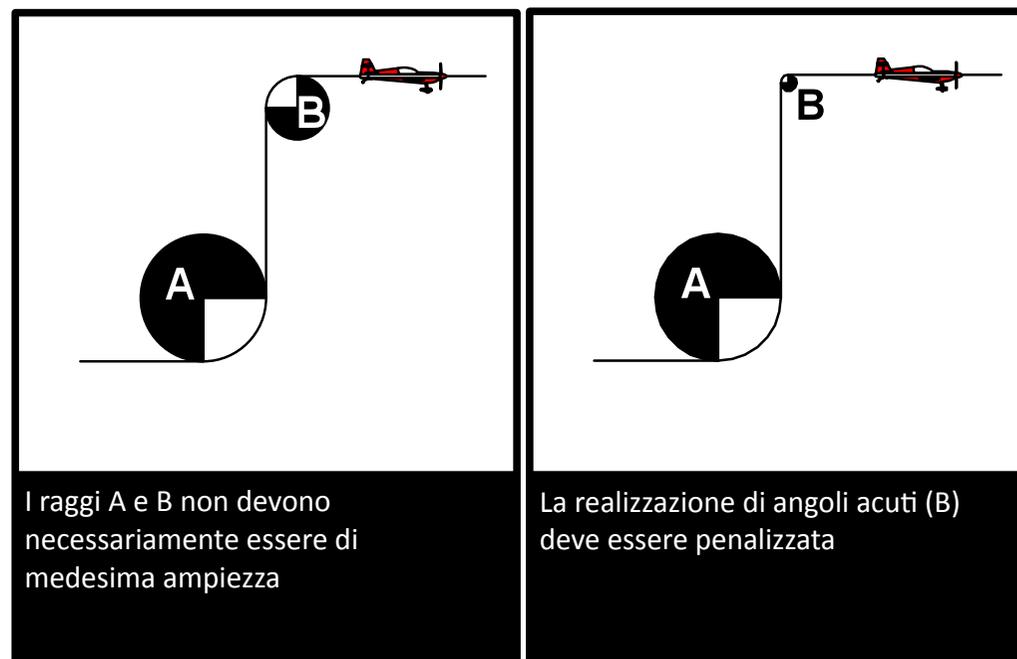
- Le parti di Loop sono sempre elementi integrali di altre figure acrobatiche, per questo è necessario discutere dei Loop e delle Parti di Loop prima di procedere all'esame delle altre famiglie di figure Aresti
- Un Loop o una Parte di Loop deve mostrare un raggio costante e ininterrotto
- Loop completi cominciano e finiscono su una ben definita linea di volo orizzontale
- Parti di Loop possono cominciare da qualsiasi linea di volo orizzontale

Elementi Base

(Cont.)

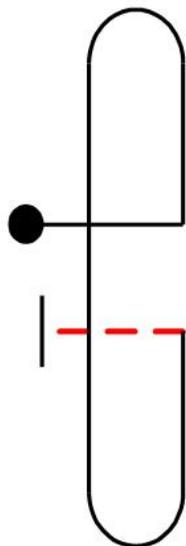
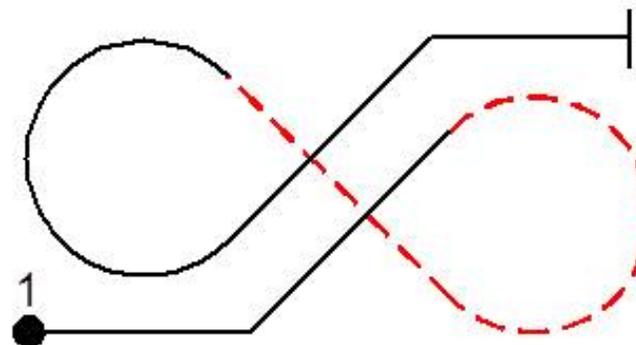
- ❑ In qualsiasi figura, parti di Loop possono o meno dover avere lo stesso raggio. Da qui l'importanza di conoscere lo specifico raggio richiesto nell'ambito di ogni famiglia di figure Aresti
- ❑ I Quarti di Loop in una linea verticale (Famiglia 1: Linee) non devono necessariamente essere di uguale raggio. Tuttavia, l'ampiezza del raggio al vertice non deve produrre la visione di un "angolo", ma deve mostrare un raggio armonioso, distinto e costante

Salita in Verticale



Criteri di Giudizio Generali

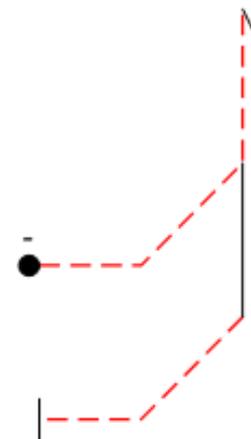
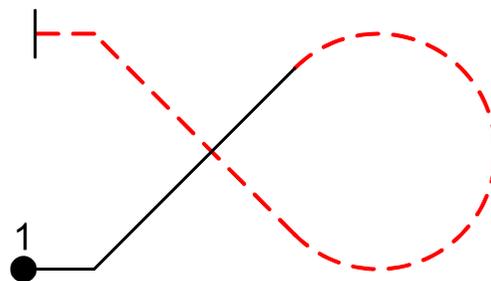
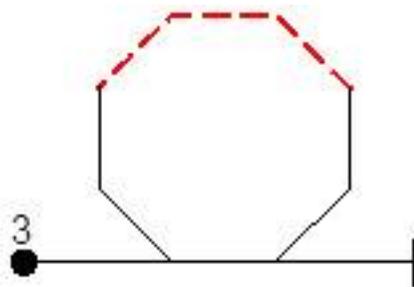
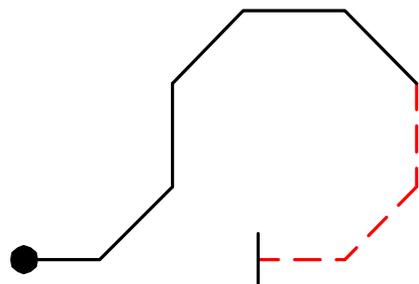
Elementi Base (Cont.)



- **Raggi Corrispondenti.** Il raggio di ogni parte di loop che compone ogni figura Aresti deve avere la stessa ampiezza, con l'eccezione per la Famiglia 8.8 (Doppia Gobbeta). In queste figure, il secondo $\frac{1}{2}$ Loop non deve necessariamente avere lo stesso raggio del primo. Da qui l'importanza di conoscere i criteri di valutazione applicati a ognuna delle diverse famiglie di figure Aresti

Elementi Base

(Cont.)



- **Parti di Loop e Angoli.** In ogni figura descritta dal catalogo Aresti che presenta più di una parte di Loop, il raggio del Loop non deve necessariamente corrispondere al raggio del Loop di ogni altra parte della figura – con l’eccezione delle figure che devono mantenere una geometria proporzionata

Contrasto del Vento

- In presenza di vento, i Giudici non devono penalizzare le variazioni di assetto necessarie a mantenere il Sentiero di Volo appropriato. Variazioni non imputabili al Contrasto del Vento devono invece essere penalizzate con una deduzione di 0,5 punti per ogni variazione di 5° dal Sentiero di Volo
- L'aereo deve mantenere il Sentiero di Volo con le ali in piano e contrastare il vento utilizzando l'asse di beccheggio e/o di imbardata, ma non l'asse di roll
- Deviazioni osservate dal Sentiero di Volo rispetto ad ogni linea (orizzontale, verticale o a 45°) devono essere penalizzate con 0,5 punti per ogni deviazione di 5°

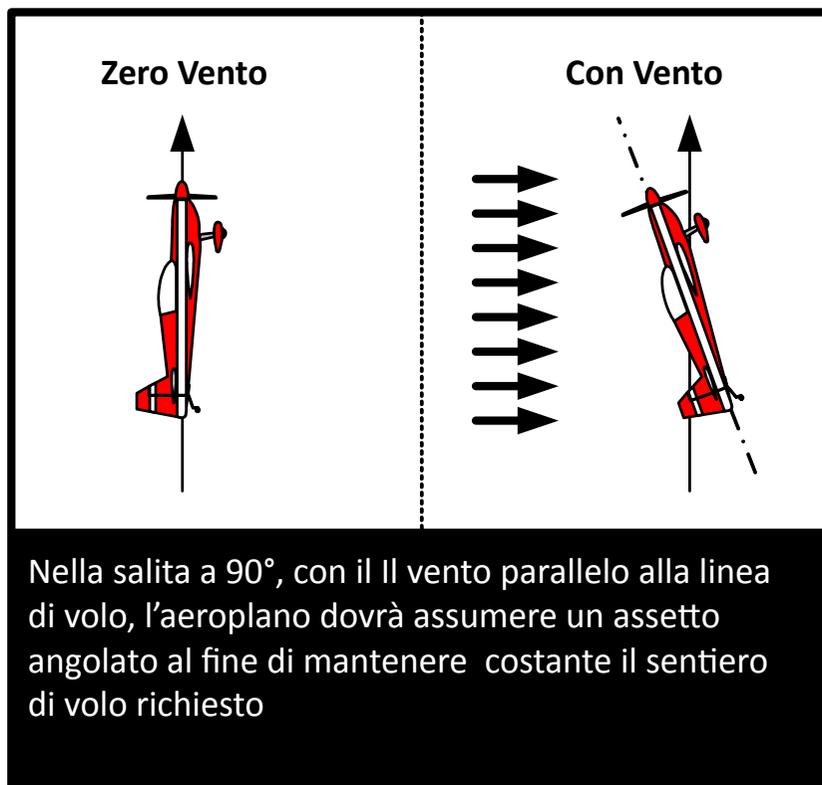
Contrasto del Vento

- Tutte le manovre devono essere eseguite rispetto alla loro geometria perfetta, a prescindere dalle condizioni di vento
- Loop e segmenti di Loop devono essere rotondi
- Le linee verticali devono essere perpendicolari alla linea dell'orizzonte
- Le linee orizzontali devono essere parallele agli assi 'X' e 'Y' del Box
- Le linee a 45° devono essere a 45° rispetto agli assi 'X' e 'Y' del Box

Contrasto del Vento

Le Linee Verticali devono essere
corrette rispetto al vento

Sentiero di Volo e
Assetto non sono
necessariamente
entrambe verticali

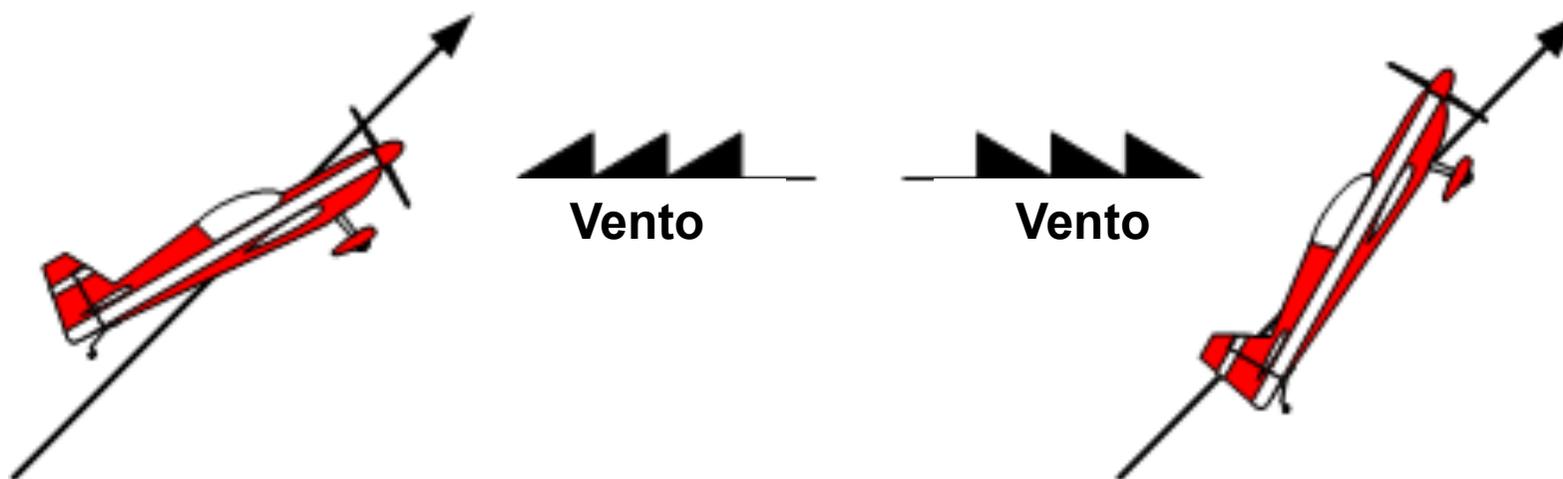


Il Sentiero di Volo
è verticale, ma
l'Assetto
contrasta il vento

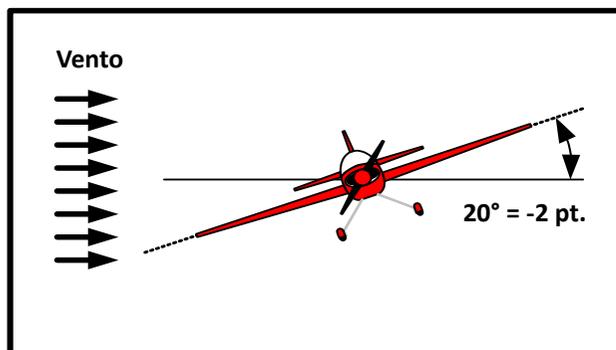
Criteri di Giudizio Generali

Contrasto del Vento

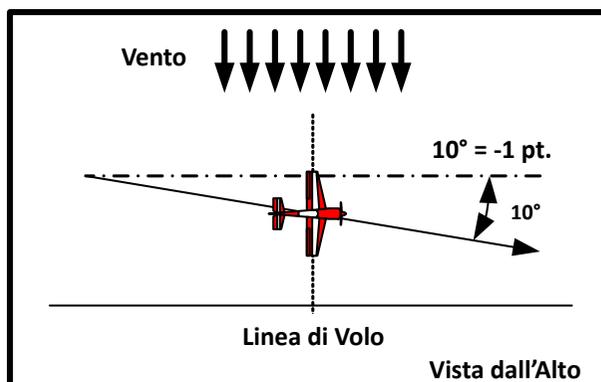
- ❑ Le linee a 45° devono essere contrastate rispetto al vento al fine di mantenere il Sentiero di Volo desiderato



