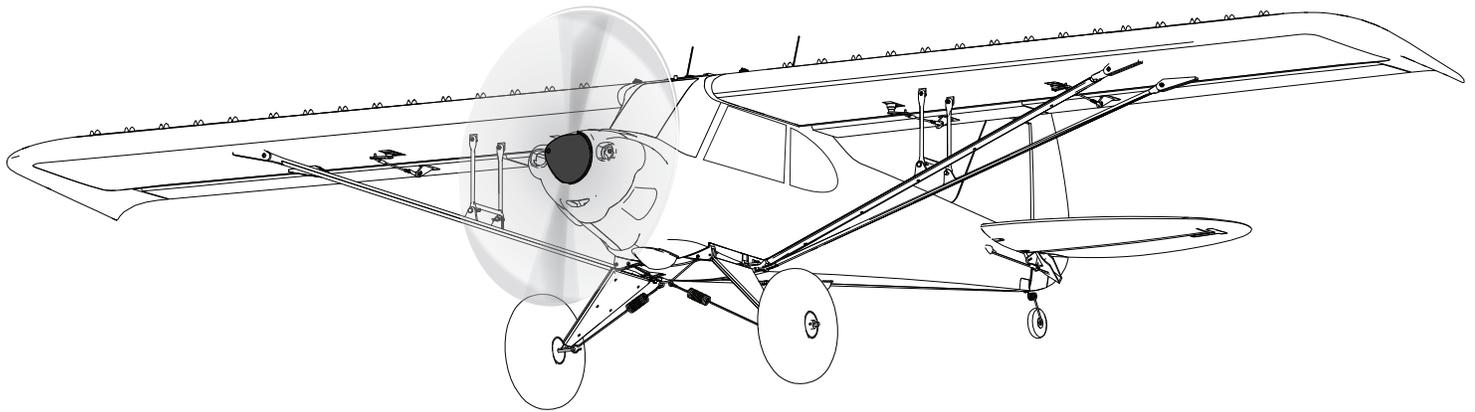


**HORIZON**<sup>®</sup>  
H O B B Y

**E-flite**<sup>®</sup>  
ADVANCING ELECTRIC FLIGHT

# Carbon-Z<sup>®</sup> Cub SS



Instruction Manual  
Bedienungsanleitung  
Manuel d'utilisation  
Manuale di Istruzioni

**SAFE**<sup>®</sup> 

SAFE<sup>®</sup> Select Technology, Optional Flight Envelope Protection

Plug-N-Play<sup>®</sup>

Bind-N-Fly<sup>®</sup>  
BASIC

## AVVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e altri documenti pertinenti sono soggetti a modifiche a totale discrezione di Horizon Hobby, LLC. Per una documentazione aggiornata sul prodotto, visitare il sito [horizonhobby.com](http://horizonhobby.com) o [towerhobbies.com](http://towerhobbies.com) e fare clic sulla sezione Support del prodotto.

## Convenzioni Terminologiche

I seguenti termini vengono utilizzati in tutta la documentazione relativa al prodotto per indicare il livello di eventuali danni connessi all'utilizzo di questo prodotto:

**AVVERTENZA:** indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano la probabilità di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone OPPURE una probabilità elevata di lesioni superficiali alle persone.

**ATTENZIONE:** indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano la probabilità di danni alle cose E la possibilità di gravi lesioni alle persone.

**AVVISO:** indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare la possibilità di danni alle cose E la possibilità minima o nulla di lesioni alle persone.



**AVVERTENZA:** leggere PER INTERO il manuale di istruzioni per acquisire dimestichezza con le caratteristiche del prodotto prima di metterlo in funzione. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e ai beni personali e provocare gravi lesioni alle persone.

Questo è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere utilizzato in modo attento e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto potrebbe causare lesioni alle persone o danni al prodotto stesso o ad altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in maniera diversa da quanto riportato nelle istruzioni fornite da Horizon Hobby, LLC. Il presente manuale contiene le istruzioni per la sicurezza, l'uso e la manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze riportate nel manuale prima di montare, impostare o usare il prodotto per poterlo utilizzare correttamente ed evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

**14+** ETÀ CONSIGLIATA: almeno 14 anni. Questo non è un giocattolo.

## Precauzioni e avvertenze sulla sicurezza

L'utente di questo prodotto è l'unico responsabile del corretto utilizzo del medesimo in modo tale da non risultare pericoloso per sé stesso e gli altri e da non danneggiare il prodotto stesso o i beni altrui.

- Mantenere sempre la distanza di sicurezza in tutte le direzioni attorno al modello per evitare collisioni o danni. Questo modello è controllato da un segnale radio soggetto a interferenze provenienti da diverse sorgenti non controllabili dall'utilizzatore. Tali interferenze possono provocare perdite momentanee di controllo.
- Utilizzare sempre il modello in spazi liberi da veicoli, traffico e persone.
- Seguire sempre scrupolosamente le istruzioni e le avvertenze sia per il modello che per tutti gli accessori (caricabatteria, pacchi batteria ricaricabili, ecc.).
- Tenere sempre le sostanze chimiche, le parti piccole e i componenti elettrici fuori dalla portata dei bambini.
- Evitare sempre il contatto con l'acqua di tutte le apparecchiature che non sono state appositamente progettate a tale scopo. L'umidità danneggia i componenti elettronici.
- Non mettere in bocca le parti del modello. Potrebbe essere pericoloso e persino mortale.
- Non utilizzare il modello se le batterie della trasmittente sono poco cariche.
- Tenere sempre il velivolo in vista e sotto controllo.
- Usare sempre batterie completamente cariche.
- Tenere sempre la trasmittente accesa quando il velivolo viene alimentato.
- Rimuovere sempre le batterie prima dello smontaggio.
- Tenere sempre pulite le parti mobili.
- Tenere sempre i componenti asciutti.
- Lasciare sempre che i componenti si raffreddino dopo l'uso prima di toccarli.
- Rimuovere sempre le batterie dopo l'uso.
- Accertarsi sempre che il failsafe sia impostato correttamente prima del volo.
- Non utilizzare mai velivoli con cablaggi danneggiati.
- Non toccare mai le parti in movimento.



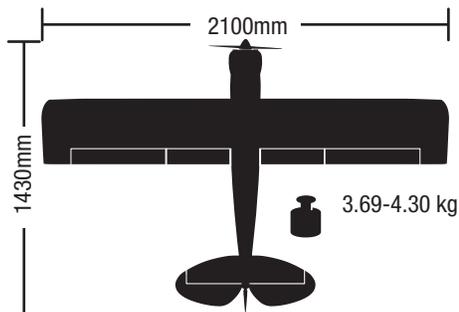
**ATTENZIONE AI PRODOTTI CONTRAFFATTI:** se è necessario sostituire la ricevente Spektrum in dotazione con uno dei prodotti Horizon Hobby, si raccomanda di acquistare sempre da Horizon Hobby, LLC o da un suo rivenditore autorizzato per essere certi dell'autenticità e della qualità del prodotto Spektrum. Horizon Hobby, LLC nega ogni assistenza tecnica e garanzia a titolo esemplificativo, ma non esaustivo in merito alla compatibilità e alle prestazioni di prodotti contraffatti o dichiarati compatibili con la tecnologia DSM o Spektrum.

Informazioni per iniziare			
<b>Impostazione trasmettente</b>	1. Modello generico (Acro)		
	2. Tipo di ala: 1 Alettone, 1 Flap		
	3. Inversione corsa servo: Reverse GEAR, Altri normali		
	4. Regolazione corsa (tutte le superfici): 100%		
<b>Dual Rates* (riduttori di corsa)</b>		<b>High Rate</b>	<b>Low Rate</b>
	Alettone	▲ = 50 mm ▼ = 45 mm	▲ = 35 mm ▼ = 30 mm
	Elevatore	▲ = 42 mm ▼ = 42 mm	▲ = 30 mm ▼ = 30 mm
	Timone	▶ = 65 mm ◀ = 65 mm	▶ = 50 mm ◀ = 50 mm
<b>Corsa flap</b>	Metà ▼ = 20 mm	Piena ▼ = 35 mm	
<b>EXPO (centro morbido)</b>		<b>Alto</b>	<b>Basso</b>
	Alettone	10%	5%
	Elevatore	10%	5%
	Timone	10%	5%
<b>Baricentro (CG)</b>	105-120mm mm dietro al bordo d'attacco, misurato alla radice dell'ala		
<b>Impostazione timer di bordo</b>	4 minutes		

\* I valori dei riduttori di corsa riportati sono destinati ai piloti che per la prima volta si avvicinano agli aeromodelli fino a quelli di livello intermedio.. Per le opzioni di impostazione avanzate, consultare il paragrafo del manuale *Riduttori di corsa e corse dei comandi*.

## Specifiche

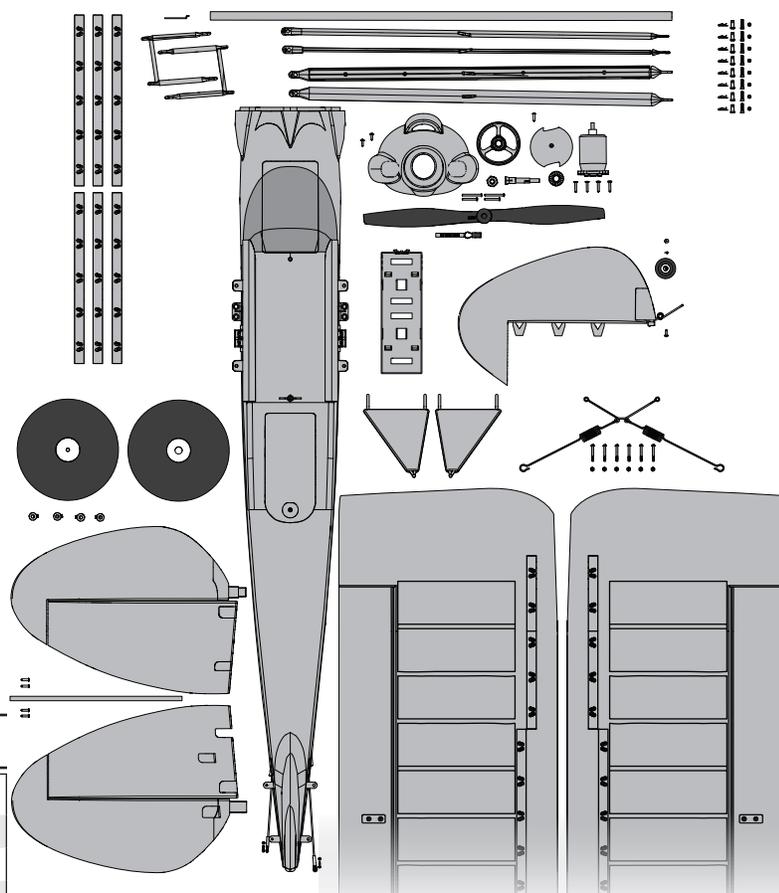
	<b>BNF<sup>®</sup> BASIC</b>	<b>PNP<sup>®</sup> PLUG-N-PLAY</b>
<b>Motore:</b> BL50-525Kv (EFLM7450)	<b>Incluso</b>	<b>Incluso</b>
<b>ESC:</b> Smart 100 A (SPMXAE1060B)	<b>Installato</b>	<b>Installato</b>
<b>Servo:</b> (4) Mini Servo digitale MG 26 g (EFLR7145) (2) Micro Servo digitale MG 13 g (EFLR7155)	<b>Installato</b>	<b>Installato</b>
<b>Ricevitore:</b> telemetrico Spektrum™ AR637TA 6 Canali AS3X/SAFE (SPMAR637T)	<b>Installato</b>	<b>Necessario per completare</b>
<b>Batteria consigliata:</b> Li-Po 50C 4000mAh 22.2V 6S (EFLB40006S50)	<b>Necessario per completare</b>	<b>Necessario per completare</b>
<b>Caricabatterie consigliato:</b> Caricabatterie LiPo con bilanciamento per batterie a 6 celle	<b>Necessario per completare</b>	<b>Necessario per completare</b>
<b>Trasmettente consigliata:</b> Piena portata, 2,4 GHz con tecnologia Spektrum™ DSM2®/DSMX® con miscelazione programmabile e riduttori di corsa regolabili	<b>Necessario per completare</b>	<b>Necessario per completare</b>



## Attrezzi necessari

- Chiave a brugola da 1,5 mm
- Chiave a brugola da 2 mm
- Chiave a brugola da 2,5 mm
- Chiave/Tubo da 4 mm
- Pinze a becco lungo
- Chiave regolabile

## Contenuto della scatola



## Indice

Prima del volo.....	70
Montaggio del modello .....	71
Selezione e installazione del ricevitore PNP.....	77
Installare la batteria e armare l'ESC .....	78
Binding di trasmettente e ricevitore / Attivazione e disattivazione di SAFE Select .....	79
Assegnazione interruttore SAFE® Select.....	80
Telemetria SMART Technology™ .....	80
Centraggio delle superfici mobili.....	81
Test di controllo della direzione.....	81
Baricentro (CG) .....	82
Impostazione di squadrette e braccetti.....	82
Trimmaggio in volo .....	82
Consigli per il volo e riparazioni.....	83
Dopo il volo.....	84
Installazione rilascio gancio traino opzionale.....	84
Configurazione avanzata per il ricevitore BNF opzionale.....	85
Guida alla risoluzione dei problemi con l'AS3X .....	86
Guida alla risoluzione dei problemi.....	86
Pezzi di ricambio.....	87
Pezzi raccomandate.....	87
Pezzi opzionali .....	87
Garanzia .....	88
Informazioni per i contatti .....	89
Informazioni di conformità per l'Unione Europea .....	89
Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea.....	89

## Prima del volo

1	Rimuovere e ispezionare il contenuto della confezione.
2	Leggere completamente il presente manuale di istruzioni.
3	Caricare la batteria di bordo.
4	Assemblare completamente il velivolo.
5	Installare la batteria di bordo sul velivolo (quando è completamente carica)
6	Controllare il baricentro (CG).
7	Connettere il ricevitore al trasmettitore.