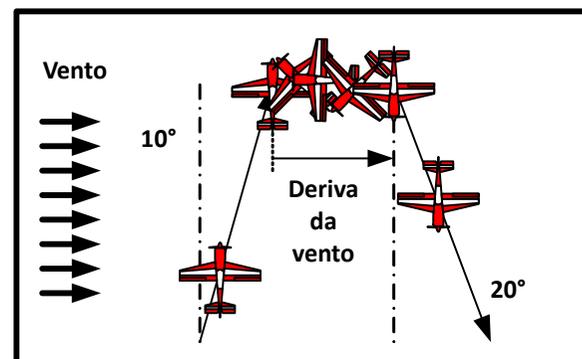
Contrasto del Vento



Il vento al traverso deve essere contrastato usando l'asse di imbardata (governato dal Timone). Invece, ogni variazione dell'asse di roll (governato dagli Alettoni) rispetto al piano, sarà penalizzata ($5^\circ = -0,5\text{pt.}$)



La deriva rispetto al sentiero di volo corretto dovuta al vento traverso deve essere penalizzata di 0,5 punti per ogni 5° di deviazione dal sentiero



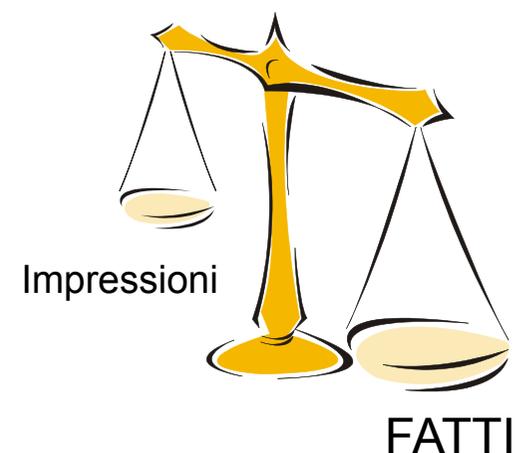
In questo caso di Stallo d'ala con vento al traverso, la figura non può ricevere più di 6,5 punti a causa della salita e discesa non a 90° . Tuttavia, nessuna penalizzazione deve essere assegnata per la deriva durante lo stallo

Contrasto del Vento

- ❑ Le quattro manovre specificate sotto costituiscono un'eccezione all'applicazione delle regole relative al Contrasto del Vento, perchè realizzate in una condizione di stallo
- ❑ In questi casi, la deriva involontaria del baricentro dell'aereo non deve essere valutata, in quanto conseguenza dell'impossibilità di manovrare durante la condizione di stallo:
 - Stallo d'ala
 - Scampanata
 - Vite
 - Snap

Processo di Valutazione delle Figure

- Ogni figura deve essere valutata partendo da un valore pari a 10 pt., cui saranno applicate deduzioni pari a un minimo di 0,5 pt.
- La somma delle deduzioni può portare la figura ad avere un valore pari a 0 pt.
- I principi di valutazione di ogni figura saranno applicati alle combinazioni di figure in modo che la somma delle detrazioni determinerà il voto finale per la figura
- La deduzione di 1 punto sarà applicata per ogni errore rilevato rispetto ai criteri prescritti. La deduzione di 0,5 punti sarà applicata per ogni deviazione di 5° dal sentiero di volo prescritto o a cause del disallineamento delle ali rispetto al piano di volo



Errore Angolare

- ❑ Il criterio più trasversale rispetto alle specificità di ogni famiglia di figure Aresti consiste nella valutazione dell'Errore Angolare:
 - Una deduzione di 0,5 pt. deve essere applicata per ogni deviazione angolare di 5° dell'asse di Roll rispetto al piano di riferimento richiesto dalla manovra (il vento non si contrasta con l'asse di Roll)
 - Una deduzione di 0,5 pt. deve essere applicata per ogni deviazione angolare di 5° dell'asse di Beccheggio rispetto al Sentiero di Volo richiesto dalla manovra (a meno che non sia imposto dalla necessità di contrastare il vento)
- ❑ Ogni famiglia di manovre Aresti richiede l'applicazione di criteri di giudizio specifici, che saranno approfonditi nel seguito

Deviazione Asse
di Beccheggio



Criteri di Giudizio Generali

5° = - 0,5 pt.

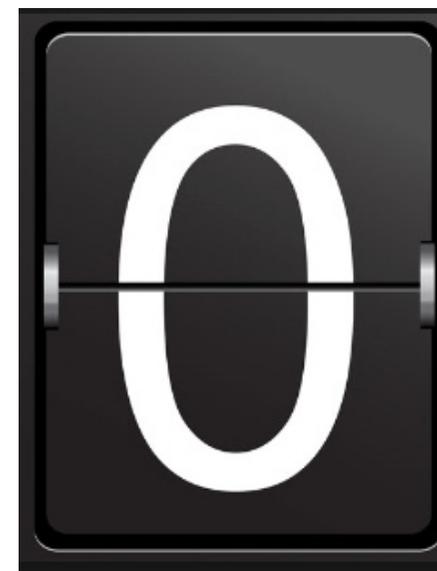
Quanto sono 5° visivamente ?



**Riconda che 1 minuto sull'orologio è uguale a 6°
Molti Giudici sotto-stimano l'errore angolare**

ZERO

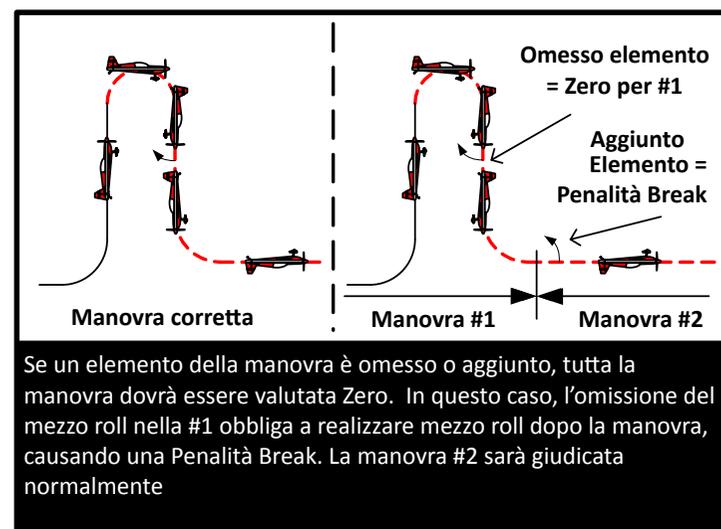
- Se il Pilota omette una figura prevista dal programma
- Se realizza una figura diversa da quella descritta dal disegno Aresti che è stato dato ai Giudici
- Se vola una figura nella direzione opposta rispetto all'asse 'X' (L'asse 'Y' non impone una direzione di volo)
- Per qualsiasi deviazione in eccesso di 90° rispetto all'asse di roll, imbardata o beccheggio, che non sia imposta dalla necessità di contrastare il vento
- Per ogni figura cominciata o volata all'interno della Linea di Sicurezza (30 mt. dal Pilota).
 - Al fine di determinare lo Zero, l'aereo deve chiaramente superare la Linea di Sicurezza



ZERO – Uscita sbagliata dalla manovra

- ❑ Se il Pilota svolge una parte della manovra in modo sbagliato, uscendo in modo non corretto (volo diritto invece che rovescio, volo positivo invece che negativo, etc.), allora:
 - La manovra sbagliata sarà valutata Zero
 - Il Pilota dovrà compiere una “manovra di correzione” per posizionarsi in modo corretto in ingresso alla manovra seguente
 - La “manovra di correzione” potrà essere solo una virata pari a 270° o inferiore, e/o un roll di 180° o inferiore
 - In questo caso il valore della manovra seguente sarà penalizzato di una “Penalità Break”, che sarà applicata al valore totale grezzo della manovra seguente prima della normalizzazione

Penalità Break



Penalità Break

- ❑ Quando assegnata, la Penalità Break viene dedotta dal punteggio totale grezzo realizzato dalla sequenza prima della normalizzazione
- ❑ La Penalità Break ha un valore diverso per ogni categoria di volo

Penalità Break

(dedotta dal punteggio totale grezzo prima della normalizzazione)

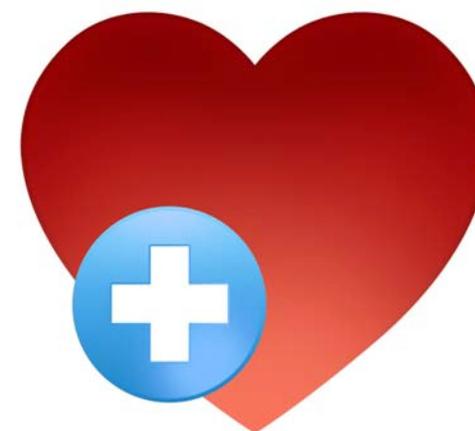
| | |
|--------------|-----------|
| Basic | - 10 pt. |
| Sportsman | - 20 pt. |
| Intermediate | - 40 pt. |
| Advanced | - 70 pt. |
| Unlimited | - 100 pt. |

Criteri di Giudizio Generali

ZERO – Aggiunta di figura non prevista

- Se il Pilota aggiunge alla sequenza una figura non prevista dal programma, si determina l'azzeramento della figura seguente, anche se corretta
- ECCEZIONE – Il Pilota deve svolgere una “manovra di correzione” (vedi slide precedente)

Aggiunta

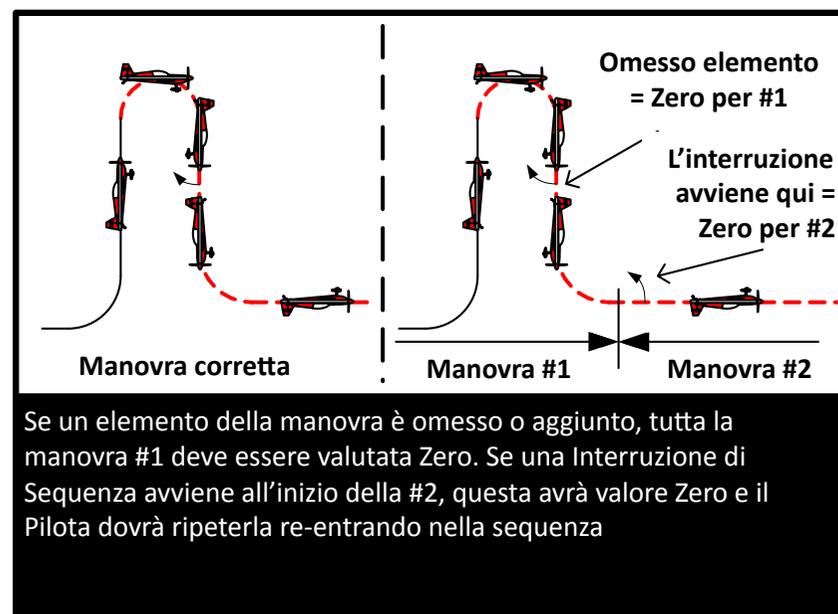


Zero – Interruzione di Sequenza

Problemi tecnici o
Perdita di orientamento

□ L'interruzione di sequenza è caratterizzata dal totale abbandono della sequenza volata, dovuto a disorientamento o a problemi tecnici:

- L'interruzione di sequenza deve essere dichiarata verbalmente dal Pilota o dall'aiutante
- L'interruzione di sequenza è seguita da volo libero, necessario per ritrovare orientamento e posizione
- Dopo il volo libero, se il Pilota intende riprendere la sequenza dovrà dichiararlo verbalmente e poi ricominciare performando l'ultima manovra abortita, che avrà valore Zero. Anche alla manovra seguente sarà assegnato valore Zero
- Se il Pilota decide di abortire completamente la sequenza, tutte le manovre seguenti avranno valore Zero



Zero – Interruzione di Sequenza

(cont.)

- L'interruzione di sequenza non sarà penalizzata se è causata da problemi di sicurezza, maltempo, per la necessità di evitare una collisione o per la richiesta del Direttore di Gara.

Pericolo



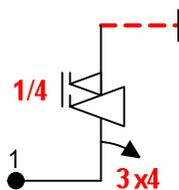
Criteri di Giudizio Generali

Il ruolo del Giudice consiste nel detrarre punti applicando il regolamento

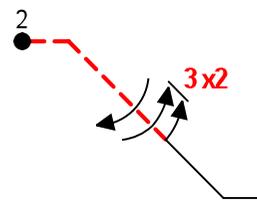
Un basso punteggio non è segno di incapacità!

Questo è uno sport molto difficile,

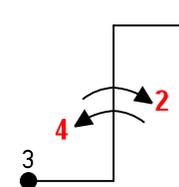
che viene giudicato applicando complessi standard di valutazione, come si può vedere dalla valutazione delle seguenti figure complesse



- Sal. 1trt (-10°) + 2trt (+5°) = -1,5
- Snap rotaz (+15°) = - 1,5
- Giudizio = 10 – 3.0 = 7.0



- Sal 35° 1trt (-10°) + 1trt (+5°) = -1,5
- Snap rotaz (+15°) = - 1,5
- Giudizio = 10 – 3.0 = 7.0



- 4ptRol, 2 sovra rot (+5°@) = -1.0
- 2ptRol, 1 sovra rot (+10°) = - 1,0
- Uscita fuori (10°) = -1,0
- Giudizio = 10 – 3,0 = 7,0

Criteri di Giudizio Specifici

Criteri di Giudizio Specifici

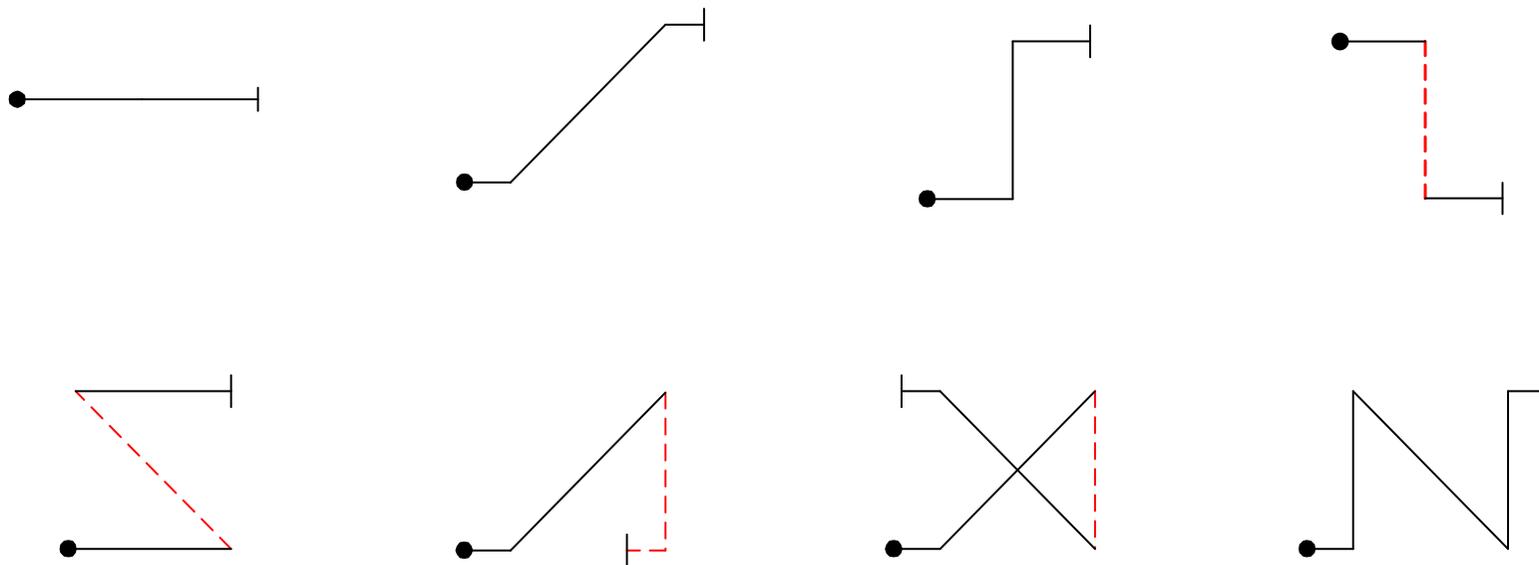
Sistema Aresti

Famiglie 1 – 9

- Famiglia 1 – Linee & Angoli
- Famiglia 2 – Virate & Cerchi di Roll
- Famiglia 3 – Combinazioni di Linee
- Famiglia 5 – Stalli d'Ala
- Famiglia 6 – Scampanate
- Famiglia 7 – Loop
- Famiglia 8 – Combinazioni di Linee, Loop e Roll
- Famiglia 9 – Elementi di Rotazione

Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 1 – Linee e Angoli

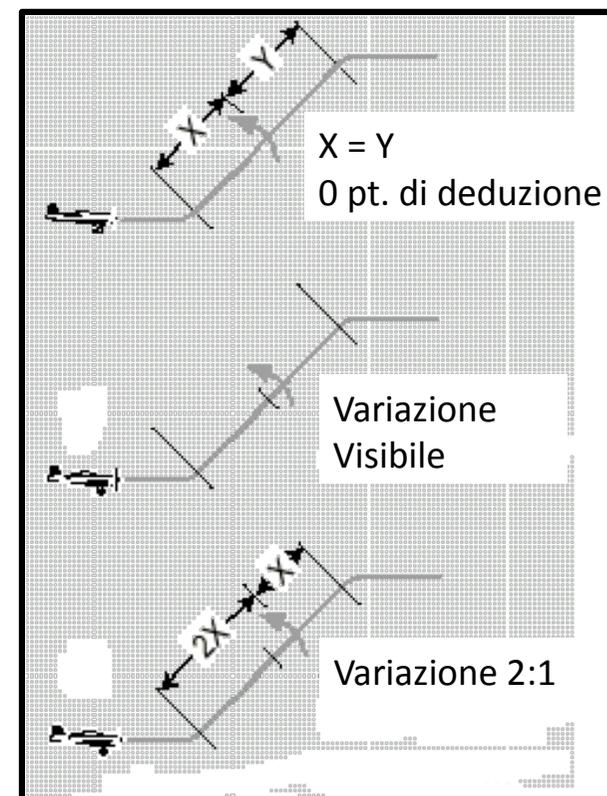


Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 1 – Linee e Angoli (Cont.)

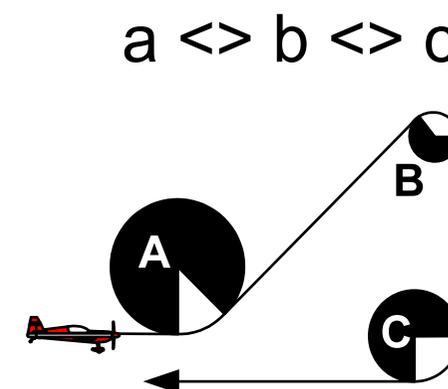
❑ Deduzioni per il centro del Roll/Snap sulla linea

- 0 pt. – Centrato
- 1 pt. – Variazione visibile
- 2 pt. – Variazione doppia 2:1
- 3 pt. – Variazione maggiore di 2:1
- 4 pt. – Nessuna linea prima **o** dopo il Roll
- 2 pt. – Nessuna linea prima **e** dopo il Roll



Famiglia 1 – Linee e Angoli (Cont.)

- ❑ Raggi di entrata e uscita, lunghezza delle linee:
 - L'ampiezza dei raggi **NON** deve essere necessariamente uguale – **NESSUNA** deduzione se non uguali
 - Linee giudicate rispetto al Sentiero di Volo, - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione dall'asse di beccheggio richiesto (Eccezione: contratto del vento)
 - Se presente, il Roll/Snap deve essere centrato sulla linea: deduzioni da -1 a -4 pt. (vedi pag. 41)
 - Le quote di ingresso e uscita non devono necessariamente essere uguali



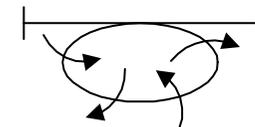
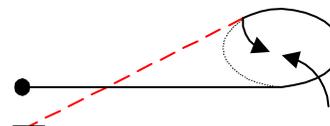
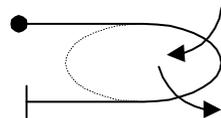
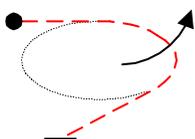
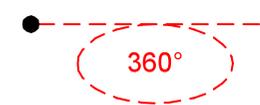
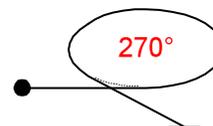
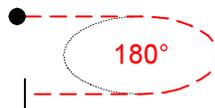
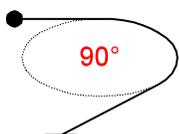
Famiglia 1 – Linee e Angoli (Cont.)

❑ Punti di Attenzione:

- Osserva le deviazioni dal Sentiero di Volo
- Gli elementi di rotazione (Roll/Snap) devono essere centrati sulle linee
- Devono essere visibili tratti orizzontali fra le figure pari o più lunghi della lunghezza della fusoliera
- I raggi delle figure con parti di Loop **NON** devono necessariamente essere della stessa ampiezza
- Cumula le deduzioni per ogni elemento della figura
- Qualsiasi deviazione maggiore di 90° determina uno Zero
- La lunghezza delle linee **NON** costituisce un elemento di giudizio
- La dimensione dei Loop o delle parti di Loop **NON** costituisce un elemento di giudizio

Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 2 – Virate e Cerchi di Roll



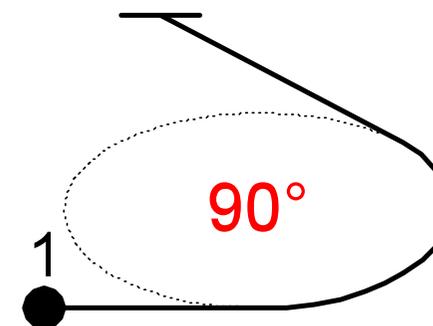
Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 2 – Virate e Cerchi di Roll

(Cont.)

- ❑ Angolo di Beccheggio minimo 60° , massimo 90°
- ❑ Allineare le ali, poi cabrare nella virata, poi riportare le ali in piano
- ❑ La velocità di Roll in ingresso determina la velocità di Roll in uscita: -1 pt per errore
- ❑ Raggio costante di virata: -1 pt. per ogni variazione
- ❑ Altitudine costante: - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione

Virate

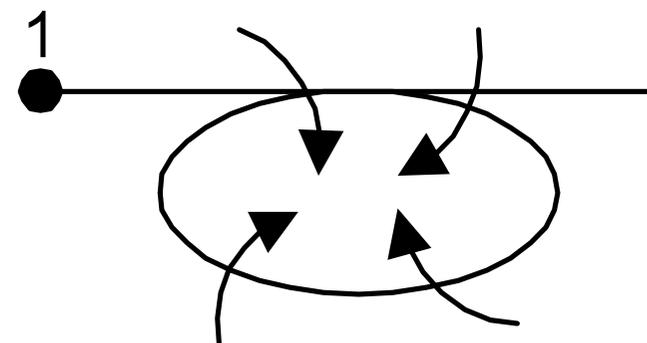


Famiglia 2 – Virate e Cerchi di Roll

(Cont.)

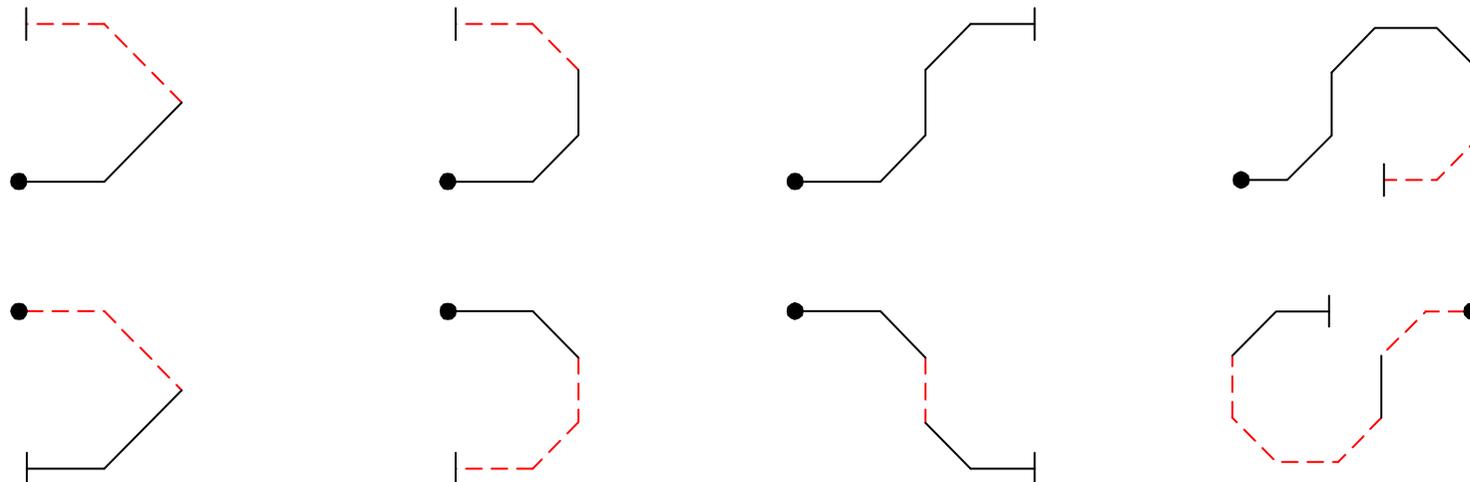
- Rateo di Roll costante: -1 pt. per ogni variazione
- Nessuna interruzione del Roll: - 1 pt. per interruzione
- Raggio di virata costante: - 1 pt. per ogni deviazione
- Altitudine costante: - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione
- Nel caso di Roll opposti, il primo Roll deve essere completato prima di eseguire l'inversione di Roll
- Pausa minima (esitazione) tra Roll opposti
- Corretto numero di Roll: Zero se sbagliato

Cerchio di Roll



Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 3 – Combinazioni di Linee



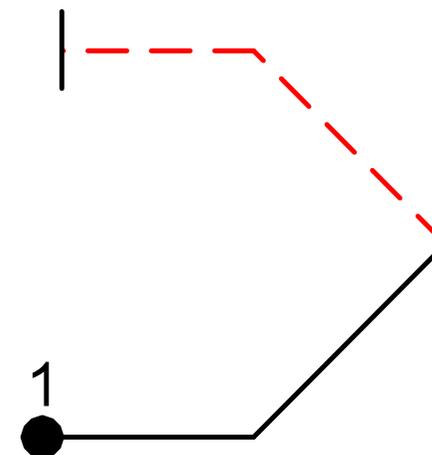
Criteri di Giudizio Specifici

Family 3 – Combinazione di Linee

(Cont.)