8	Verificare che tutti i comandi si muovano liberamente.
9	Realizzare il test di direzione dei comandi con il trasmettitore.
10	Regolare i comandi di volo e il trasmettitore come necessario.
11	Realizzare un test della portata del radiocomando.
12	Trovare un'area aperta di sicurezza per volare.
13	Pianificare il volo in base alle condizioni del campo.

## Impostazione del trasmettitore (BNF)

**IMPORTANTE:** dopo aver regolato il modello, rifare sempre la connessione fra trasmettitore e ricevitore (binding) per avere le posizioni di failsafe corrette.

Se il trasmettitore lo consente, attivare la funzione di taglio gas. Attivare sempre il taglio del gas prima di avvicinarsi all'aeromodello.

### Riduzioni D/R

Fare i primi voli con le corse ridotte.

**AVVISO:** per essere certi che l'AS3X funzioni correttamente, non ridurre le corse al di sotto del 50%. Se si vuole avere delle corse più ridotte, bisogna intervenire sulla posizione delle forcelle sulle squadrette dei servi.

**AVVISO:** se ad alta velocità si notano delle oscillazioni, si faccia riferimento alla Guida per la risoluzione dei problemi per avere maggiori informazioni.

### Expo

Dopo i primi voli si possono regolare sul trasmettitore delle corse Expo.

† Alcuni termini e alcune posizioni di funzione usati nella programmazione iX12, iX20 possono essere leggermente diversi da quelli delle altre radio Spektrum AirWare. I nomi indicati tra parentesi corrispondono alla terminologia della programmazione iX12, iX20. Consultare il manuale della trasmittente per informazioni specifiche sulla programmazione della trasmittente.

\* I valori di programmazione dei flap possono variare leggermente. Per i voli iniziali usare le impostazioni di corsa dei flap consigliate fornite nel paragrafo sui flap, per i voli successivi regolare la corsa del flap a seconda delle preferenze.

Impostazioni trasmettitore computerizzato (DX6i, DX6e†, DX6†, DX7, DX7S, DX8, DX9, DX10t, DX18, DX20 e iX12)	
Iniziare la programmazione del trasmettitore con una memoria vuota di un modello ACRO (eseguire un Reset), poi dare un nome al modello.	
Impostare i dual rate di alettone, elevatore e timone su:	HIGH 100% LOW 70%
Impostare la corsa del servo su:	100%
Imposta il taglio del gas su	-130%
<b>DX6i</b>	1. Andare su SETUP LIST MENU
	2. Impostare MODEL TYPE: ACRO
	3. Andare su ADJUST LIST MENU
	4. Impostare FLAPS: Norm ↑ 100 Flap Elev 0 LAND ↓ 100 Flap ↓ Elev 15
<b>DX7S DX8</b>	1. Andare su SYSTEM SETUP
	2. Impostare MODEL TYPE: AIRPLANE
	3. Impostare WING TYPE: 1 AIL 1 FLAP
	4. Andare su FUNCTION LIST
	5. Impostare SERVO SETUP: Reverse GEAR
	6. Impostare FLAP SYSTEM: Choose Flap NORM: 0% FLAP* Elev 0 MID: 50% FLAP* 6% Elevatore LAND: 100% FLAP* 15% Elevatore SPEED 2.0S: SWITCH = FLAP
<b>DX6e† DX6 (Gen2)† DX7 (Gen2) DX8 (Gen2) DX9 DX10t DX18 DX20 iX12†</b>	1. Andare su SYSTEM SETUP (Model Utilities)†
	2. Impostare MODEL TYPE: AIRPLANE
	3. Impostare AIRCRAFT TYPE (Model Setup, Aircraft Type)†: WING: 1 AIL 1 FLAP
	4. Andare su FUNCTION LIST (Model Adjust)†
	5. Impostare SERVO SETUP: Reverse GEAR
	6. Impostare FLAP SYSTEM: SELECT SWITCH D: POS 0: 100% FLAP* POS 1: 50% FLAP* 6% Elevatore POS 2: 0% FLAP* 15% Elevatore SPEED 2.0

## Montaggio del modello

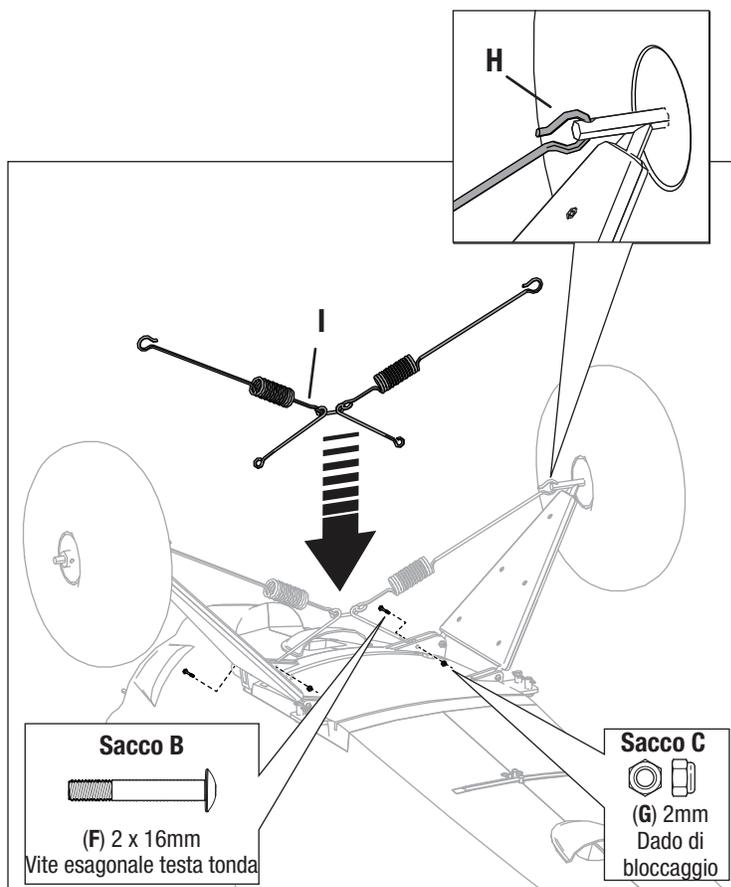
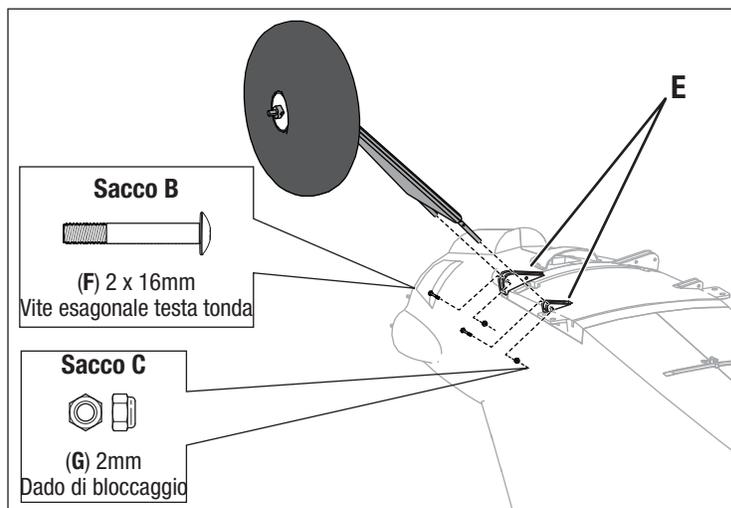
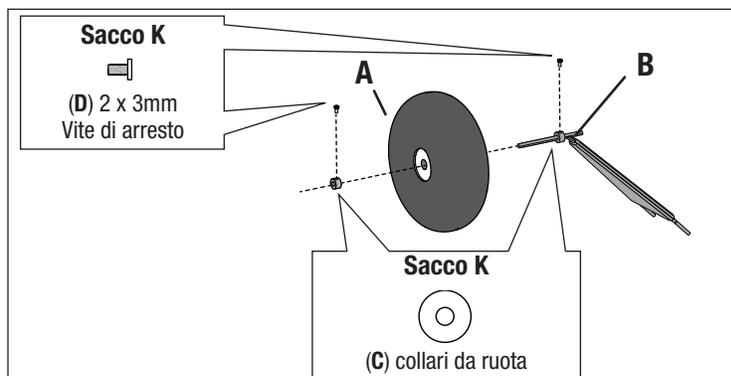
### Adesivi richiesti:



Frena filetti

### Installazione del carrello d'atterraggio

1. Installare uno pneumatico tundra (A) sul montante (B) usando 2 collari da ruota (C) come mostrato. Accertarsi che le viti (D) siano allineate con i punti piatti sul montante. Applicare un frenafilletti e serrare. Ripetere l'installazione dello pneumatico per il montante opposto.
2. Inserire i sostegni dell'assemblaggio del montante nelle staffe del carrello di atterraggio (E) posizionato sul fondo della fusoliera.
3. Allineare i fori dei sostegni del montante con i fori della staffa del carrello di atterraggio. Fissare il carrello di atterraggio in sede usando 2 viti (F) e 2 dadi (G). Ripetere l'installazione per il montante opposto.
4. Collegare entrambi i ganci (H) sui fori posizionati sul montante dietro allo pneumatico.
5. Allineare il fondo della molla di sospensione del carrello di atterraggio (I) sul secondo foro della staffa di atterraggio anteriore. Fissarlo in sede con la vite (F) e il dado (G). Ripetere l'installazione per il montante opposto.



## Montaggio del modello (segue)

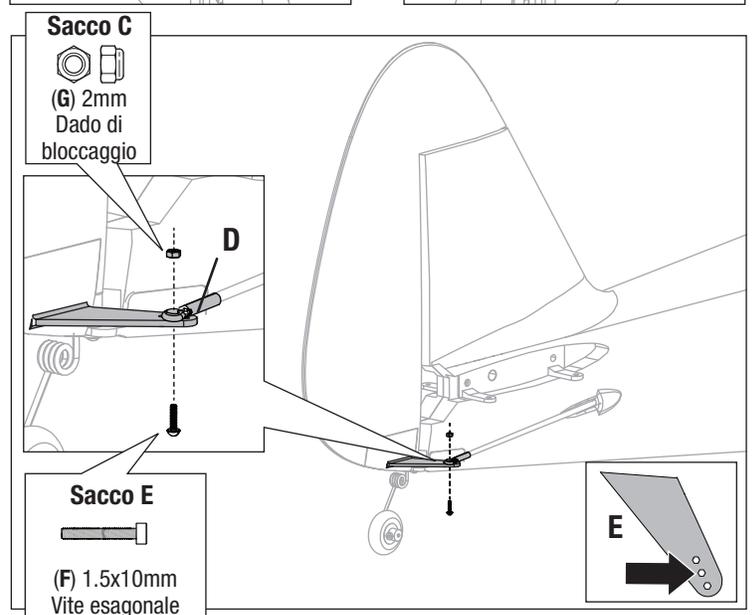
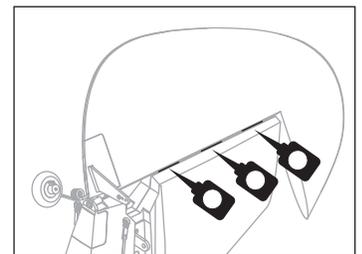
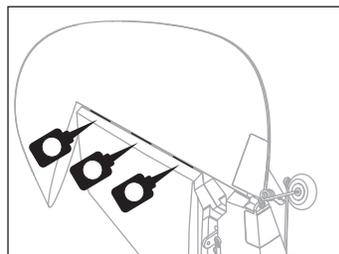
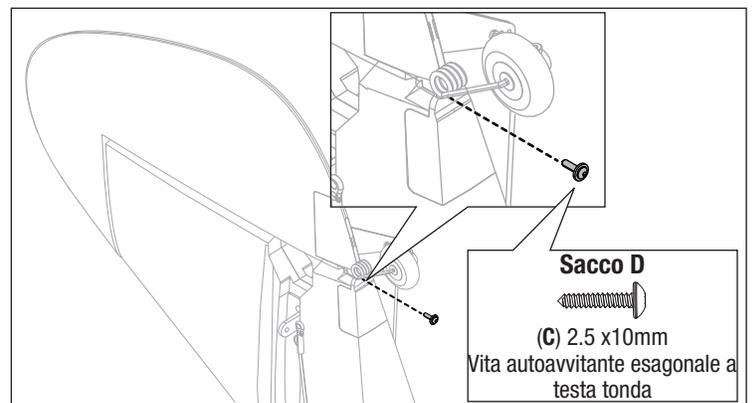
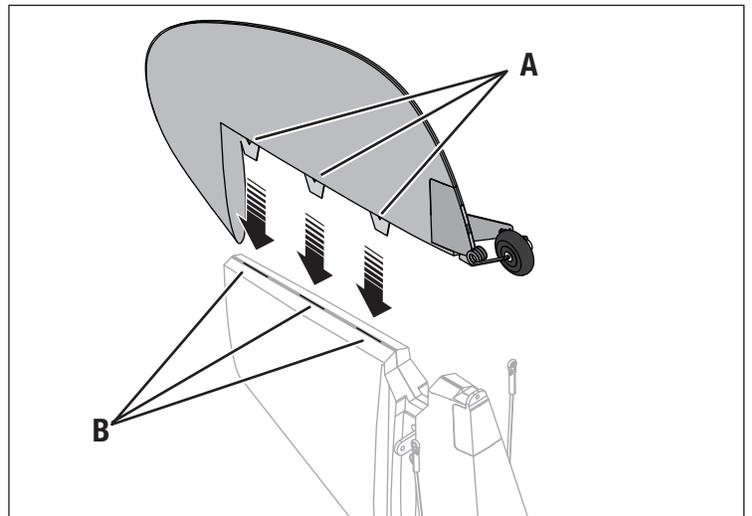
### Adesivi richiesti:



Colla CA liquida

### Installazione del timone

1. Far scorrere le cerniere per la colla CA del timone (A) nelle fessure (B) dell'aletta verticale.
2. Installare la vite (C) nel montaggio del timone. Non serrare eccessivamente, il timone deve spostarsi in modo scorrevole.
3. Posizionare l'aeromodello sul muso, mantenendo la coda sollevata in modo da far defluire la colla CA fine (adesivo cianoacrilato) nelle scanalature.
4. Piegarle le cerniere girando il timone a sinistra, quindi applicare con attenzione colla CA sul lato destro di ogni scanalatura. Ripetere questo procedimento per il lato sinistro del timone. Applicare 4-5 gocce su ogni cerniera su ogni lato.
5. Collegare l'attacco sferico (D) sul foro intermedio della squadretta del timone (E) usando una vite (F) e un dado (G). Assicurarsi che il braccio del servo del timone sia nella posizione corretta, quindi regolare l'attacco sferico sul leveraggio per centrare il timone.



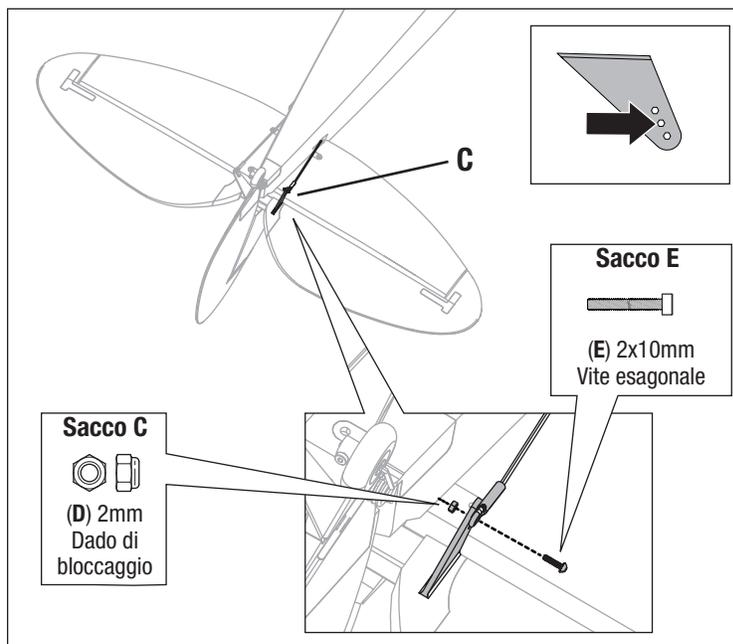
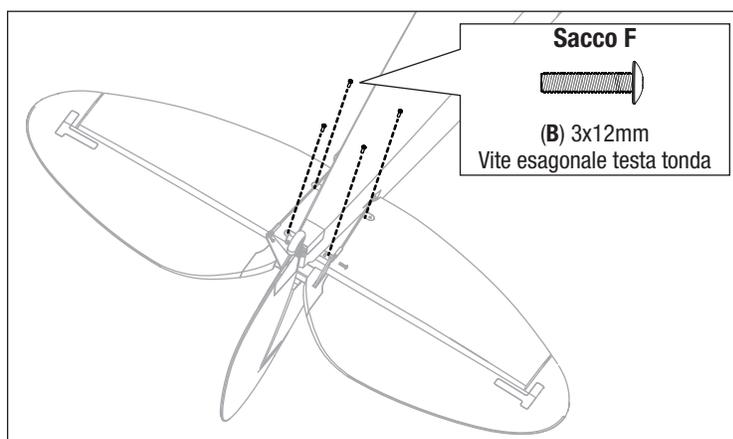
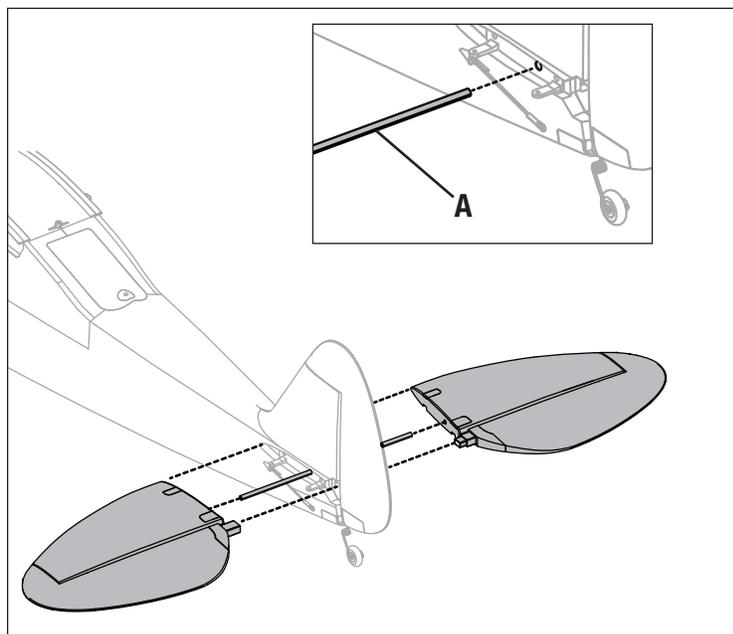
## Montaggio del modello (segue)

### Installazione del piano di coda orizzontale

1. Far scorrere l'asta dello stabilizzatore orizzontale (A) nel foro situato nella parte posteriore della fusoliera.
2. Installare le 2 parti dello stabilizzatore orizzontale (sinistra e destra) come mostrato. Accertarsi che le squadrette siano rivolte verso il basso.
3. Installare 4 viti (B) nei fori anteriore e posteriore sul fondo della coda orizzontale.
4. Agganciare l'attacco sferico (C) al foro intermedio della squadretta di controllo dell'elevatore usando il dado (D) e la vite (E) in dotazione.
5. Assicurarsi che il braccetto del servo dell'elevatore sia nella posizione corretta, quindi regolare il leveraggio per centrare il timone.

Se necessario, smontare in ordine inverso.

**Consiglio:** usare pinze a becchi stretti o pinze speciali per attacchi sferici (RV01005) per agganciare o sganciare i leveraggi alle squadrette di controllo.



## Montaggio del modello (segue)

### Installazione di motore ed elica

1. Collegare i fili del motore a quelli dell'ESC facendo corrispondere i colori.
2. Installare sulla fusoliera il motore (A) con il supporto a X preinstallato (B), usando 4 viti (C) e 4 rondelle di blocco (D). Allineare i fili del motore rivolti verso il basso e posizionarli nella tasca sotto alla sede del motore. Assicurarsi che i fili siano distanti dal motore in funzione.
3. Installare l'adattatore (E) e la rondella di trascinamento (F) sull'albero motore (G).
4. Montare la capottina (H) sulla fusoliera usando le due viti (I).
5. Inserire sull'adattatore il fondello dell'ogiva (J), l'elica (K) e il suo dado (L). Usare una chiave per stringere il dado.

**IMPORTANTE:** i numeri che indicano la misura dell'elica (15x7) devono essere rivolti dalla parte opposta al motore per avere un funzionamento corretto. Accertarsi che il dado stringa bene l'elica, ma senza danneggiarla.

6. Installare l'ogiva (M) sull'adattatore con la vite (N).

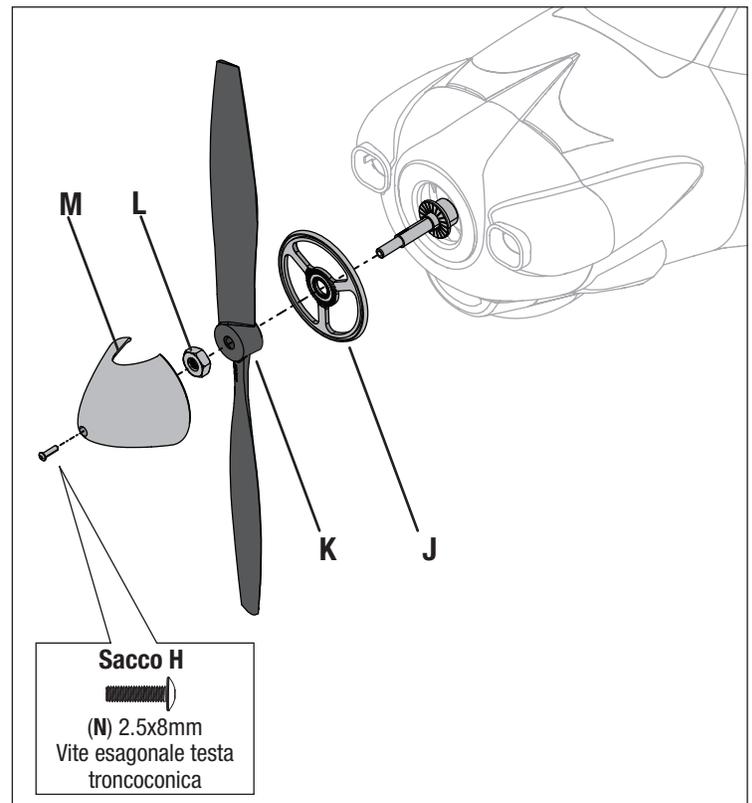
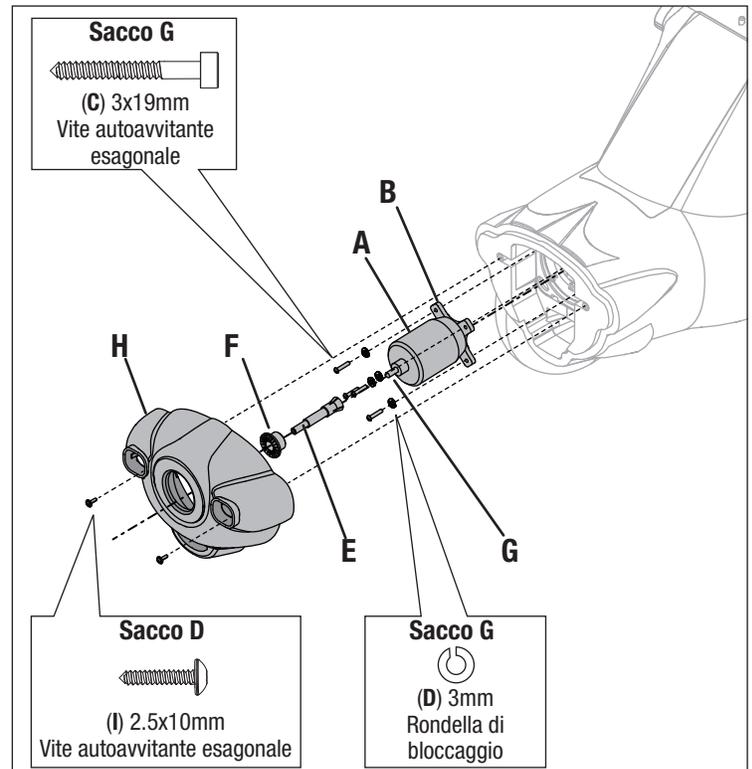
Smontare in ordine inverso. Non tutti i cablaggi sono illustrati.

**AVVISO:** se l'elica non fosse bilanciata, l'aereo potrebbe vibrare, causando un malfunzionamento del sistema di stabilizzazione e accorciando la vita dei servi.

Horizon Hobby non garantisce la sostituzione se i servi o il sistema di stabilizzazione fossero usati con vibrazioni estreme, dovute ad un'elica sbilanciata.

Per maggiori informazioni, si veda il video di John Redman sul bilanciamento delle eliche su [www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com).

**Consiglio:** si raccomanda di togliere l'elica durante le regolazioni del radiocomando o il trasporto dell'aereo.



## Montaggio del modello (segue)

### Installazione dell'ala

Prima di ogni volo, assicurarsi che tutti i connettori dell'ala e gli elementi di fissaggio sia fissati.

Assemblare entrambe le ali usando le seguenti fasi. (Si mostra solo l'ala destra)

1. Inserire 6 generatori di vortici (A) nelle scanalature dell'ala (B) usando il nastro biadesivo installato.
2. Installare il tirante (D) sui montaggi dell'ala usando 2 viti (E) e 2 dadi di bloccaggio (F).