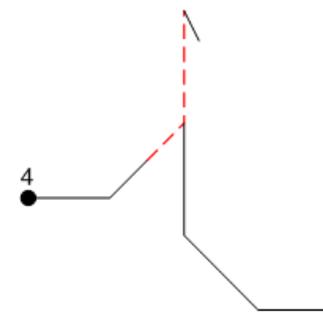
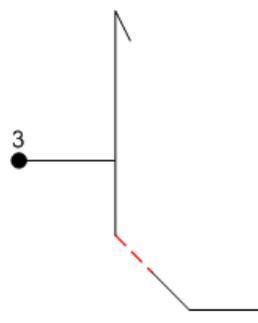
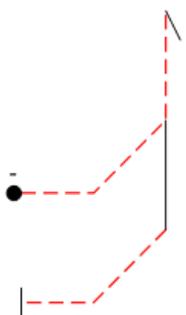
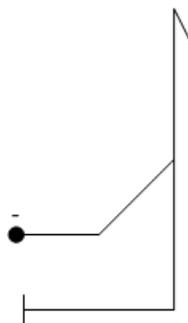
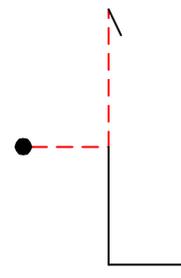
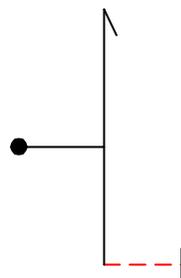
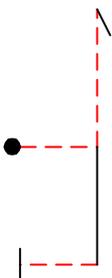
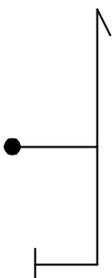
- L'ampiezza dei raggi delle parti di Loop deve essere uguale: - 1 pt. per ogni ampiezza di raggio diversa da quella della prima parte di Loop
 - Si applicano le regole della Famiglia Loop
- Tutte le linee devono essere di uguale lunghezza
- La lunghezza della prima linea stabilisce la lunghezza delle altre
- Le linee devono essere giudicate rispetto al Sentiero di Volo: - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione

Angolo di Spigolo



Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 5 – Stalli d'Ala

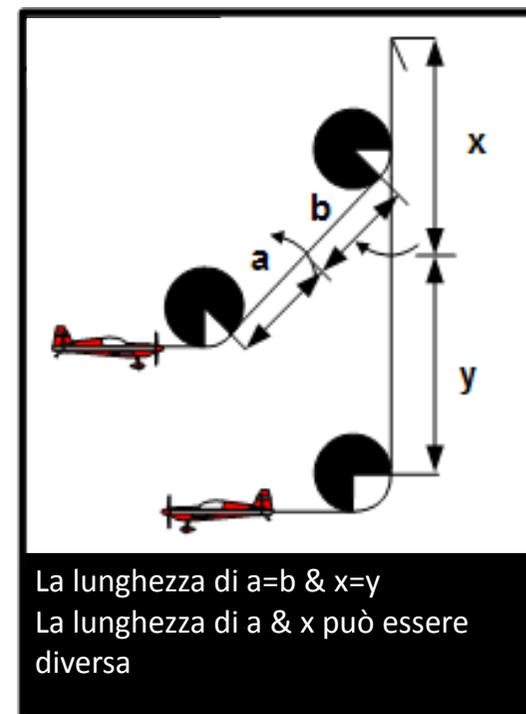


Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 5 – Stalli d'Ala (Cont.)

- ❑ L'ampiezza dei Raggi dei 1/8 di Loop e dei 1/4 di Loop **NON DEVE** essere necessariamente uguale
- ❑ I Raggi devono essere dolci e costanti – Si applicano le regole della famiglia Loop
- ❑ Le linee a salire e scendere, verticali o a 45°, devono essere corrette rispetto al vento in modo da essere volate rispetto ad una linea retta con angolo corretto rispetto all'orizzonte: -0,5 pt. per ogni 5° di deviazione dal Sentiero di Volo corretto
- ❑ La lunghezza dei tratti prima e dopo ogni Roll deve essere uguale: da -1 a -4 pt (vedi pag. 41)
- ❑ Ogni pendolo dopo lo stallo deve essere penalizzato applicando la regola di -0,5 pt. per ogni 5° di deviazione

Stallo d'Ala

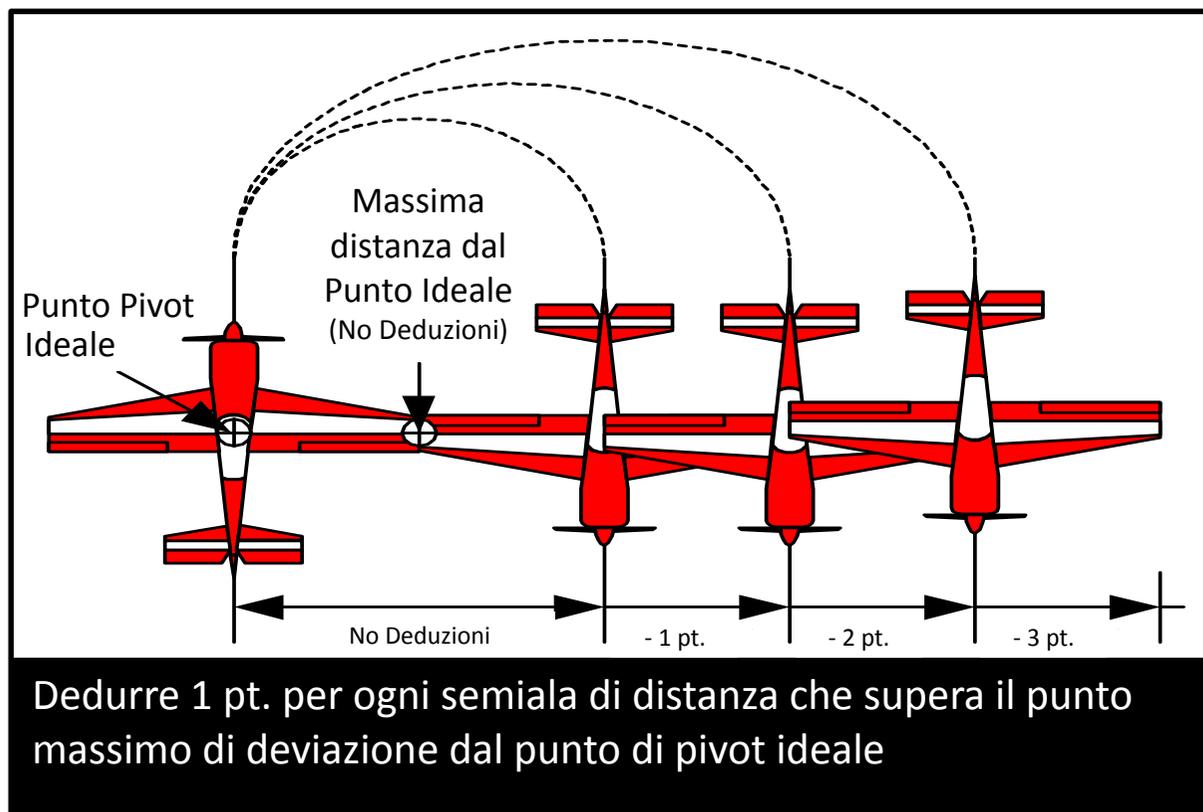


Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 5 – Stalli d'Ala (Cont.)

- Il baricentro dell'aereo deve realizzare il pivot entro una distanza non superiore alla lunghezza di una semi-ala, mantenendo le ali sul piano verticale: - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione dal piano verticale ($> 90^\circ = 0$)

Stallo d'Ala

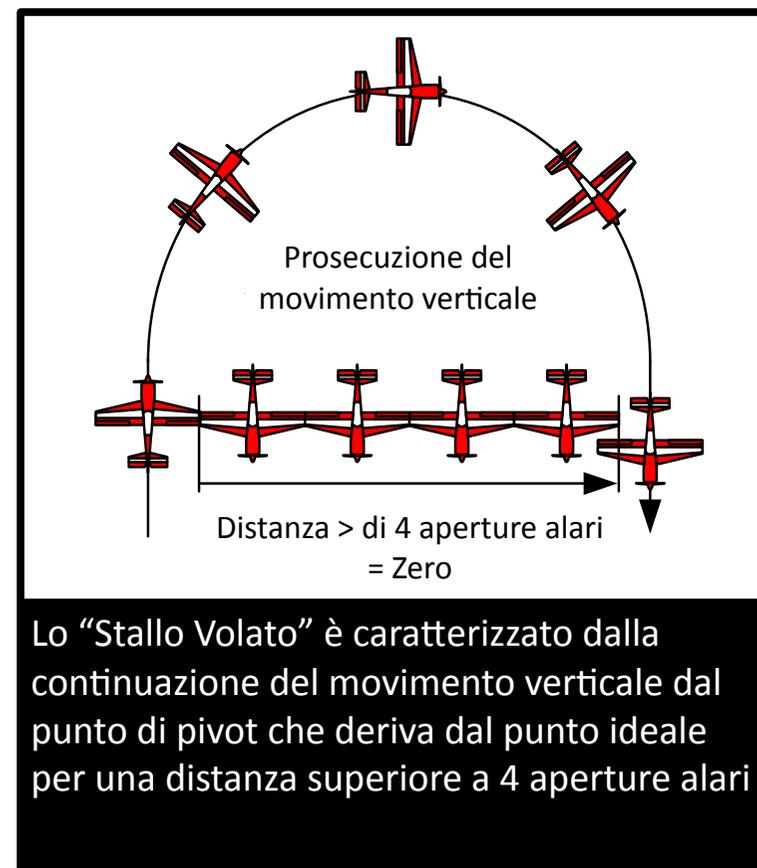


Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 5 – Stalli d'Ala (Cont.)

- Zero se l'aeroplano scampana
- Zero se "vola" (il baricentro si sposta per una lunghezza superiore a 4 aperture alari)
- Zero se l'aeroplano compie una visibile scivolata di coda verso il basso prima di pivotare
- La lunghezza della linea di approccio **NON** è valutata
- L'altitudine di ingresso e di uscita dalla manovra può essere diversa

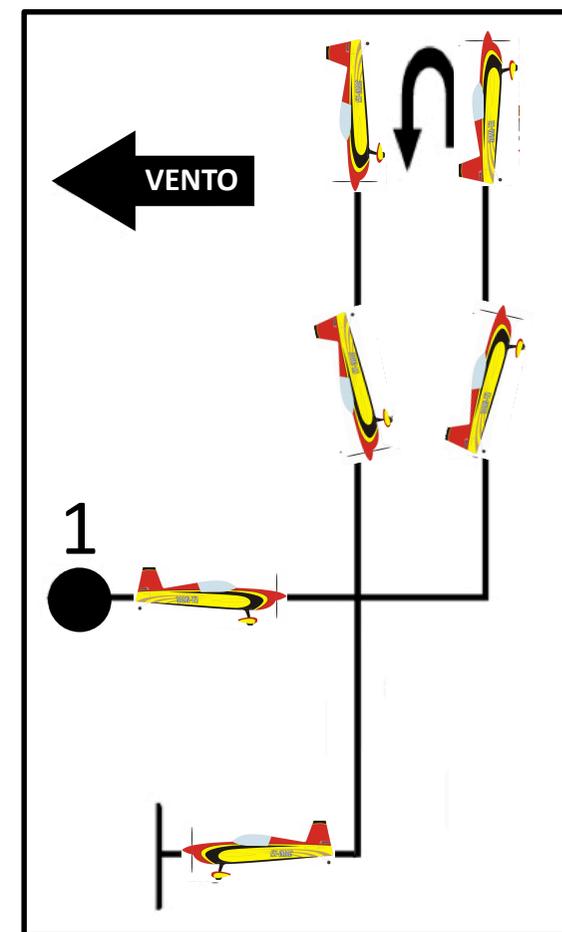
Stallo d'Ala "Volato"



Famiglia 5 – Stalli d'Ala (Cont.)

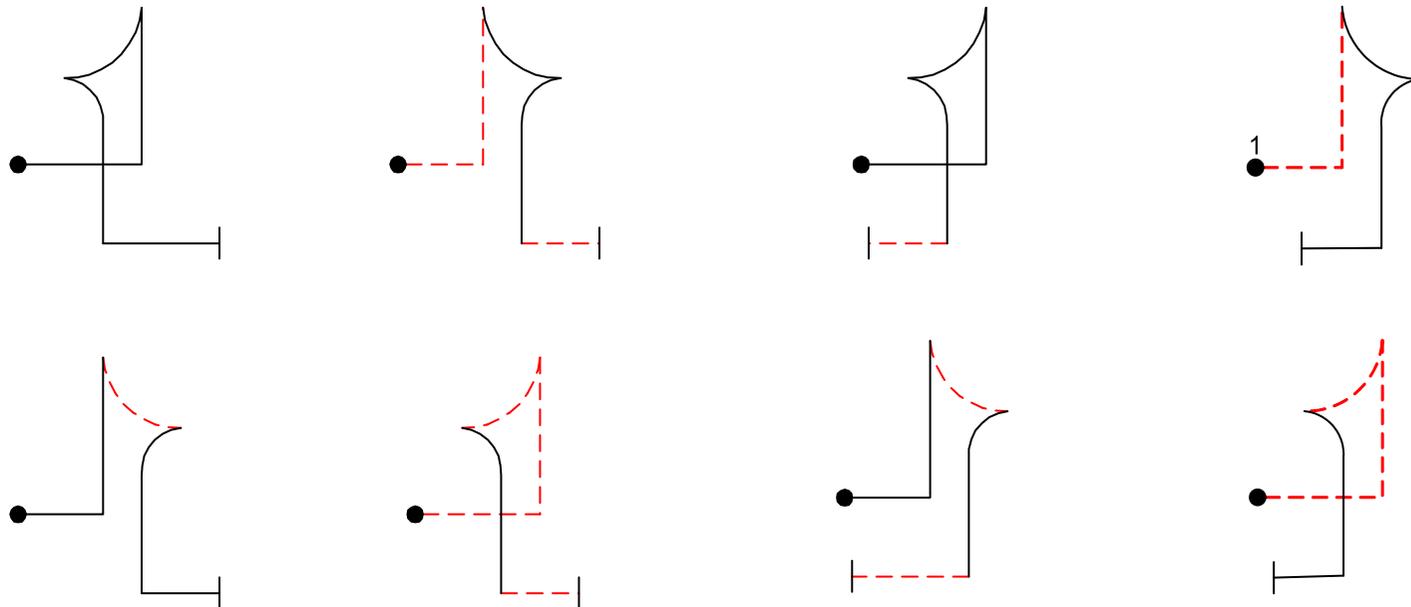
- ❑ Dal volo orizzontale l'aereo intraprende una salita a 90° corretta rispetto al vento
- ❑ Quando l'aeroplano appropria lo stallo aggiusta l'asse di beccheggio posizionandosi perfettamente sul piano verticale
- ❑ Durante il pivot solo l'azione sull'asse di imbardata deve essere presente. Durante lo stallo, un'eventuale deriva laterale dovuta alla forza del vento non implica deduzione di punteggio
- ❑ Immediatamente dopo aver completato il pivot, l'asse di beccheggio deve essere re-corretto per contrastare il vento durante la discesa
- ❑ L'aeroplano cabra per riportarsi in volo orizzontale – I raggi di ingresso e uscita possono essere differenti (**no deduzioni**)

Contrasto del Vento



Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 6 – Scampanate

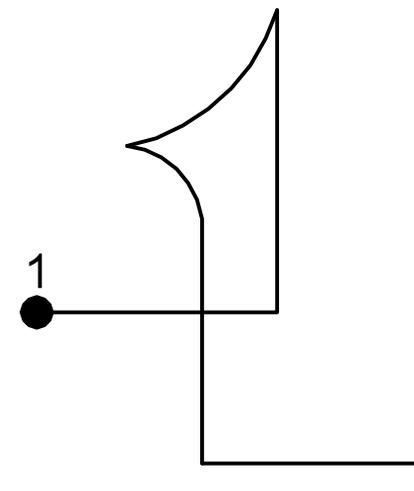


Famiglia 6 – Scampanate

(Cont.)

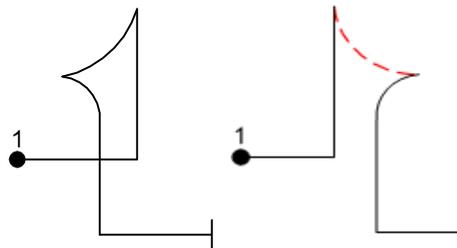
- ❑ I raggi dei $\frac{1}{4}$ di Loop **NON DEVONO** necessariamente essere uguali
 - I raggi devono essere dolci e costanti – Si applicano i criteri di valutazione dei Loop
- ❑ Le linee di salita e discesa devono essere a 90° :
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione
- ❑ I tratti di linea prima e dopo ogni rotazione **DEVONO ESSERE** di uguale lunghezza:
 - Deduzioni da -1 a -4 pt. (Vedi pag. 51)
- ❑ L'aeroplano deve compiere una **visibile** scivolata di coda
- ❑ Zero se l'aeroplano non scivola di coda verso il basso (guarda la coda). Dare sempre il beneficio del dubbio al concorrente

Scampanata



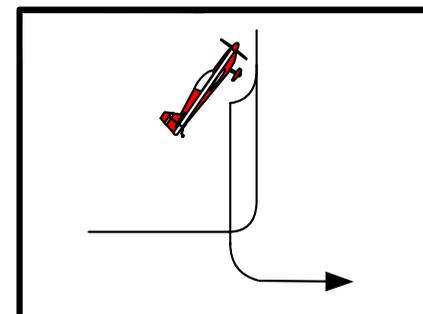
Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 6 – Scampanate (Cont.)

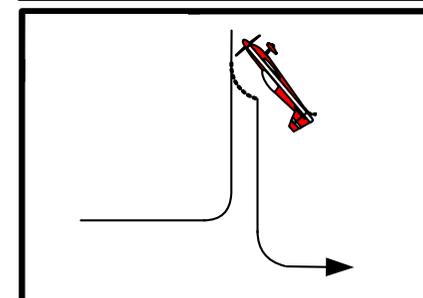


- L'aereo deve scampanare nella direzione giusta (verso ruote o verso capottina):
 - Zero se scampana nella direzione sbagliata
- L'aereo deve scampanare con le ali livellate rispetto al piano di riferimento:
 - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione
- Nessuna deduzione se l'aereo pendola sulla verticale dopo la scampanata, ma la discesa deve essere a 90°
- La quota di ingresso e di uscita nella manovra è discrezionale

Scampanata



Scivolata di Coda verso il Carrello



Scivolata di Coda verso la Capottina

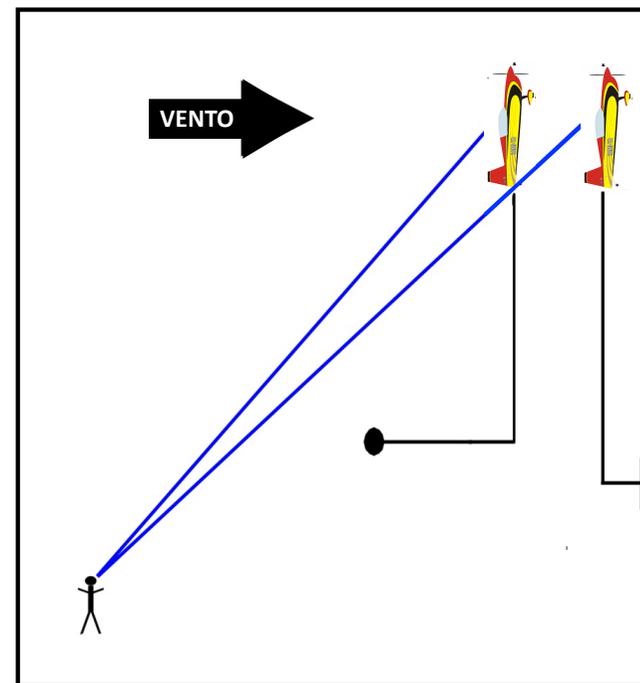
Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 6 – Scampanate (Cont.)

❑ Scampanata sotto vento:

- Con il vento che spinge al traverso e verso l'esterno dello spazio di volo, il Giudice, a causa del suo angolo di visuale, potrebbe credere di vedere una scivolata di coda che, in realtà, è solo un beccheggio dovuto alla pressione del vento

Contrasto del vento

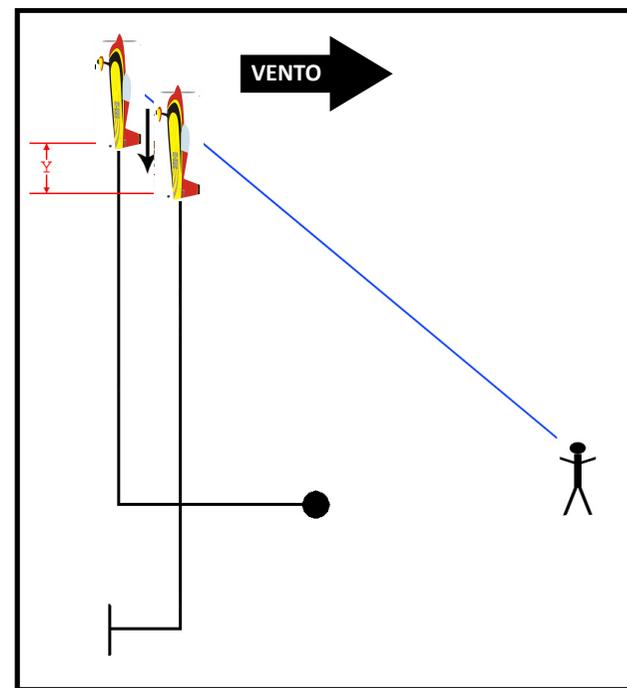


Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 6 – Scampanate (Cont.)

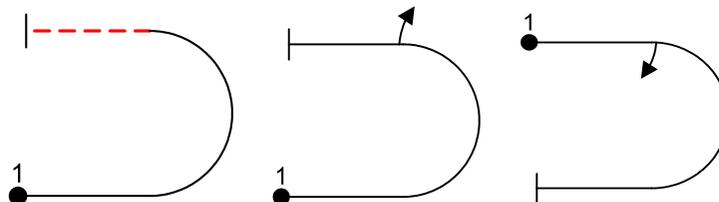
- ❑ Scampanata sopra vento:
 - Con il vento che spinge al traverso e verso l'interno dello spazio di volo, il Giudice, a causa del suo angolo di visuale, potrebbe non vedere una reale scivolata di coda

Contrasto del vento



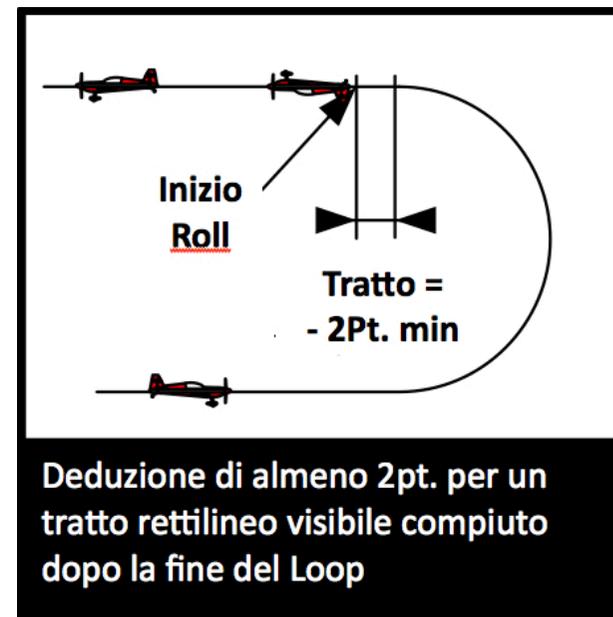
Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 7 - Loops



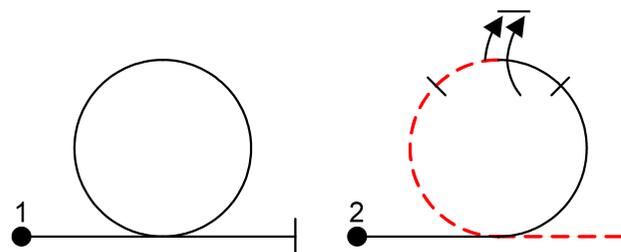
Immelman

- ❑ Ogni deriva laterale: -0,5 pt. per ogni 5° di deviazione
- ❑ Ogni variazione di raggio: -1 pt. per variazione
- ❑ Ogni deriva durante il Roll (a parte durante la realizzazione di un elemento al vertice):
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione dal piano di Roll
- ❑ Sentiero di volo non segue il raggio (segmento piatto):
 - - 1 pt. per errore
- ❑ Se sono presenti degli elementi di rotazione (Roll/Snap), non deve esserci nessun visibile tratto di linea fra la fine del Loop e l'inizio del Roll/Snap
 - -2 pt. se il tratto è visibile, Zero se sembrano due manovre separate



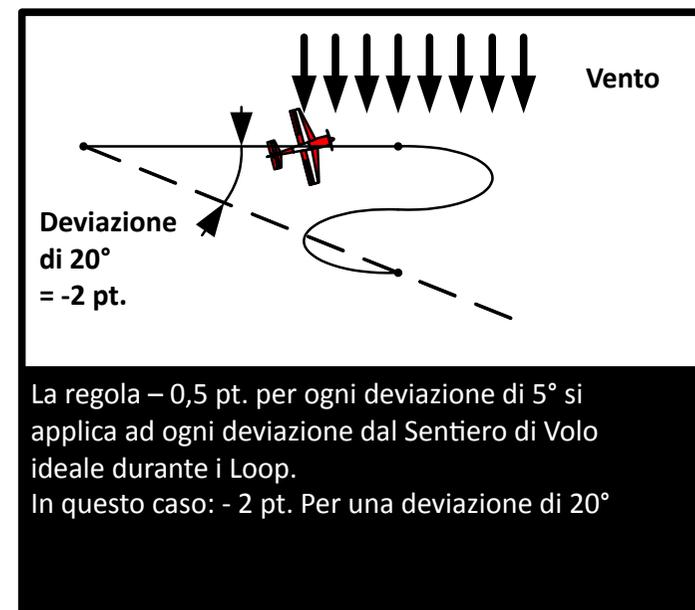
Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 7 – Loops (Cont.)



- ❑ Si applicano tutte le regole della Famiglia Loop
- ❑ Il Loop deve essere perfettamente rotondo, oltre che iniziare e terminare alla stessa quota
- ❑ Se si manifesta una deriva rispetto al piano verticale:
 - - 0,5 punti per ogni 5° di deviazione, per ogni deviazione
- ❑ Il raggio deve essere costante: -1 pt. per ogni variazione
- ❑ “Segmento Piatto”: -1 pt. per segmento
 - Se sono presenti dei Roll, dovranno essere centrati al vertice o alla base del Loop
 - Minimo -2 pt. se si evidenzia un tratto di linea

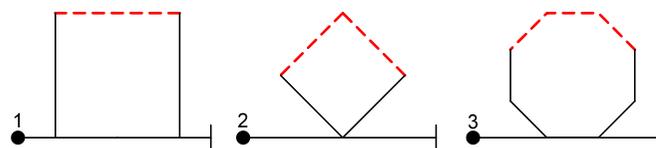
Loop



Criteri di Giudizio Specifici

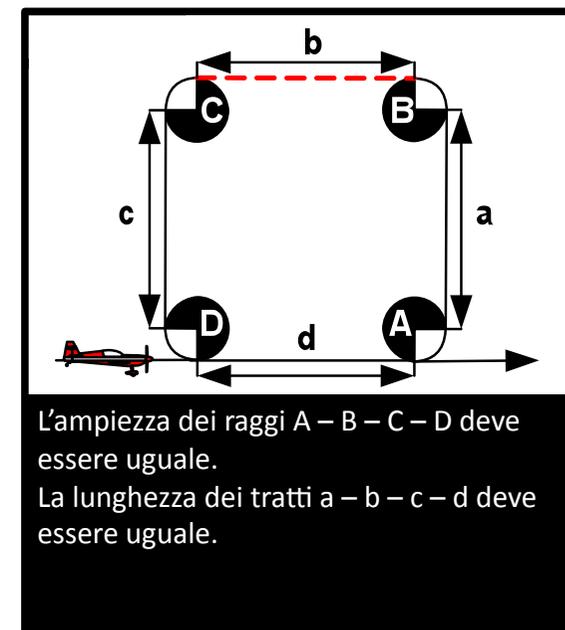
Famiglia 7 – Loops

(Cont.)