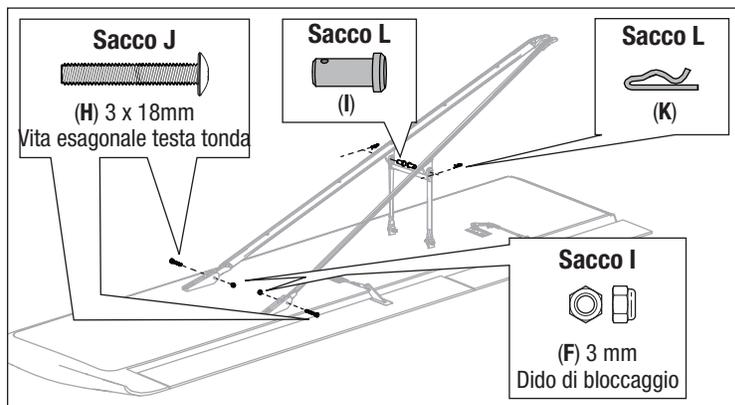
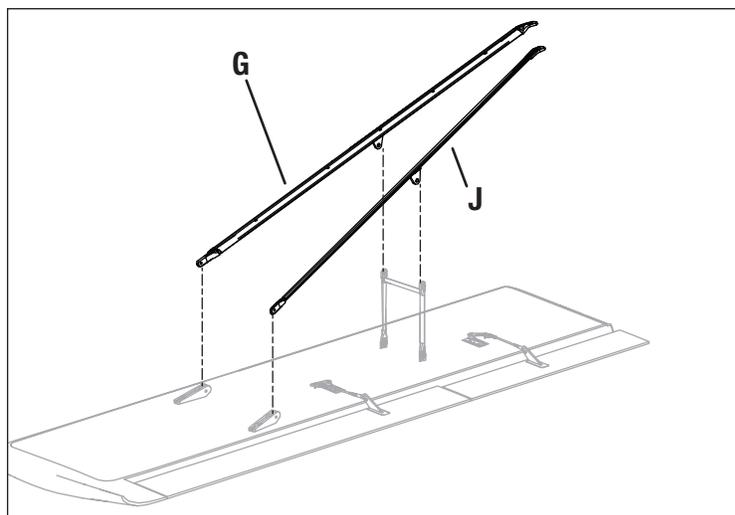
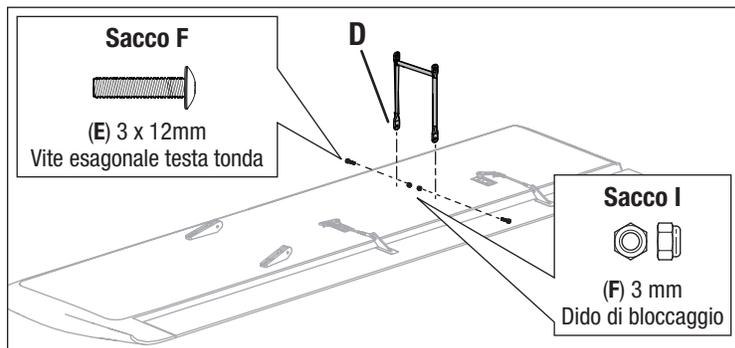
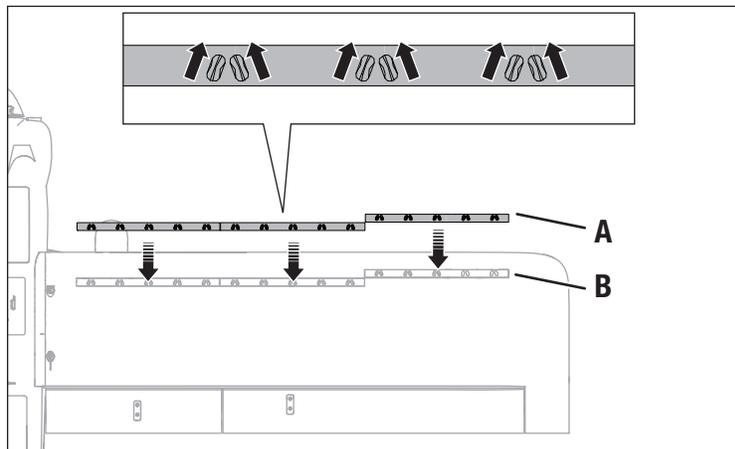
**Consiglio:** NON serrare eccessivamente i dadi di bloccaggio sulle viti. Accertarsi che le staffe verticali possano ruotare liberamente sui montaggi dell'ala.

3. Installare il tirante anteriore largo (G) sui montaggi del tirante anteriore usando una vite (E) e un dado di bloccaggio (F).

4. Installare il tirante posteriore stretto (J) sui montaggi del tirante posteriore usando una vite (H) e un dado di bloccaggio (F).

**Consiglio:** NON serrare eccessivamente i dadi di bloccaggio sulle viti. Accertarsi che i tiranti possano ruotare liberamente sui montaggi del tirante.

5. Fissare la staffa verticale ai tiranti usando 2 perni (I) e 2 copiglie elastiche (K).



## Montaggio del modello (segue)

### Installazione dell'ala (segue)

1. Inserire il tubo dell'ala (A) nella fusoliera.
2. Installare l'ala sinistra e destra (B e C) sull'apposito tubo.
3. Collegare i connettori del servo (D) ai rispettivi connettori sulla fusoliera (i connettori sono contrassegnati AIL o FLAP) e far scorrere l'ala nella scanalatura della fusoliera.

**AVVISO:** Inserire sempre il filo del connettore servo in eccesso nella tasca dell'ala per evitare lo schiacciamento dei fili o altri danni.

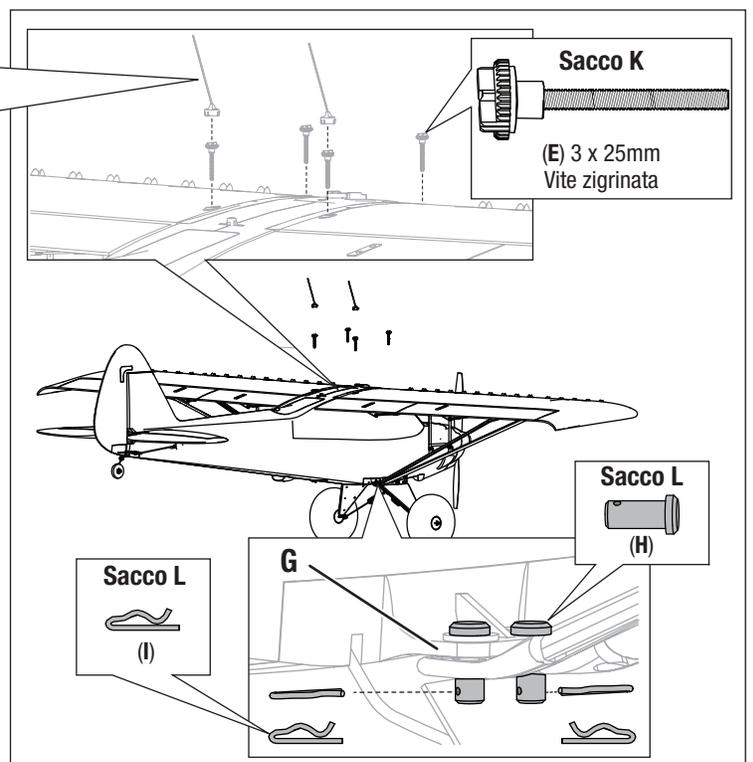
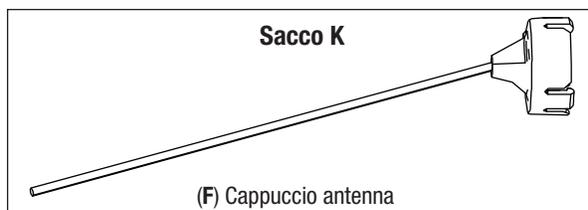
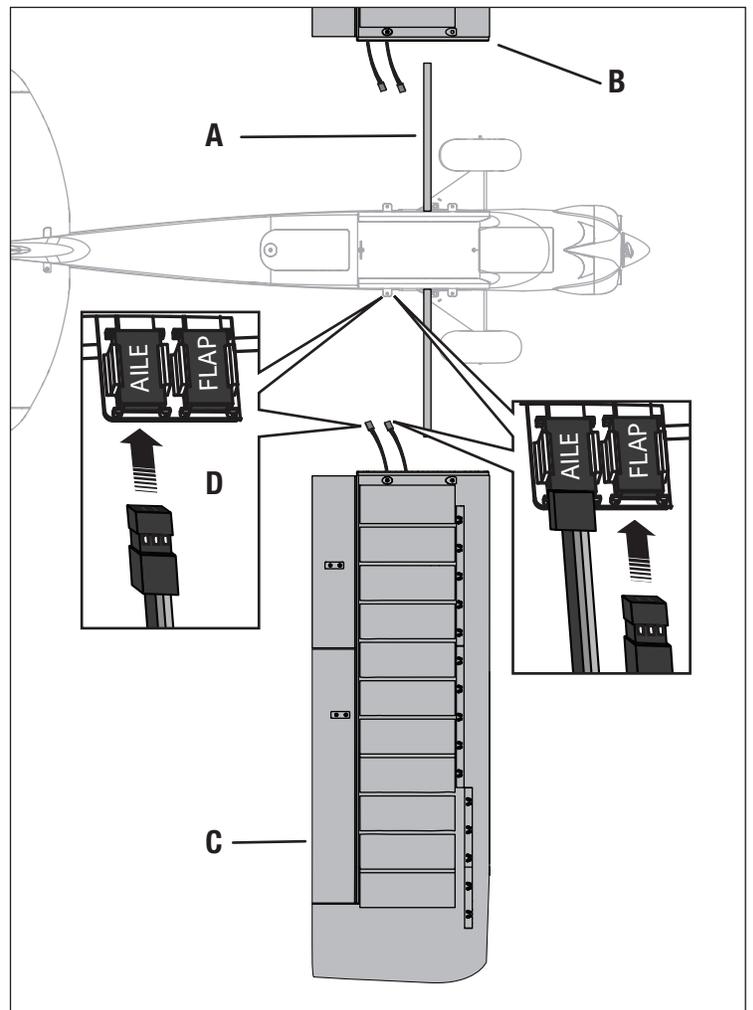
4. Fissare le ali sulla fusoliera usando 4 viti zigrinate (E) nei fori sulla parte superiore delle ali.
5. Installare le 2 antenne (F) sulla parte superiore delle due viti zigrinate posteriori premendole sulla vite zigrinata.
6. Collegare i tiranti dell'ala destra e sinistra sui montaggi della fusoliera (G) usando 4 perni (H) e 4 copiglie elastiche (I).

### Rimozione

Si consiglia di rimuovere le ali dalla fusoliera per lo stoccaggio o il trasporto del velivolo.

**CONSIGLIO:** Rimuovere i perni e le copiglie del tirante dai tiranti per ruotare le staffe e i tiranti verso il basso sulle ali. I tiranti delle ali non devono essere smontati per essere rimossi.

**AVVISO:** Fissare sempre le parti allentate dopo la rimozione. **NON VOLARE** con parti mancanti onde evitare di provocare danni.



## Selezione e installazione del ricevitore PNP

Il ricevitore consigliato per questo aeromodello è Spektrum AR637T (SPMAR637T). Se si sceglie di installare un ricevitore diverso, assicurarsi che si tratti di un modello a piena portata (sport) con almeno 6 canali. Fare riferimento al manuale del ricevitore scelto per le istruzioni di installazione e di funzionamento.

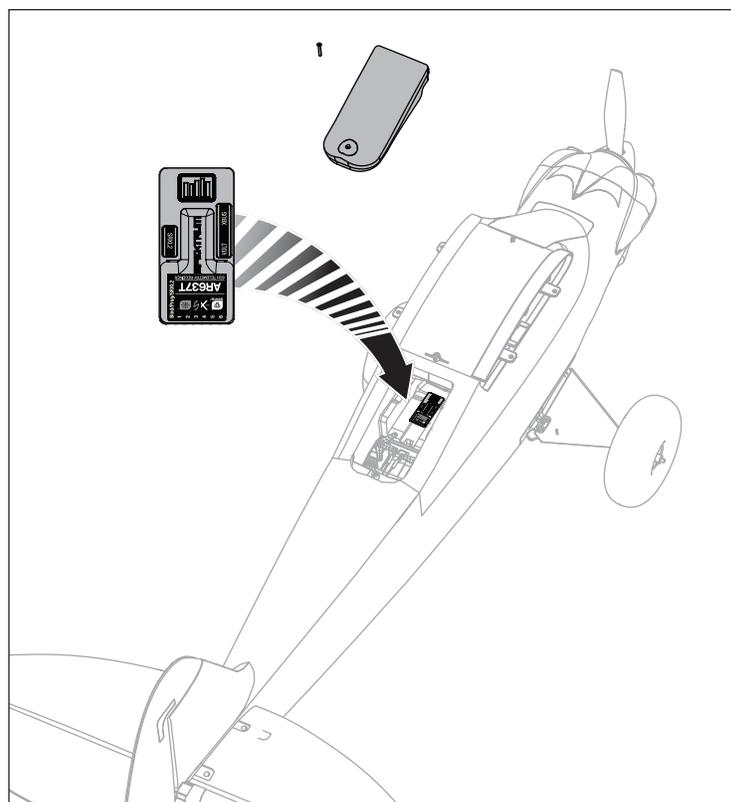
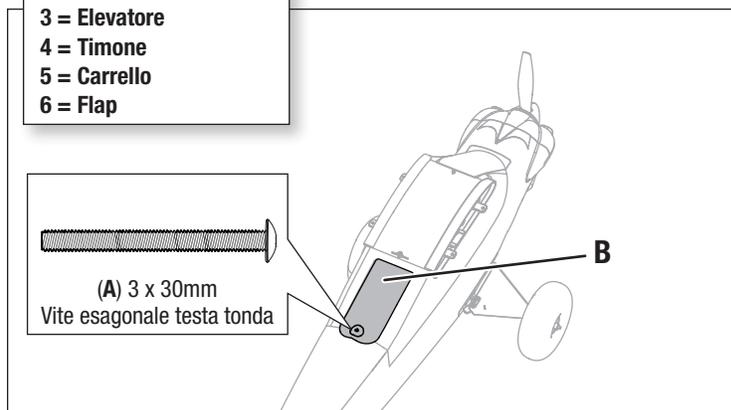
### Installazione AR637T

1. Rimuovere la vite (A) e il coperchio del radiocomando (B) dalla parte superiore della fusoliera.
2. Collegare i cavi dei servo delle superfici di controllo appropriate con le rispettive porte sul ricevitore usando la tabella a destra.
3. Usando un nastro biadesivo del servo, montare il ricevitore sull'apposita piattaforma. Il ricevitore deve essere montato parallelo alla lunghezza della fusoliera, con l'etichetta rivolta verso l'alto e le porte del servo rivolte verso il retro del velivolo, come mostrato. L'orientamento del ricevitore è di importanza critica per tutte le configurazioni delle tecnologie AS3X® e SAFE®.