- ❑ Queste figure devono cominciare e finire alla stessa quota
- ❑ Linee a 90° e 45° giudicate sul Sentiero di Volo:
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione
- ❑ Tutti i raggi devono essere costanti e uguali:
 - - 1 pt. per ogni variazione
- ❑ Penalizzare i raggi che sono diversi da quello della prima parte di Loop - Si applicano le regole della Famiglia Loop
- ❑ La lunghezza di tutti i tratti di linea devono essere uguali:
 - - 1 pt. per ogni variazione (vedi Famiglia Linee)
- ❑ Ogni Roll, se presente, deve essere realizzato al centro della linea :
 - -1 to -4 pts (Vedi pag. 41)

Quadrato



Famiglia 7 – Loops

(Cont.)

- ❑ I raggi devono essere uguali:
 - -1 pt. per ogni variazione di raggio
- ❑ I raggi di ogni segmento di Loop devono essere uguali
- ❑ Nessuna linea tra i segmenti di $\frac{1}{4}$ & $\frac{3}{4}$ di Loop:
 - Minimo - 2 pt. per ogni variazione
- ❑ Se Roll/Snap sono presenti devono essere centrati al vertice
 - - 2 pt. se non integrati con il raggio del Loop
- ❑ Se Roll sono presenti in entrata o in uscita, non deve esserci nessuna linea visibile fra inizio/fine del Loop e del Roll
 - - 2pt. minimo per ogni linea visibile, può essere Zero se il Giudice ritiene che siano due manovre distinte

Mezza S Orizzontale

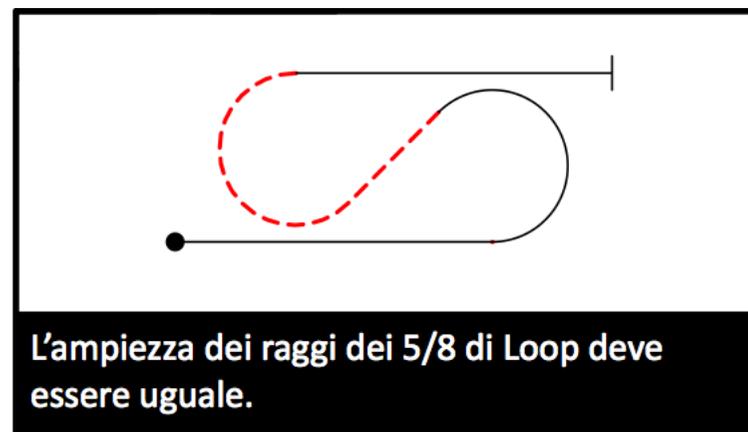


Famiglia 7 – Loops

(Cont.)

- ❑ L'ampiezza dei raggi dei 5/8 di Loop deve essere uguale:
 - - 1pt. per ogni differenza
- ❑ Si applicano le regole della Famiglia Loop
- ❑ Ogni Roll sulla linea a 45° deve essere centrato:
 - da - 1 a -4 pt. (vedi pag. 41)
- ❑ Le linee a 45° devono essere giudicate rispetto al Sentiero di Volo:
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione
- ❑ Se Roll sono presenti sulle linee orizzontali, non deve esserci alcuna linea visibile tra l'inizio/fine dei Loop e dei Roll:
 - - 2pt. minimo per ogni linea visibile, può essere Zero se il Giudice ritiene che siano due manovre distinte

S Orizzontale

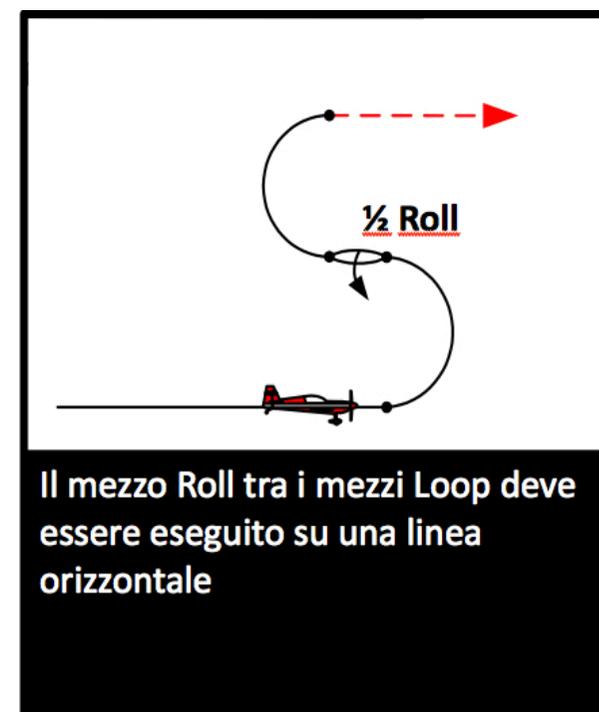


Famiglia 7 – Loops

(Cont.)

- ❑ I due mezzi Loop devono apparire rotondi e della stessa dimensione
 - -1 pt. se i mezzi Loop sono differenti
 - -1 pt. per ogni cambiamento di raggio
 - - 1 pt. per ogni segmento lineare durante il Loop
 - - 0,5 pt. per ogni deriva di 5° dal piano verticale
 - - 0,5 pt. per ogni variazione di 5° dal piano delle ali
- ❑ Se sono presenti Roll, devono immediatamente seguire l'ingresso e/o l'uscita dai Loop
- ❑ Se presente, il mezzo Roll al centro deve essere realizzato su una linea orizzontale in piano. Nessuna linea deve precedere o seguire il Roll: -2 pt. per ogni linea visibile

S Verticale

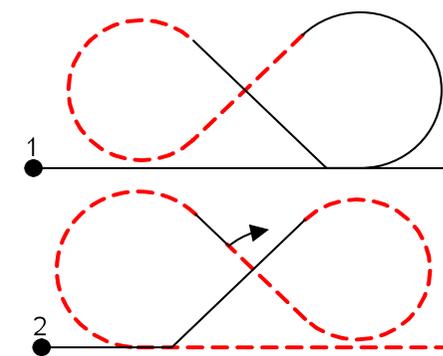


Famiglia 7 – Loops

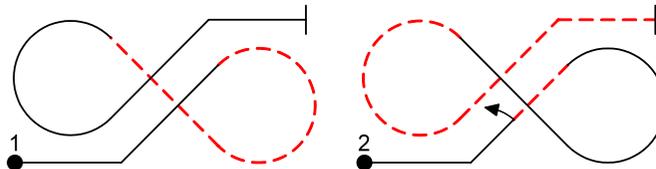
(Cont.)

- ❑ I raggi dei 5/8 & 3/4 di Loop devono essere uguali. -1 pt se differenti
- ❑ I raggi dei 1/8 di Loop possono essere diversi dai raggi del 5/8 & 3/4 di Loop
- ❑ Ogni Roll sulle linee a 45° deve essere centrato:
 - Da -1 a -4 pts (Vedi pag. 41)
- ❑ Le linee a 45° devono essere sul Sentiero di Volo:
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione
- ❑ La quote di entrata e di uscita devono essere uguali
- ❑ Se sono presenti Roll/Snap in entrata o in uscita, non ci deve essere nessuna linea fra il Roll/Snap e l'inizio/fine della manovra
 - - 2 pt. per ogni linea visibile, tutta la Figura può essere Zero se sembrano due manovre separate

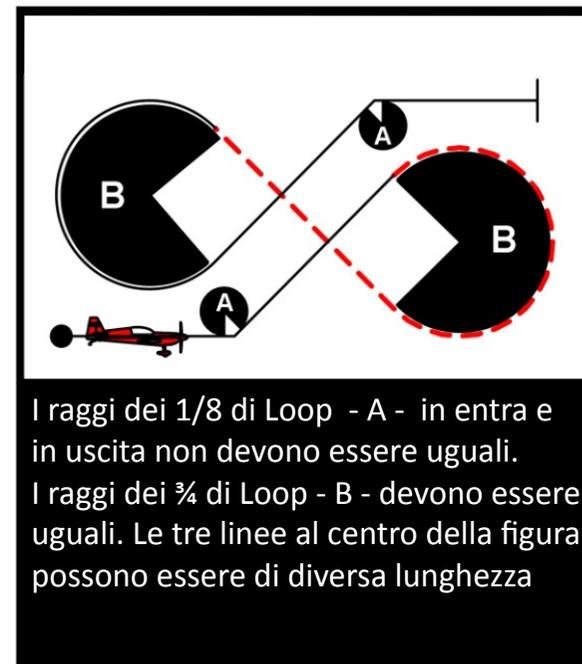
Otto Orizzontale



Famiglia 7 – Loops (Cont.)

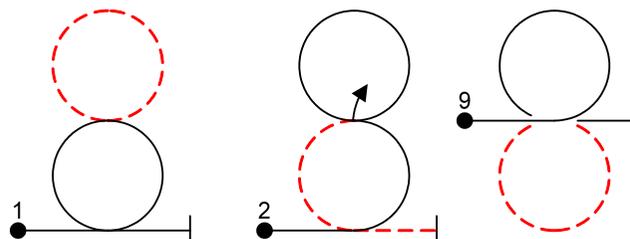


Super Otto Orizzontale



- ❑ Contengono 3 linee a 45° (che possono contenere Roll)
- ❑ Le linee a 45° **possono essere di diversa** lunghezza
- ❑ I raggi di ingresso e uscita non devono essere necessariamente uguali, ma devono essere dolci e costanti: – Si applicano le regole della famiglia Loop
- ❑ I 3/4 di Loop devono avere lo stesso raggio:
 - - 1pt. se I raggi sono diversi
- ❑ I raggi di ingresso e uscita possono essere diversi dai raggi dei 3/4 di Loop
- ❑ I due 3/4 di Loop **non devono** necessariamente essere posizionati alla stessa quota. Non c'è alcuna relazione tra le quote di ingresso e uscita dei 3/4 di Loop e non c'è limite di quota al loro posizionamento

Famiglia 7 – Loops (Cont.)



❑ I Loop devono apparire perfettamente rotondi e della stessa dimensione:

- - 1pt. per ogni variazione di raggio
- - 1 pt. se i due Loop non sono della stessa dimensione

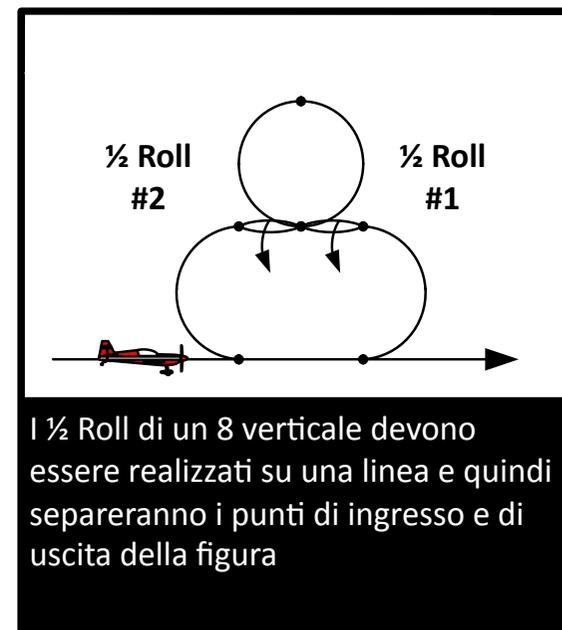
❑ I Loop devono cominciare e finire alla stessa quota

❑ Piano Verticale: - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione

❑ Piano Orizzantale (ali): -0,5 pt. per ogni 5° di disallineamento

❑ Se sono presenti mezzi Roll, devono immediatamente seguire il termine dei Loop e devono essere eseguiti su una linea orizzontale. Nessun tratto di linea deve precedere o seguire i mezzi Roll: -2 pt. per ogni tratto prima o dopo

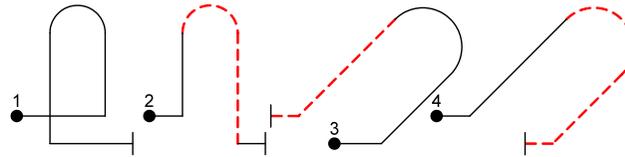
Otto Verticale



Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 8 – Combinazione di Linee, Angoli e Loop

- Gobbette verticali e diagonali
- Mezzo Otto Cubano
- 5/8 di Loop Verticali
- “P” Loop & “P” Loop inversi
- “Q” Loop
- Gobbette Doppie
- 1¼ di Loop inversi

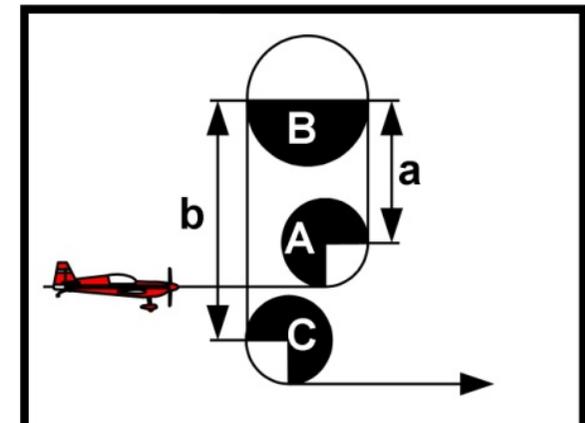


Famiglia 8 – Combinazione di Linee, Angoli e Loop

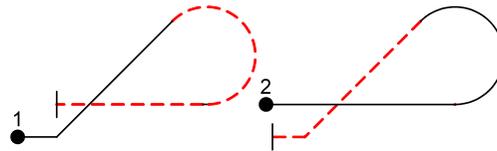
(Cont.)