**ATTENZIONE:** Un'installazione non corretta del ricevitore può provocare la caduta dell'aeromodello.

- |               |
|---------------|
| 1 = Manetta   |
| 2 = Alettone  |
| 3 = Elevatore |
| 4 = Timone    |
| 5 = Carrello  |
| 6 = Flap      |

(A) 3 x 30mm  
Vite esagonale testa tonda



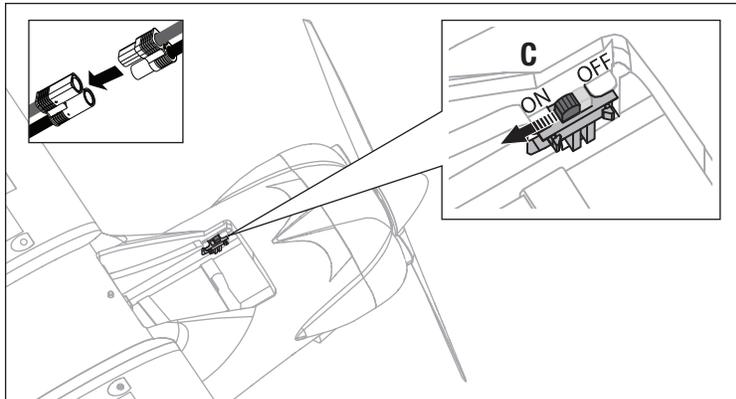
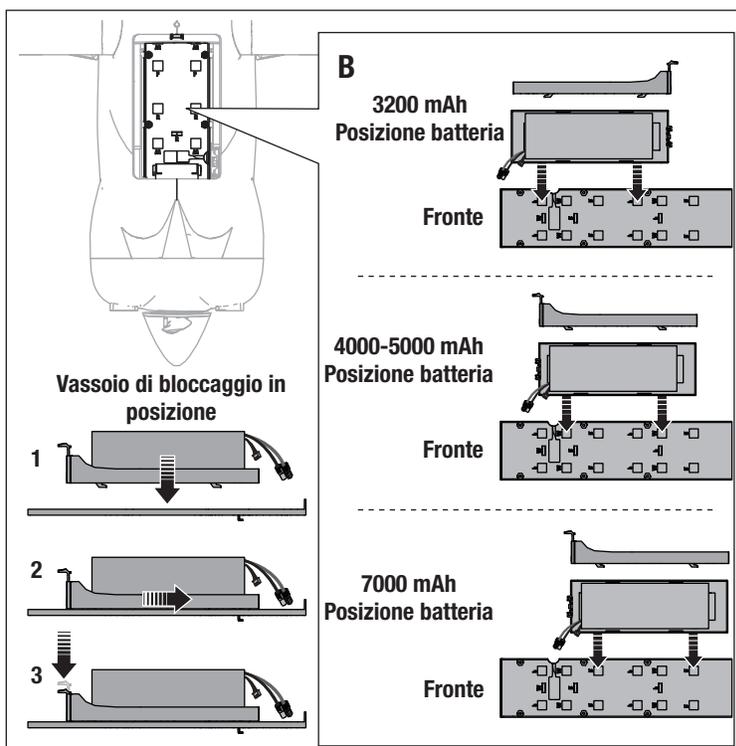
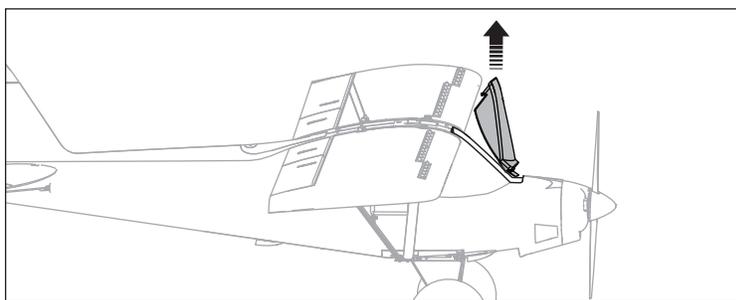
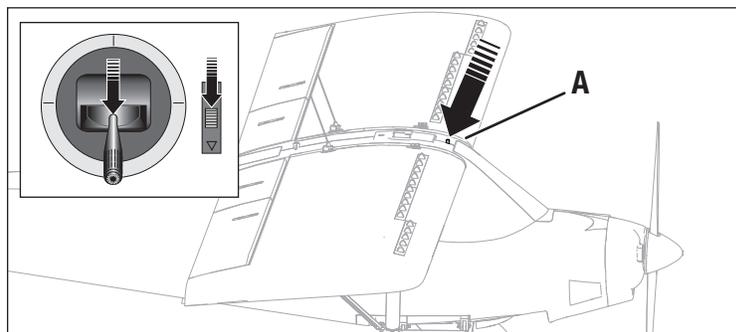
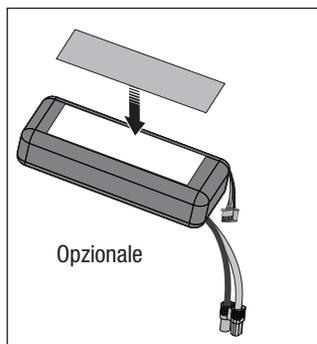
## Installare la batteria e armare l'ESC

### Scelta della batteria

Si consiglia una batteria Spektrum Li-Po 4000 mAh 22,2V 6S 50C (SPMX40006S50). Consultare l'elenco parti opzionali per le altre batterie consigliate. Se si usa una batteria diversa da quelle elencate, le sue caratteristiche devono essere uguali a quelle della batteria E-flite Li-Po in termini di capacità, dimensioni e peso. Prima di volare, verificare che il baricentro (CG) si trovi nel punto indicato.

1. Abbassare completamente lo stick del gas e il suo trim. Accendere la trasmittente e attendere cinque secondi.
2. Premere il pulsante di chiusura (A) per sollevare il bordo posteriore del fermo del tettuccio, quindi tirare verso l'alto il fermo e lontano dalla fusoliera.
3. Utilizzare la fascetta a strappo inclusa per fissare le batterie nell'apposito vano.
4. Installare il vassoio portabatteria nell'apposito vano allineando i ganci del vassoio portabatteria nelle scanalature alla base del vano batteria che si adatta meglio alla dimensione e al peso della batteria. Il vano della batteria ha posizioni multiple per chiudere il vassoio portabatteria in (B) come mostrato. Una volta in sede, premere verso il basso sulla linguetta di chiusura per bloccare il vassoio in sede. Regolare secondo necessità per ottenere un baricentro corretto. **Vedere le istruzioni per la regolazione del baricentro per maggiori informazioni.**
5. Procedere alla sezione relativa alla connessione (binding) se il ricevitore non è connesso.
6. Collegare la batteria all'ESC.
7. Accendere l'interruttore ESC (C) posizionato sul lato sinistro del vano batteria. (L'ESC ora è armato).
8. Tenere l'aeromodello immobile, al riparo dal vento, posizionarlo correttamente su una superficie piana fino a quando il sistema non si inizializza.
  - L'ESC emette una serie di suoni. Sei note calanti seguite immediatamente da due note ascendenti.
  - Un LED si accenderà sul ricevitore.
9. Reinstallare il fermo del tettuccio.

**ATTENZIONE:** tenere sempre le mani lontano dall'elica. Quando armato, il motore farà girare l'elica in risposta a qualunque movimento della manetta.



## Binding di trasmettitore e ricevitore / Attivazione e disattivazione di SAFE Select

### Suggerimenti generali per il binding

- Il ricevitore incluso è stato programmato specificamente per questo aeromodello. In caso di sostituzione del ricevitore, consultare il manuale del ricevitore per impostarlo correttamente.
- Tenersi a distanza da grandi oggetti metallici durante la connessione.
- Non puntare l'antenna della trasmettitore direttamente al ricevitore durante la connessione.
- Il LED arancione sul ricevitore inizia a lampeggiare rapidamente quando il ricevitore entra in modalità di binding.
- Una volta collegato, il ricevitore mantiene le impostazioni di binding per la trasmettitore a cui è stato associato fino a quando non si esegue nuovamente il binding.
- Se il ricevitore perde la comunicazione con la trasmettitore, il failsafe si attiva. Il failsafe sposta il canale del gas in posizione di gas basso. I canali di rollio e beccheggio si azionano per portare in maniera attiva il modello in volo livellato.
- In caso di problemi, consultare la guida alla risoluzione dei problemi o, se necessario, contattare il servizio di assistenza di Horizon Hobby.

### Tecnologia SAFE Select, protezione opzionale dell'involucro di volo

La versione BNF Basic di questo modello include la tecnologia SAFE Select, che consente di scegliere il livello di protezione dell'involucro di volo. La modalità SAFE permette di impostare limiti di angolo e il ritorno automatico al volo livellato. La modalità AS3X fornisce al pilota una risposta diretta agli stick di comando. SAFE Select viene abilitato o disattivato durante il processo di binding.

Con SAFE Select disabilitato l'aereo è sempre in modalità AS3X. Con SAFE Select abilitato l'aereo è sempre in modalità SAFE Select, oppure è possibile assegnare un interruttore per passare tra le modalità SAFE Select e AS3X.

Grazie alla tecnologia SAFE Select, questo modello può dunque essere impostato in modalità SAFE non disinseribile, in modalità AS3X non disinseribile oppure è possibile assegnare a un interruttore la commutazione tra una modalità e l'altra.

**IMPORTANTE:** prima del binding, leggere in questo manuale la sezione relativa alle impostazioni della trasmettitore e seguire la relativa tabella per programmare la trasmettitore in modo corretto per questo modello.

**IMPORTANTE:** spostare i comandi di volo della trasmettitore (timone, equilibratori e alettoni) e il trim del gas in posizione neutra. Spostare il gas in basso prima e durante il binding.

Per completare la procedura di binding e SAFE Select, è possibile utilizzare il pulsante di binding sul ricevitore o il connettore di binding convenzionale.

**Nota:** se si utilizza un BEC ausiliario da un ESC installato nella porta di binding del ricevitore, scollegarlo per usare il connettore di binding.

#### Uso del pulsante di binding

##### SAFE Select attivato



Abbassare il gas → Collegare l'alimentazione → Premere e tenere premuto il pulsante di binding

Il LED arancione lampeggia → Procedere con il binding tra TX e RX → Rilasciare il pulsante di binding

**SAFE Select attivato:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **due volte** con una leggera pausa in posizione neutra ogni volta che il ricevitore viene acceso

##### SAFE Select disattivato



Abbassare il gas → Collegare l'alimentazione → Premere il pulsante di binding

Il LED arancione lampeggia → Rilasciare il pulsante di binding → Procedere con il binding tra TX e RX

**SAFE Select disattivato:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **una volta** ogni volta che il ricevitore viene acceso.

#### Rimuovere il connettore di binding

##### SAFE Select attivato

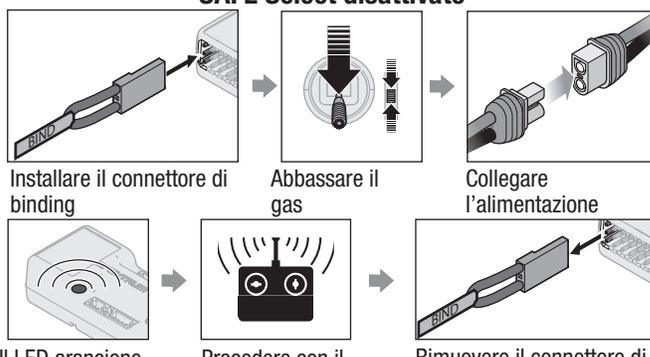


Installare il connettore di binding → Abbassare il gas → Collegare l'alimentazione

Il LED arancione lampeggia → Rimuovere il connettore di binding → Procedere con il binding tra TX e RX

**SAFE Select attivato:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **due volte** con una leggera pausa in posizione neutra ogni volta che il ricevitore viene acceso.