Gobbette Verticali e Diagonali

- ❑ I raggi di porzioni di Loop **NON DEVONO** necessariamente essere uguali, ma devono essere dolci e costanti – Si applicano le regole della Famiglia Loop
- ❑ I mezzi Loop devono essere rotondi
- ❑ Le quote di ingresso e uscita **NON DEVONO** essere necessariamente uguali
- ❑ I Roll devono essere centrati sulle linee:
 - Deduzioni da -1 a -4 pts (Vedi pag. 51)
- ❑ La dimensione verticale della manovra **NON** è giudicata
- ❑ Le linee a 90° & 45° devono essere sul Sentiero di Volo
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione



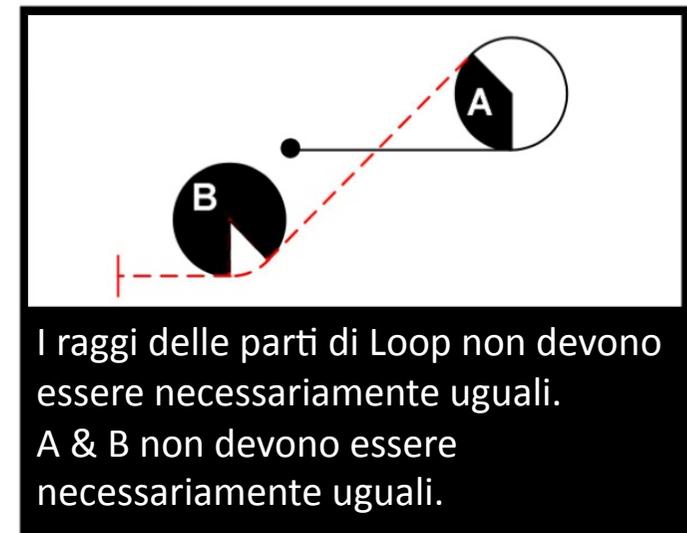
I raggi A – B – C non devono necessariamente essere uguali. Le linee a & b non devono necessariamente essere della stessa lunghezza.



Famiglia 8 – Combinazione di Linee, Angoli e Loop (Cont.)

Mezzo Otto Cubano

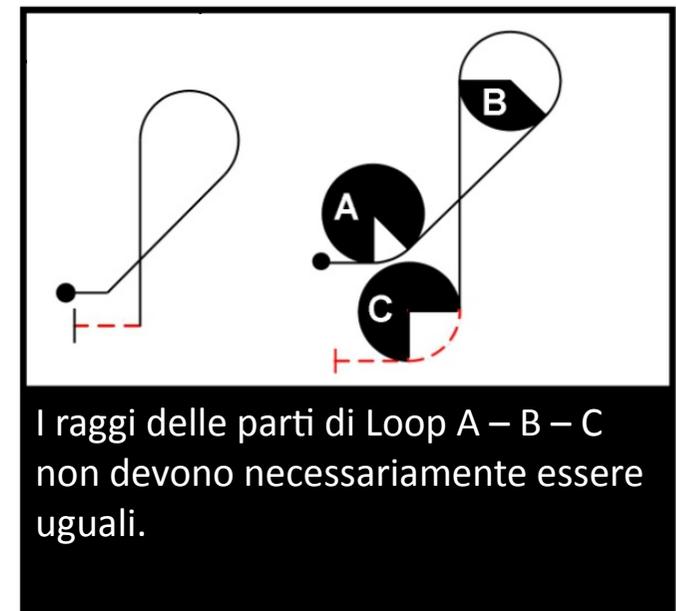
- ❑ I raggi dei 1/8 & 5/8 di Loop **NON DEVOVO** essere necessariamente uguali - Si applicano le regole della Famiglia Loop
- ❑ Se presente, il Roll deve essere centrato sull'linea a 45°:
 - Deduzioni da -1 a -4 pt. (Vedi pag. 41)
- ❑ Tutte le linee devono essere giudicate sul Sentiero:
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione
- ❑ Se il Roll è presente sulla linea orizzontale, non deve esserci alcun visibile tratto orizzontale prima dell'inizio/fine del Roll:
 - -2 pt. in presenza di un visibile tratto, di più se il tratto è esteso, Zero se il Giudice percepisce la realizzazione di due figure separate
- ❑ Le quote di ingresso e uscita **NON** devono essere necessariamente le stesse



Famiglia 8 – Combinazione di Linee, Angoli e Loop (Cont.)

Lacrima

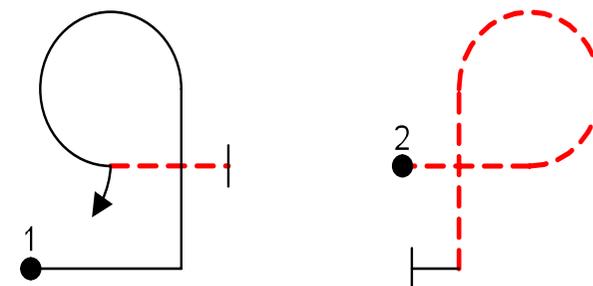
- ❑ Tutte le parti di Loop **NON DEVONO** avere necessariamente lo stesso raggio, ma questi devono essere dolci e costanti. – Si applicano le regole della famiglia Loop
- ❑ Se presente, il Roll deve essere centrato sulla linea a 45°:
 - Deduzioni da -1 a -4 pt. (Vedi pag. 51)
- ❑ Le linee a 90° & 45° devono essere sul Sentiero di Volo:
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione
- ❑ Le quote di ingresso e uscita **NON** devono essere necessariamente le stesse



Famiglia 8 – Combinazione di Linee, Angoli e Loop (Cont.)

- ❑ I raggi dei 1/4 & 3/4 di Loop **NON DEVOVO** essere necessariamente uguali - Si applicano le regole della Famiglia Loop
- ❑ Se il Roll è presente sulla linea a 90° dovrà essere centrato:
 - Deduzioni da -1 a -4 pt. (Vedi pag. 41)
- ❑ Se il Roll/Snap è presente sulla linea orizzontale, non deve esserci alcun visibile tratto orizzontale prima dell'inizio/fine del Roll/Snap:
 - -2 pt. in presenza di un visibile tratto, di più se il tratto è esteso, Zero se il Giudice percepisce la realizzazione di due figure separate

“P” Loop



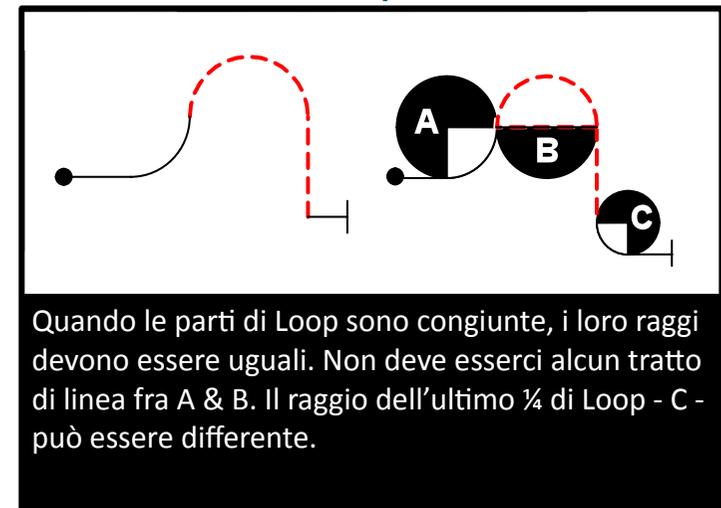
Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 8 – Combinazione di Linee, Angoli e Loop

(Cont.)

- ❑ I raggi delle parti di Loop congiunti devono essere uguali:
 - - 1 pt per ogni raggio diverso dalla prima parte di Loop
- ❑ Il raggio del $\frac{1}{4}$ di Loop in entrata o uscita non deve necessariamente essere uguale al raggio delle parti di Loop congiunti – Si applicano le regole della Famiglia Loop
- ❑ Non deve esserci alcuna linea fra le parti di Loop congiunti:
 - - 2 pt se si rileva una linea visibile
- ❑ Se il Roll è presente sulla linea orizzontale, non deve esserci alcun visibile tratto orizzontale prima dell'inizio/fine del Roll:
 - -2 pt. in presenza di un visibile tratto, di più se il tratto è esteso, Zero se il Giudice percepisce la realizzazione di due figure separate

“P” Loop Inversi

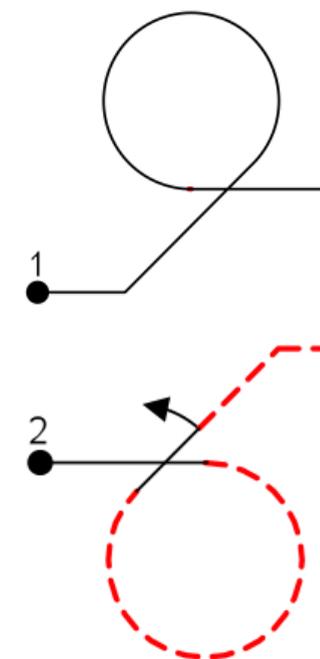


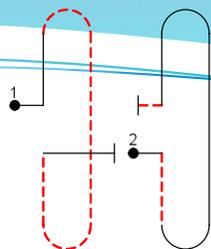
Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 8 – Combinazione di Linee, Angoli e Loop (Cont.)

- ❑ I raggi dei 7/8 & 1/8 di Loop non devono essere necessariamente uguali – Si applicano le regole della Famiglia Loop
- ❑ Se il Roll è presente sulla linea orizzontale, non deve esserci alcun visibile tratto orizzontale prima dell’inizio/fine del Roll:
 - -2 pt. in presenza di un visibile tratto, di più se il tratto è esteso, Zero se il Giudice percepisce la realizzazione di due figure separate
- ❑ Se il Roll/Snap è presente sulla linea orizzontale, non deve esserci alcun visibile tratto orizzontale prima dell’inizio/fine del Roll/Snap:
 - -2 pt. in presenza di un visibile tratto, di più se il tratto è esteso, Zero se il Giudice percepisce la realizzazione di due figure separate
- ❑ La quota di ingresso e di uscita **NON** deve essere necessariamente la stessa

“Q” Loop





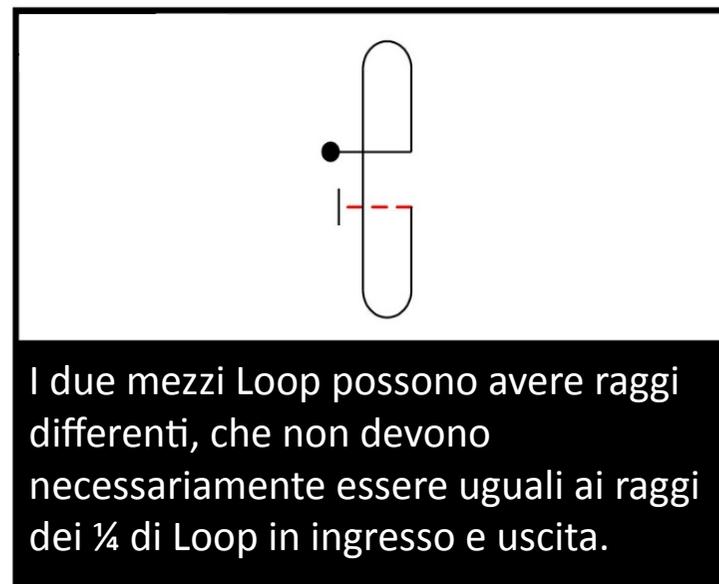
Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 8 – Combinazione di Linee, Angoli e Loop

(Cont.)

Doppia Gobbetta

- ❑ I raggi delle parti di Loop in ingresso e uscita **NON DEVONO** essere necessariamente uguali – Si applicano le regole della famiglia Loop
- ❑ Entrambe i mezzi Loop **NON DEVONO** avere necessariamente lo stesso raggio
- ❑ Le quote di ingresso e uscita dalla manovra **NON** devono essere necessariamente uguali
- ❑ I Roll devono essere centrati sulle linee verticali:
 - Deduzioni da -1 a -4 pts (Vedi pag. 51)
- ❑ La dimensione della manovra **NON** è un criterio di giudizio
- ❑ Tutte le linee devono essere giudicate sul Sentiero di Volo:
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione

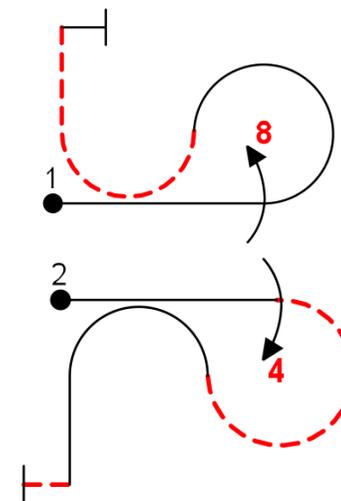


Criteri di Giudizio Specifici

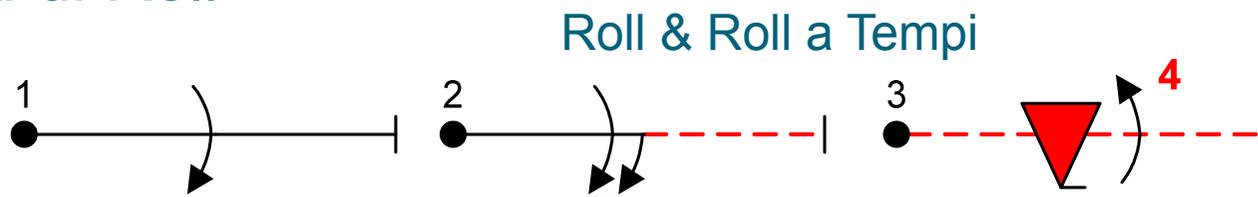
Famiglia 8 – Combinazione di Linee, Angoli e Loop (Cont.)