##### SAFE Select disattivato



Installare il connettore di binding → Abbassare il gas → Collegare l'alimentazione

Il LED arancione lampeggia → Procedere con il binding tra TX e RX → Rimuovere il connettore di binding

**SAFE Select disattivato:** le superfici di controllo si muovono avanti e indietro **una volta** ogni volta che il ricevitore viene acceso.

#### \*Failsafe

Il failsafe si attiva quando il ricevitore perde il collegamento con la trasmettitore. Quando attivo, il failsafe sposta il canale del gas nella posizione di failsafe (gas basso) preimpostata durante il binding. Tutti gli altri canali si muovono collettivamente e in maniera attiva per posizionare l'aereo in una lenta virata discendente.

## Assegnazione interruttore SAFE® Select

Una volta abilitata la funzione SAFE Select, è possibile scegliere se volare in modalità SAFE non disinseribile, oppure assegnarne l'attivazione a un interruttore. È possibile assegnare la funzione a uno qualsiasi degli interruttori dei canali da 5 e 9.

**SUGGERIMENTO:** se il modello ha una funzione ESC inversa, AUX2 non è disponibile per SAFE Select.

Se la funzione SAFE Select non è abilitata al momento del binding del velivolo, il modello volerà con la sola modalità AS3X.

**ATTENZIONE:** tenersi ben lontani dall'elica e assicurarsi che il velivolo sia ben trattenuto in caso di attivazione accidentale del gas.

**IMPORTANTE:** prima di assegnare un interruttore è necessario verificare:

- Che la funzione SAFE Select sia stata abilitata al momento del binding del velivolo.
- Che l'interruttore scelto per SAFE Select sia assegnato a un canale compreso tra 5 e 9 (Carrello, Aux1-4) e che la sua corsa sia impostata al 100% in entrambe le direzioni.
- Che la direzione di alettoni, equilibratore, timone e gas sia impostata su normale, non su inverso.
- Che la corsa di alettoni, equilibratore, timone e gas sia impostata sul 100%. Se si usano i dual rate, gli interruttori devono essere in posizione 100%.

Vedere il manuale della trasmittente per maggiori informazioni sull'assegnazione di un interruttore a un canale.

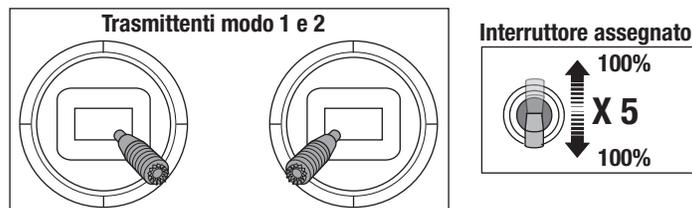
**CONSIGLIO:** se l'interruttore SAFE Select è richiesto per un velivolo a 6 funzioni e si utilizza una trasmittente a 6 canali, il canale dell'interruttore SAFE Select dovrà essere condiviso con il canale 5 o 6 della trasmittente. Questo non si applica alla NX6. Vedere il manuale di istruzioni della NX6 per maggiori informazioni.

## Assegnazione di un interruttore

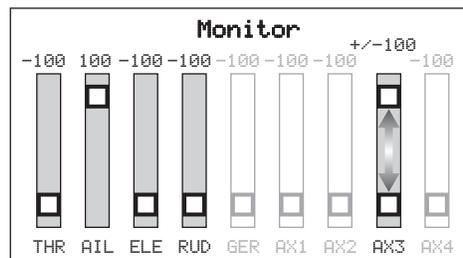
1. Accendere la trasmittente.
2. Accendere l'aeromodello.
3. Tenere entrambi gli stick della trasmittente rivolti verso il basso e verso l'interno e commutare rapidamente l'interruttore scelto per 5 volte (1 commutazione = una corsa completa in su e giù).
4. Le superfici di controllo del velivolo si muoveranno, indicando che l'interruttore è stato assegnato.

Ripetere la procedura per assegnare un interruttore diverso o per deselezionare l'interruttore corrente.

## Posizioni degli stick per assegnare SAFE Select a uno switch



**CONSIGLIO:** usare il monitor dei canali per verificare il movimento del canale.



L'esempio qui riportato mostra le posizioni degli stick per l'assegnazione dell'interruttore, la selezione dell'interruttore su Aux3 e il +/- 100% di corsa sull'interruttore.

## Telemetria SMART Technology™

Il ricevitore e l'ESC di questo velivolo integrano la tecnologia Spektrum SMART che può fornire informazioni telemetriche come il voltaggio e la temperatura della batteria. Per sfruttare la tecnologia SMART è necessario disporre di una trasmittente compatibile. Può inoltre essere necessario dover aggiornare il firmware della trasmittente.

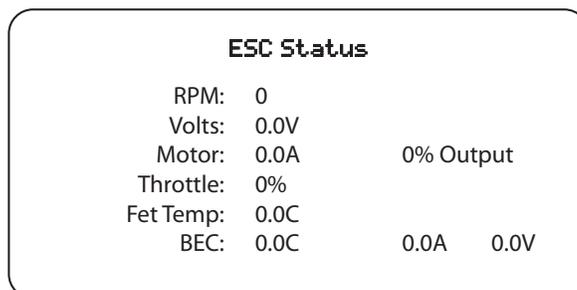
Per accedere a tutte le funzioni della tecnologia SMART, utilizzare batterie di volo Spektrum SMART. Oltre ai dati dell'ESC, le batterie Spektrum SMART possono inviare dati dettagliati attraverso il sistema con tecnologia SMART.

## Per vedere la telemetria SMART:

1. Iniziare con la trasmittente già associata al ricevitore
2. Accendere la trasmittente.
3. Accendere l'aeromodello.
4. Il logo SMART appare sotto il logo della batteria nella pagina iniziale. Una barra di segnale appare nell'angolo superiore sinistro dello schermo.
5. Scorrere oltre il monitor dei servo per accedere alle schermate della tecnologia SMART.

\* Se la trasmittente che si intende utilizzare con questo aeromodello non visualizza i dati telemetrici, visitare il sito [spektrumrc.com](http://spektrumrc.com) e aggiornare il firmware. Una volta installato il firmware più recente, l'opzione telemetria dovrebbe risultare operativa.

Per maggiori informazioni sulle trasmittenti compatibili, gli aggiornamenti firmware e sull'utilizzo della tecnologia SMART della trasmittente, visitare il sito [spektrumrc.com](http://spektrumrc.com).



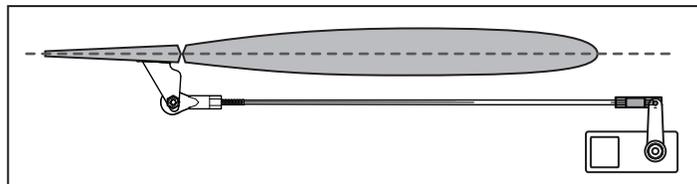
## Centraggio delle superfici mobili

**IMPORTANTE:** prima di controllare il centraggio bisogna eseguire un test sulla direzione dei movimenti.

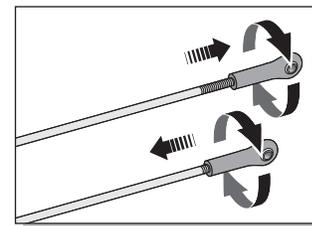
Mentre l'AS3X non è attivo (prima di avanzare il comando motore), bisogna centrare le superfici di controllo meccanicamente.

**IMPORTANTE:** per un corretto funzionamento del sistema AS3X, i trim e i sub-trim devono essere a zero.

Dopo aver connesso un trasmettitore al ricevitore sul modello, posizionare trim e sub-trim a 0, verificare che i bracci dei servi siano centrati, poi regolare le barrette per centrare meccanicamente le superfici di controllo.



- Girare le barrette in senso orario o antiorario per centrare le superfici.
- Dopo, fare i collegamenti ai bracci dei servi e alle squadrette.



## Test di controllo della direzione

Accendere la trasmittente e collegare la batteria. Usare la trasmittente per azionare i comandi di alettone, equilibratore e timone. Controllare il movimento delle superfici di controllo guardando il velivolo dal retro.

La versione BNF Basic di questo modello ha un mix timone-alettoni incorporato, quando gli alettoni sono deviati, il timone si muove.

### Elevatore

1. Tirare verso di sé. Gli elevatori devono spostarsi verso l'alto, causando il beccheggio verso l'alto del velivolo.
2. Spingere lo stick dell'elevatore in avanti. Gli elevatori devono spostarsi verso il basso, causando il beccheggio verso il basso del velivolo.

### Alettoni

1. Muovere lo stick dell'alettone a sinistra. Gli alettoni di sinistra devono muoversi verso l'alto e quelli di destra verso il basso, manovra che induce il velivolo a inclinarsi a sinistra.
2. Muovere lo stick dell'alettone a destra. Gli alettoni destri devono muoversi verso l'alto e quelli di sinistra verso il basso, manovra che induce il velivolo a inclinarsi a destra.

### Timone

1. Muovere lo stick del timone a sinistra. Il timone deve spostarsi a sinistra, manovra che induce l'imbardata del velivolo a sinistra.
2. Spostare lo stick del timone a destra. Il timone deve spostarsi a destra, manovra che induce l'imbardata del velivolo a destra.

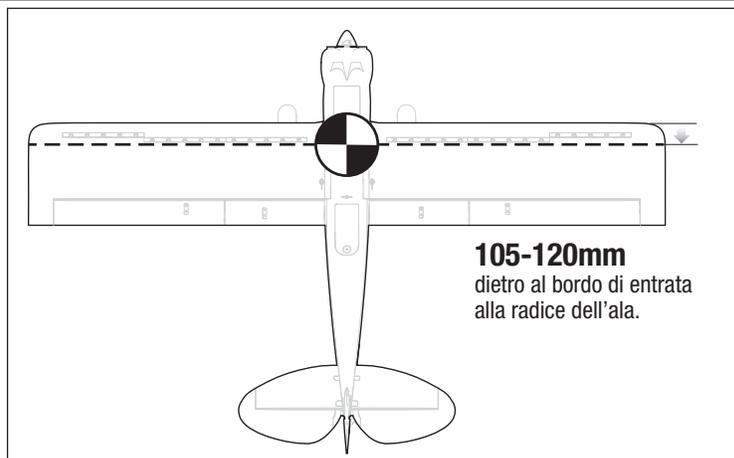
### Flaps

1. Spostare l'interruttore di comando dei flap in basso nella posizione "half flaps".
2. Verificare che i flap alari si muovano verso il basso.
3. Muovere l'interruttore di comando dei flap nella posizione "full flaps".
4. Verificare che i flap scendano ulteriormente rispetto al passaggio due.

	Comando trasmettente	Tisposta aereo
Elevatore		
Alettone		
Direzionale		
Flaps		

## Baricentro (CG)

La posizione del baricentro viene misurata alla radice dell'ala dal suo bordo di entrata. Questa posizione si ottiene utilizzando le batterie Li-Po consigliate (EFLB44006S30) e installandole in mezzo al compartimento batteria.



## Impostazione di squadrette e braccetti

La tabella a destra mostra l'impostazione di fabbrica per le squadrette di controllo e i bracci dei servocomandi. Queste impostazioni, in combinazione con le impostazioni della trasmittente su riduttori bassi, sono indicate per assicurare voli di successo a piloti che vanno da quelli che per la prima volta si avvicinano agli aeromodelli a quelli che hanno già raggiunto un livello intermedio.

Far volare l'aeromodello alle impostazioni di fabbrica prima di effettuare cambiamenti. Completato il volo, oppure sin da subito per i piloti di livello avanzato, è possibile regolare le posizioni dei leveraggi per aumentare la risposta dei comandi.

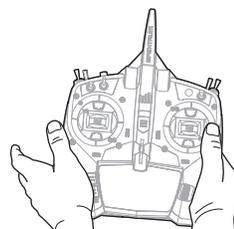
	Impostazioni di fabbrica	
	Squadrette di controllo	Braccetti dei servi
<b>Alettone</b>		
<b>Elevatore</b>		
<b>Timone</b>		
<b>Flap</b>		

## Trimmaggio in volo

Durante il primo volo, trimmare l'aereo in modo che voli livellato con 3/4 di motore e con flaps e carrello retratti.

Dopo aver regolato i trim, non toccare gli stick di comando per almeno 3 secondi. Questo permette alla ricevente di memorizzare le correzioni per ottimizzare le prestazioni dell'AS3X.

Se non si fa questo, si potrebbe influire sulle prestazioni in volo.



**3 Secondi**

## Consigli per il volo e riparazioni

Prima di scegliere il luogo dove volare conviene consultare le ordinanze e le leggi locali.

### Campo di volo

Per far volare questo aereo, scegliere sempre un'area aperta e senza ostacoli; l'ideale sarebbe andare in un campo di volo abilitato. Se vi trovate in un posto non approvato per il volo, dovete sempre fare attenzione a volare lontano dalle case, dagli alberi, dalle persone, dai parchi affollati, dai cortili delle scuole e dai campi di gioco.

### Prova di portata del radiocomando

Prima di volare bisogna fare una prova di portata, facendo riferimento alle istruzioni specifiche del radiocomando.

### Comprendere le oscillazioni

Quando il sistema AS3X è attivo (dopo aver portato in avanti il comando motore per la prima volta), si vedranno le superfici di controllo reagire ai movimenti dell'aereo. In alcune condizioni di volo si potrebbero vedere delle oscillazioni. In questo caso diminuire la velocità di volo. Se le oscillazioni rimangono, si faccia riferimento alla Guida per la soluzione dei problemi per avere maggiori informazioni.

### Decollo

Posizionare l'aereo per il decollo, con il muso rivolto controvento. Mettere le corse ridotte sul trasmettitore e aumentare gradualmente il motore fino quasi al massimo mantenendo la direzione con il timone. Tirare indietro delicatamente l'elevatore e salire fino ad una quota di sicurezza.

### In volo

Durante il volo bisogna trimare l'aereo in modo che voli livellato tenendo il motore a 3/4. Dopo l'atterraggio, regolare meccanicamente i comandi per compensare le variazioni richieste nel trimmaggio e poi riportare i trim a zero. Prima di cambiare modalità di volo, accertarsi che l'aereo voli dritto e livellato senza la necessità di agire sui trim.

Consiglio: se si devono utilizzare più di 8 click di trim, conviene fare una regolazione meccanica per evitare di usare troppo trim, altrimenti il sistema AS3X potrebbe avere dei problemi.

### Atterraggio

Per i primi voli e con la batteria consigliata (SPMX40006S50), impostare il timer del trasmettitore su 7 minuti. Allungare o accorciare il tempo dopo aver fatto le prime esperienze di volo. Quando il motore pulsa, bisogna atterrare al più presto per ricaricare la batteria. Non è consigliabile volare sempre fino all'intervento della funzione LVC.

Bisogna atterrare sempre contro vento. Portare l'aereo sulla pista fino ad una quota di 90cm o meno con il motore ridotto per tutta la discesa e fino alla richiamata finale. Durante la richiamata bisogna cercare di mantenere le ali livellate restando sempre contro vento. Ridurre gradualmente il motore mentre si tira indietro dolcemente l'elevatore per toccare terra appoggiando l'aereo sulle ruote.

**AVVISO:** non cercare di prendere in mano l'aereo al volo, perché ci si potrebbe ferire e danneggiare l'aereo.

**AVVISO:** in caso di impatto imminente con il terreno, togliere motore immediatamente. In caso contrario si avrebbero danni gravi all'aereo oltre che al regolatore (ESC) e al motore.

**AVVISO:** i danni provocati da un incidente non sono coperti da garanzia.

### Flaps

Quando si usano i flaps, i decolli e gli atterraggi si accorciano. Quando si decolla, la coda si stacca quasi subito dal suolo per avere un controllo migliore con il timone.

Durante l'atterraggio, i flap permettono di tenere una discesa di avvicinamento più ripida usando più motore. I flaps permettono all'aereo di avanzare più lentamente e di avere così una richiamata più facile e un atterraggio più dolce. Quando si abbassano i flap, rallentare fino ad 1/4 di motore. Se si abbassassero i flap ad alta velocità, l'aereo tenderebbe a cabrare violentemente. Impostare verso il basso l'elevatore per compensare secondo il grafico relativo alla configurazione della trasmittente per ridurre la tendenza al beccheggio verso l'alto.

**AVVISO:** Quando si usano i flap con questo aeromodello, il mix elevatore giù-flap è richiesto. In caso contrario vi è rischio di perdita di controllo e caduta.

### Decollo e atterraggio dall'acqua con il set opzionale di galleggianti

Usare i galleggianti solo dopo che si è in grado di far volare l'Apprentice con sicurezza e si sono fatti decolli, voli e atterraggi senza problemi. A volare sull'acqua si rischia che l'elettronica dell'aereo possa subire danni dovuti all'immersione in acqua.

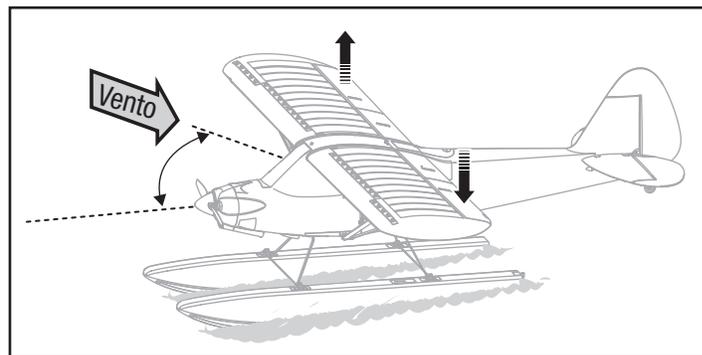
Prima di mettere l'aereo in acqua, accertarsi sempre che i galleggianti opzionali (EFLA5600 e EFL1045017, venduti separatamente) siano ben fissi alla fusoliera e che il collegamento al timone di flottaggio sia correttamente eseguito.

Per decollare dall'acqua, girare il timone per posizionarsi controvento e aumentare lentamente la potenza del motore. Tenere un po' di elevatore a cabrare (1/4-1/3) e l'aereo si stacca appena raggiunge la velocità di volo. Evitare di accelerare bruscamente poiché la coppia del motore tenderebbe a farlo rollare verso sinistra mentre è ancora in acqua.

Per atterrare sull'acqua, portare l'aereo a circa 60 cm dalla superficie dell'acqua. Ridurre motore e inserire un po' di elevatore per richiamare l'aereo. Durante il flottaggio è necessario dare motore per far muovere l'aereo in avanti e agire sul timone per farlo girare. Il comando del timone interviene sia sul timone dell'aereo, sia su un piccolo timone immerso in acqua e fissato al galleggiante sinistro.

Evitare di fare manovre in flottaggio con il vento di traverso, soprattutto se ha una certa intensità. Questo potrebbe far rovesciare l'aereo alzando l'ala che si trova sopravvento. Quindi stare sempre a 45° rispetto al vento (non perpendicolari) e usare gli alettoni per tenere giù l'ala sopravvento. L'aereo in questa situazione tende naturalmente a portare la sua prua contro vento.

Dopo essere atterrati sull'acqua bisogna asciugare bene l'aereo.



**AVVISO:** quando si termina di volare, non lasciare l'aereo al sole o chiuso in un ambiente surriscaldato come un'auto al sole. In questo caso si potrebbe danneggiare il materiale di cui è fatto.

### Riparazioni

Grazie alla costruzione di questo aereo in Z-Foam, le riparazioni si possono fare con qualsiasi adesivo (colla a caldo, ciano CA, epoxy, ecc.). Quando le parti non sono più riparabili, si veda l'elenco dei ricambi per ordinarli facendo riferimento al corretto numero di codice. L'elenco completo si trova in fondo a questo manuale.

**AVVISO:** l'uso degli acceleranti per colla CA possono danneggiare la vernice. Non toccare l'aereo finché l'accelerante non si è asciugato completamente.

## Dopo il volo

1	Scollegare la batteria di bordo dallo ESC (misura di sicurezza e a tutela della durata della batteria).
2	Spegnere la trasmittente.
3	Rimuovere la batteria di bordo dall'aeromodello
4	Ricaricare la batteria di bordo.

5	Riparare o sostituire le eventuali parti danneggiate.
6	Conservare la batteria di bordo separata dall'aereo e tenere sotto controllo la sua carica.
7	Tenere nota delle condizioni del volo e dei risultati per pianificare i voli successivi.

## Installazione rilascio gancio traino opzionale

Questo velivolo è concepito per trainare alianti di 2-3 metri. Per le istruzioni di traino, fare riferimento al manuale di istruzioni dell'aliante.

### Installazione

1. Rimuovere la vite (A) e il coperchio del radiocomando (B) dalla parte superiore della fusoliera.
2. Installare un servo di rilascio del gancio traino da 13g (C) (EFLR7155, venduto separatamente) all'interno della fusoliera usando 2 viti (D).
3. Inserire il connettore servo nella porta GEAR (CARRELLO) del ricevitore.
4. Far funzionare il canale GEAR (CARRELLO) sulla trasmittente in modo tale da vedere il braccetto del servo spostarsi verso l'alto (Posizione interruttore GEAR 1) e verso il basso (posizione interruttore GEAR 0).

**IMPORTANTE:** Nella trasmittente, il canale GEAR (CARRELLO) (Canale 5) la direzione servo deve essere impostata su NORMAL con la corsa del servo al 100% per un funzionamento corretto del rilascio del gancio traino.

5. Spostare il braccetto del servo verso il basso usando l'interruttore GEAR (CARRELLO).
6. Rimuovere la vite (E) e il braccetto del servo (F) dal servo stesso. (figura 1)
7. Installare la curva a Z del perno di rilascio del gancio traino (G) (incluso con il velivolo) nel foro più interno del braccio dal fondo del braccetto del servo. (figura 2)
8. Installare il perno di rilascio del gancio traino nell'alloggiamento di rilascio (H) stampato nella porzione superiore della fusoliera.
9. Fissare il braccetto del servo al servo stesso usando la vite in modo che il centro del braccetto del servo punti in posizione a ore 7. (figura 3)
10. Installare il coperchio del radiocomando sulla fusoliera riusando la vite.

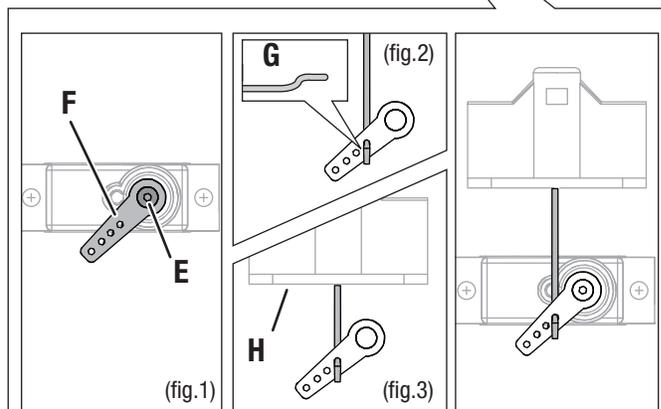
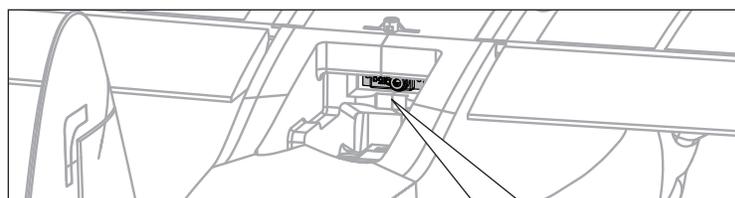
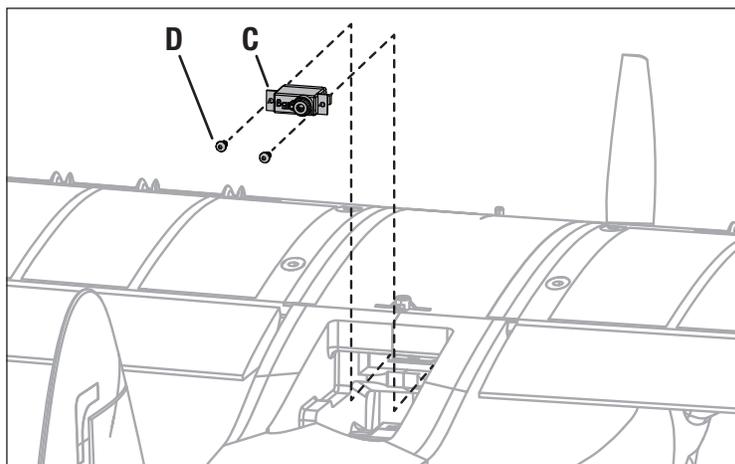
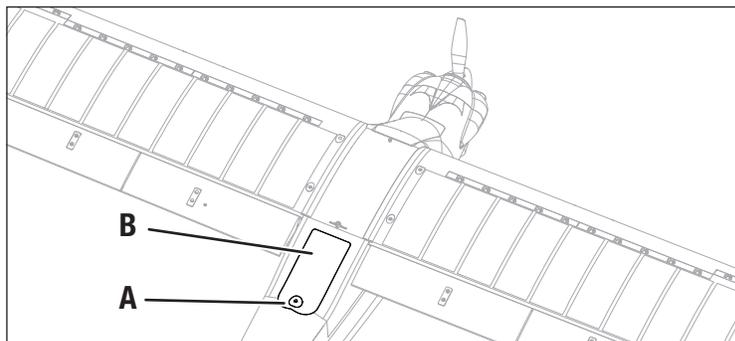
### Utilizzo

Far funzionare il canale GEAR (CARRELLO) sulla trasmittente per assicurare che il perno si ritragga sotto alla scanalatura nell'alloggiamento. Se il perno non si ritrae adeguatamente, regolare il braccio del servo meccanicamente.

1. Ritirare il perno.
2. Inserire la fascetta della linea di traino nella scanalatura di alloggiamento e sul perno.
3. Estendere il perno per tenere la linea di traino.

Mettere sempre in tensione sulla linea di traino e mettere in circolo il rilascio prima di trainare un aliante.

**AVVISO:** Quando si usa una trasmittente a 6 canali, un interruttore SAFE Select e un rilascio del gancio traino non possono essere usati insieme, poiché entrambi usano il Canale 5.