1 e 1/4 Loop Inversi

- ❑ I raggi dei mezzi Loop congiunti devono essere uguali:
 - - 1 pt. per ogni raggio diverso da quello della prima parte di Loop
 - **NESSUNA LINEA** fra le parti di Loop: - 2 pt. se è rilevata una linea visibile
- ❑ Il raggio dell'1/4 di Loop in uscita **NON** deve essere necessariamente uguale al raggio dei mezzi Loop
- ❑ Se il Roll/Snap è presente sulla linea orizzontale, non deve esserci alcun visibile tratto orizzontale prima dell'inizio/fine del Roll/Snap:
 - -2 pt. in presenza di un visibile tratto, di più se il tratto è esteso, Zero se il Giudice percepisce la realizzazione di due figure separate
- ❑ I Roll devono essere centrati sulle linee verticali:
 - Deduzioni da -1 a -4 pts (Vedi pag. 51)



Famiglia 9 – Elementi di Roll



- Il rateo di ogni Roll deve essere costante: -1 pt. per variazione
- L'aereo deve mantenere la sua rotta e asse sul piano di volo durante tutta l'esecuzione del Roll: -0,5 pt. per ogni 5° di scostamento
- L'aereo deve interrompere la rotazione dove previsto, con le ali allineate al piano verticale o orizzontale:
 - 0,5 pt. per ogni 5° di disallineamento. Zero per una sovra-rotazione superiore a 90°
- I Roll congiunti dalla linea devono essere volati come una figura continua
- Roll non congiunti o opposti devono mostrare una breve, minima, pausa fra di loro. L'assenza della breve pausa causa la deduzione di – 1 pt.
- Il rateo dei Roll non congiunti può essere diverso e non causare deduzioni

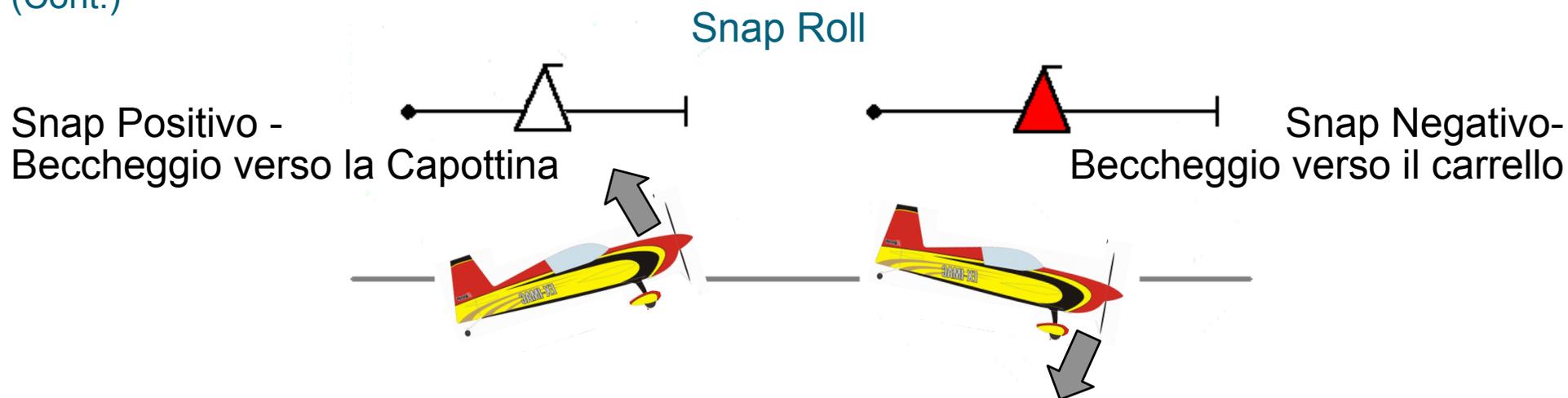
Famiglia 9 – Elementi di Roll

(Cont.)

- Nessuna pausa durante l'esecuzione del Roll – Zero se rilevata la pausa come fra Roll non connessi
- ROLL A TEMPI:
 - Il rateo di Roll di ogni segmento deve essere costante per tutti i segmenti che seguono il primo, il quale stabilisce il rateo di roll dei seguenti. Ogni deviazione dal rateo di Roll stabilito con la realizzazione del primo segmento: - 1 pt. per ogni differenza
 - Ogni pausa, esitazione, fra i segmenti del Roll a tempi deve essere percepibile
 - Ogni variazione visibile della durata della pausa: - 1pt.
 - Ogni errore nello stop della rotazione rispetto all'allineamento delle ali sul piano: - 0,5 pt. per ogni 5° di disallineamento
 - Se la pausa fra i segmenti non è percepibile o è omezza: Zero a tutta la figura

Famiglia 9 – Elementi di Roll

(Cont.)



- ❑ Il muso dell'aereo deve lasciare il sentiero di volo nella direzione corretta:
 - Zero se non c'è beccheggio o se è nella direzione sbagliata
- ❑ L'autorotazione sul baricentro deve essere iniziata:
 - Zero se non c'è autorotazione o se Roll solo di alettoni o Barrel Roll
- ❑ Il beccheggio e l'autorotazione possono avvenire contemporaneamente o in sequenza

Famiglia 9 – Elementi di Roll

(Cont.)

Snap Roll

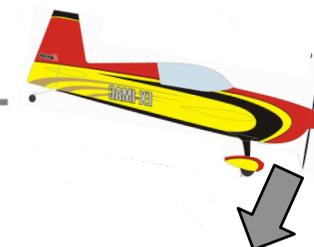
Snap Positivo -

Beccheggio verso la Capottina



Snap Negativo-

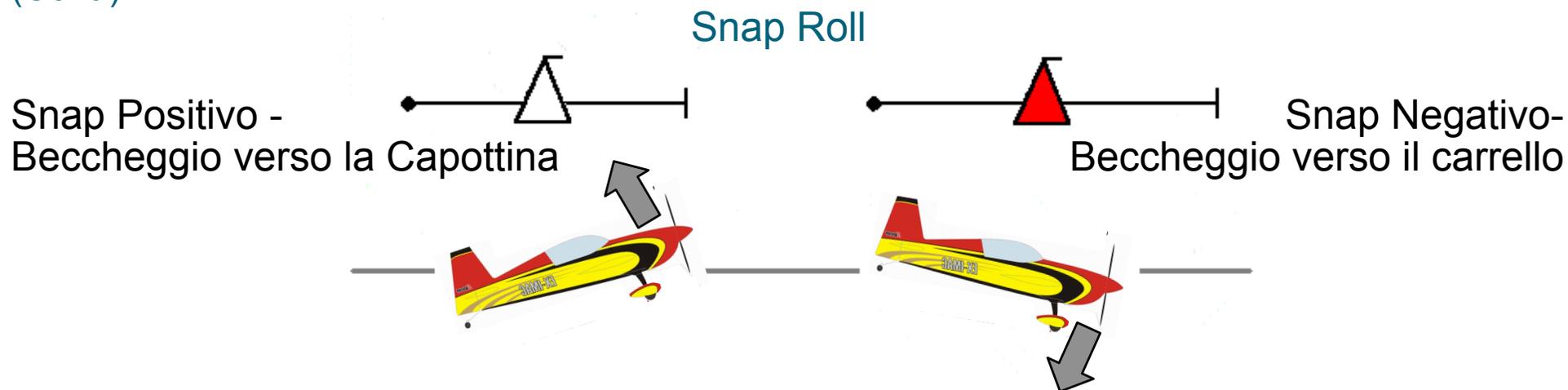
Beccheggio verso il carrello



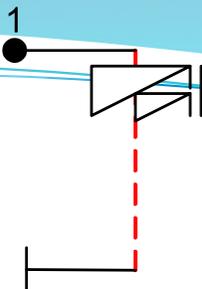
- Ogni rotazione notata prima del necessario beccheggio deve essere penalizzata: -0.5 pt. per ogni 5° di variazione dal piano di riferimento
- Terminare l'autorotazione in anticipo e completarla solo con gli alettoni comporta una penalizzazione: - 0,5 pt. per ogni 5° di rotazione completata solo con gli alettoni

Famiglia 9 – Elementi di Roll

(Cont.)



- ❑ Se l'inizio dell'autorotazione viene ritardata dopo il necessario movimento di beccheggio, è possibile che l'aereo compia un tratto rettilineo: Zero in questo caso
- ❑ **NESSUNA PENALITA'** deve essere applicata per il re-allineamento al sentiero di volo necessario dopo il disallineamento dovuto all'autorotazione



Criteri di Giudizio Specifici

Famiglia 9 – Elementi di Roll

(Cont.)

- L'aereo deve avvicinare le vite con le ali in piano:
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di disallineamento delle ali dal piano
 - Zero se manca lo stallo (ingresso di alettoni o di snap)
- Sentiero e Quota mantenuti prima dello stallo:
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di disallineamento dal sentiero o dalla quota
- La linea di ingresso alla vite deve essere giudicata e valutata come ogni altra linea orizzontale
- Se la Vite è la prima figura del programma, la linea di ingresso non deve essere valutata. La valutazione comincia dalla realizzazione dello stallo

Vite

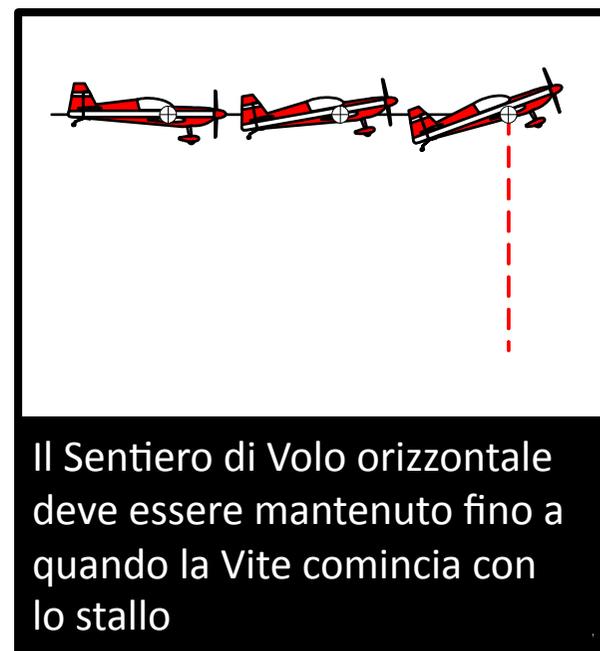


Famiglia 9 – Elementi di Roll

(Cont.)

- Muso e ali devono cadere simultaneamente nella direzione della Vite:
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di errore
- L'aereo deve auto-rotare durante la vite: Zero se la vite è "a spirale"
- Dopo la Vite, l'aereo deve compiere un tratto a 90°, corretto rispetto al vento:
 - - 0,5 pt. per ogni 5° di deviazione dalla verticale
- Omissione del tratto verticale: - 1pt.

Vite



Zero- Ricapitolazione

- Omettere dal programma una figura o una sua parte
- Realizzare una figura diversa da quella prevista dall'Aresti
- Aggiungere una figura al programma, eccetto quando necessario per re-posizionare l'aereo (Manovra di correzione – Assegnazione penalità Break)
- Interruzione della sequenza (Disorientamento, etc.)
- Realizzare una figura nella direzione sbagliata (l'asse 'X' impone la direzione, l'asse 'Y' no)
- Deviazioni cumulate dall'asse di roll, imbardata o beccheggio superiori a 90°
- Ogni manovra realizzata, anche parzialmente, trapassando la linea di sicurezza (30 mt. dal Pilota)
- Stallo d'ala volato (+ di 4 aperture alari)
- Nessuna scivolata di coda nella scampanata
- Nessuno stallo all'ingresso della vite

Procedure e Atteggiamiento

Procedure

- ❑ Inizio Sequenza - La sequenza inizia ad essere giudicata quando il Pilota o il Meccanico dichiara vocalmente: “Inizio Programma” o “In the Box” o “Ingresso”. Un segnale vocale è obbligatorio al fine di iniziare la sequenza. Se il segnale vocale non viene dato, il Pilota è soggetto alle penalità definite nel regolamento: limite di tempo all’ingresso, nessuna acrobazia prima dell’ingresso, etc.
- ❑ Inversione di rotta – Sono consentite solo le figura di “inversione di rotta” elencate nel regolamento
- ❑ Interruzione della sequenza – Il Pilota re-posiziona l’aereo e ripete l’ultima manovra realizzata prima dell’interruzione, che deve essere azzerata, poi continua la sequenza
- ❑ Penalità di Interruzione - rilevata a causa dell’uscita nella direzione sbagliata o dovuta ad una deviazione di roll di 180°
- ❑ Spegnimento motore o perdita di controllo – Le figure rimanenti nella sequenza sono valutate Zero

Giudicare i programmi Sconosciuti

- ❑ Il Giudice deve studiare il programma sconosciuto come se fosse un Pilota che deve eseguirlo
- ❑ E' importante avere l'aiuto di uno scrivano
- ❑ E' importante che il Panel di Giudici sia aiutato da un "Caller", che chiama ogni singola figura, aiutando i Giudici a seguire visivamente il programma senza distogliere l'attenzione
- ❑ Se giudicate Piloti più bravi di voi, evitate di premiarli solo per la loro presunta bravura
- ❑ Non impegnatevi a giudicare programmi troppo difficili per voi
- ❑ Assicuratevi di conoscere bene i criteri di valutazione per ogni Famiglia Aresti

Focalizzazione

**GIUDICA OGNI MANOVRA COME SE FOSSE
L'UNICA CHE VEDRAI QUEL GIORNO!**