## Configurazione avanzata per il ricevitore BNF opzionale

Con la configurazione basica della trasmittente, gli alettoni e i flap funzioneranno separatamente. Per una migliore autorità degli alettoni, il ricevitore AR637T incluso nella versione BNF può essere configurato in modo tale che i flap possano funzionare sia come flap che come alettoni.

### Modifica ordine plug servo

1. Rimuovere il cablaggio a Y inserito nella porta del canale 6 sul AR637T e scollegare i fili del servo dal cablaggio a Y.
2. Inserire i due fili elettrici del servo del flap nelle porte del ricevitore; flap DX nel Canale 5 e flap SX nel canale 6. Si consiglia di etichettare i fili per facilitare l'identificazione delle porte corrette quando si monta l'ala.

**ATTENZIONE:** Collegare il servo alla porta errata sul ricevitore causerebbe uno schianto.

**IMPORTANTE:** una trasmittente a 7 o più canali è necessaria per la configurazione avanzata del ricevitore BNF e per poter scegliere tra AS3X e SAFE con SAFE Select. Se si utilizza una trasmittente a 6 canali per la configurazione avanzata del ricevitore, solo AS3X è disponibile.

Con la configurazione avanzata della trasmittente che segue, la caratteristica dell'alettone Full span sarà assegnata all'interruttore A.

### Assegnazioni porte configurazione avanzata del ricevitore AR637T

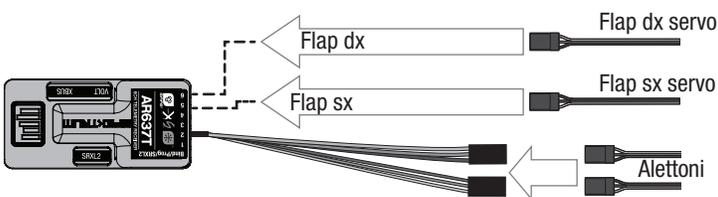
**BND/PRG = Cablaggio a Y: Luci/BIND**

- |                             |             |
|-----------------------------|-------------|
| 1 = gas                     | 4 = Timone  |
| 2 = Cablaggio a Y: Alettoni | 5 = Flap sx |
| 3 = Elevatore               | 6 = Flap dx |

### CONFIGURAZIONE DI FABBRICA



### CONFIGURAZIONE AVANZATA ALETTONE/FLAP



† Alcune delle posizioni di terminologia e funzioni usate nella programmazione iX12, iX20 possono essere leggermente diverse dagli altri radiocomandi Spektrum AirWare™. I nomi dati tra parentesi corrispondono alla terminologia di programmazione iX12, iX20. Consultare il manuale della trasmittente per informazioni specifiche sulla programmazione della trasmittente.

\* I valori di programmazione dei flap possono variare leggermente. Per i voli iniziali usare le impostazioni corsa flap consigliate fornite nella sezione Flap e regolare lo spostamento dei flap in base alla preferenza sui voli successivi.

# TRAVEL (CORSA), SUBTRIM e ABSOLUTE TRAVEL (CORSA ASSOLUTA) varia leggermente in base al velivolo ma sarà necessaria una messa a punto precisa per il velivolo specifico.

• ABSOLUTE TRAVEL (CORSA ASSOLUTA) in SERVO SETUP è impostato per limitare il servo del flap da sovracorsa.

### Configurazione trasmittente avanzata

Iniziare la programmazione della trasmittente con modello ACRO non programmato (eseguire il reset del modello), quindi assegnare un nome al modello.

Imp. riduttori di corsa su	HIGH (ALTO) 100%
	LOW (BASSO) 70%
Expo	HIGH (ALTO) 10%
	LOW (BASSO) 5%
Imp. taglio gas su	Selezionare l'interruttore desiderato al valore assegnato. (-130% è il valore predefinito)

### Configurazione trasmittente avanzata

<b>DX6e, DX6G2, DX7G2, DX8G2, DX8e, DX9, DX18, DX20, iX12, iX20, NX6, NX8, NX10</b>	1. Andare a System Setup / Model Setup (CONFIGURAZIONE SISTEMA / CONFIGURAZIONE MODELLO)
	2. Impostare MODEL TYPE (TIPO MODELLO): AEROPILANO
	3. Impostare AIRCRAFT TYPE (TIPO DI AEROMODELLO): ALA: 1 AIL 1 FLAP
	4. Impostare CHANNEL ASSIGN (ASSEGNAZIONE CANALE): Channel Input Config (CONF. INGRESSO CANALE): Gear (CARRELLO) > INH (INIBISCI) Tornare al menu principale.
	5. Andare su Functions list / Model Adjust (ELENCO FUNZIONI / REGOLAZIONE MODELLO)
	6. Impostare FLAP SYSTEM (SISTEMA FLAP): SELECT SWITCH D (SELEZIONA INTERRUTTORE D): FLAP* ELEVATORE
	POS 0: 0%
	POS 1: -40% 6%
	POS 2: -100% 15%
	SPEED (VELOCITÀ) 2.0
7. Impostare MIXING (MISCELAZIONE): P-MIX 1 Seleziona: NORMAL Imposta Flap > Gear per leggere FLP > GER RATE (VELOCITÀ): -100%# -100%# OFFSET: 0% Switch (Interruttore): ON	
8. Impostare MIXING: P-MIX 2 Seleziona: NORMAL Imposta Aileron > Gear (CARRELLO) per leggere AIL > GER (CARRELLO) RATE (VELOCITÀ): +100%# +100%# OFFSET: 0% <b>0 1</b> TRIM: INH Switch (Interruttore): A	
9. Impostare MIXING: P-MIX 3 Seleziona: NORMAL Imposta Aileron > Flap per leggere AIL > FLP RATE (VELOCITÀ): +100%# +100%# OFFSET: 0% <b>0 1</b> TRIM: INH Switch (Interruttore): A	
10. Configurazione servo: Inversione : Gear (CARRELLO) Corsa: Gear (CARRELLO): L 100# Flap: Giù 100# R (-)140# Su (-)140# Corsa assoluta: (Non disponibile su 6 e 6e) Portare l'interruttore "A" su ON. Gear (CARRELLO): R 1# Flap: Su 1# L 1760# Giù 1760#	
<b>ATTENZIONE:</b> È necessario impostare i limiti ABSOLUTE TRAVEL (CORSA ASSOLUTA). L'uso di alettoni flap e full span potrebbe causare una sovracorsa del servo.	

## Guida alla risoluzione dei problemi con l'AS3X

Problema	Possibile causa	Soluzione
Oscillazioni	Ogiva o elica danneggiate	Sostituire l'ogiva o l'elica
	Elica non bilanciata	Bilanciare l'elica. Per maggiori informazioni si veda il video su <a href="http://www.horizonhobby.com">www.horizonhobby.com</a>
	Motore con vibrazioni	Sostituire le parti interessate o allineare tutte le parti stringendo gli elementi di fissaggio secondo necessità.
	Ricevente allentata	Allineare e fissare la ricevente alla fusoliera
	Controlli dell'aereo allentati	Stringere o fissare in altro modo le varie parti (servi, bracci, rinvii, squadrette e superfici di comando)
	Parti usurate	Sostituire le parti usurate (specialmente elica, ogiva o servi)
	Movimenti irregolari dei servi	Sostituire i servi interessati
Prestazioni di volo incostanti	I trim non sono al centro	Se i trim venissero regolati con più di 8 scatti, bisogna intervenire meccanicamente sulle forcelle e riportare i trim al centro
	I sub-trim non sono centrati	I sub-trim non sono ammessi. Bisogna regolare meccanicamente i rinvii
	L'aereo non è rimasto immobile per 5 secondi dopo aver collegato la batteria	Portare lo stick motore completamente in basso. Scollegare la batteria, poi ricollegarla e mantenere l'aereo fermo per 5 secondi
Dalla verifica della direzione dei controlli dell'AS3X risulta che sono sbagliati	Impostazione della direzione sbagliata sulla ricevente che potrebbe anche causare un incidente	NON volare. Prima correggere l'impostazione della direzione (facendo riferimento al manuale della ricevente) e poi volare

## Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
L'aereo non risponde al comando motore mentre risponde agli altri comandi	Motore non al minimo e/o trim motore troppo alto	Ripristinare i controlli con lo stick motore e il suo trim completamente in basso
	La corsa del servo motore è inferiore al 100%	Accertarsi che la corsa del servo motore sia almeno al 100% o maggiore
	Il canale del motore è invertito	Invertire il canale motore sulla trasmittente
	Motore scollegato dall'ESC	Verificare che il motore sia collegato all'ESC
Eccessivo rumore dell'elica o vibrazioni	Elica, ogiva, adattatore o motore danneggiati	Sostituire le parti danneggiate
	L'elica è sbilanciata	Bilanciare o sostituire l'elica
	Il dado dell'elica è allentato	Stringere il dado dell'elica
Tempo di volo ridotto o aereo sottopotenziato	La batteria di bordo è quasi scarica	Ricaricare completamente la batteria di bordo
	Elica installata al contrario	Installare l'elica con i numeri rivolti in avanti
	Batteria di bordo danneggiata	Sostituire la batteria di bordo seguendo le istruzioni
	La temperatura ambientale potrebbe essere troppo bassa	Accertarsi che la batteria sia calda prima dell'uso
L'aereo non entra in modalità bind o si inzializza	La capacità della batteria troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria o usarne una con capacità maggiore
	Il ricevitore dell'aereo non è a livello.	Sollevare la ruota posteriore in modo che la fusoliera sia quasi a livello e mantenerla ferma finché l'aereo non entra nella modalità Assign o si inzializza.
L'aereo non si connette alla trasmittente (durante la connessione)	Trasmittente troppo vicina all'aereo durante la procedura di connessione	Allontanare la trasmittente dall'aereo, scollegare e ricollegare la batteria all'aereo
	Aereo o trasmittente troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti wifi o altre trasmittenti	Spostarsi in un'altra posizione e ritentare la connessione
	Il Bind Plug non è collegato correttamente alla sua presa sulla ricevente	Inserire il Bind Plug nella sua presa e connettere l'aereo alla trasmittente
	La batteria di bordo e/o quella della trasmittente sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
	Il comando di Bind sulla trasmittente non mantenuto premuto abbastanza a lungo durante la procedura di connessione	Spegnere la trasmittente e ripetere la procedura di connessione mantenendo premuto il comando di Bind finché la ricevente non è connessa
L'aereo non si connette alla trasmittente (dopo la connessione)	Trasmittente troppo vicina all'aereo durante la procedura di connessione	Allontanare la trasmittente dall'aereo, scollegare e ricollegare la batteria all'aereo
	Aereo o trasmittente troppo vicini a grossi oggetti metallici, sorgenti wifi o altre trasmittenti	Spostarsi in un'altra posizione e ritentare la connessione
	Bind Plug rimasto inserito nella sua presa sulla ricevente	Rifare la connessione tra aereo e trasmittente togliendo il Bind Plug prima di spegnere e riaccendere
	Aereo connesso con una differente memoria di modello (solo con radio Modelmatch)	Scegliere il modello corretto sulla trasmittente
	La batteria di bordo e/o quella della trasmittente sono quasi scariche	Sostituire/ricaricare le batterie
	La trasmittente potrebbe essere connessa ad un aereo diverso con un protocollo DSM differente	Connettere l'aereo alla sua trasmittente

Problema	Possibile causa	Soluzione
Le superfici di controllo non si muovono	Superficie di controllo, squadretta, rinvio o servo danneggiati	Riparare o sostituire le parti danneggiate regolando i comandi
	Fili danneggiati o collegamenti allentati	Verificare i cablaggi e i collegamenti, collegare o sostituire secondo necessità
	La trasmittente non è connessa correttamente o è stato scelto l'aereo sbagliato	Rifare la connessione o scegliere l'aereo corretto sulla trasmittente
	Batteria di bordo scarica	Ricaricare la batteria interessata
Comandi invertiti	BEC (circuito che alimenta l'impianto ricevente) dell'ESC danneggiato	Sostituire l'ESC
	Le impostazioni sulla trasmittente sono invertite	Eeguire una verifica sulla direzione dei comandi e apportare le opportune modifiche
Il motore pulsa perdendo potenza	Si è attivata la funzione LVC dell'ESC	Ricaricare la batteria o sostituirla se non più performante
	La temperatura ambientale potrebbe essere troppo bassa	Rimandare il volo aspettando che la temperatura si alzi
	La batteria è vecchia o danneggiata	Sostituire la batteria
Il motore gira nella direzione sbagliata	La batteria non è in grado di fornire la corrente necessaria	Usare il tipo di batteria consigliato
	I fili potrebbero essere collegati in modo errato all'ESC.	Cambia due qualsiasi dei fili al motore. Oppure utilizzare la Programmazione in avanti per cambiare la direzione del motore.

## Pezzi di ricambio

Pezzo #	Descrizione
EFLM74501	Albero motore: BL50 Outrunner
EFL1025018	Set montaggio motore: Carbon-Z
EFL1045004	Set stabilizzatori: Carbon-Z Cub
EFL1045009	Tubo e stabilizzatore e ala: Carbon-Z Cub
EFL1045010	Set montanti con bulloneria: Carbon-Z Cub
EFL1045011	Set aste di comando: Carbon-Z Cub
EFL1045013	Albero dell'elica: Carbon-Z Cub
EFL1045014	Kit bulloneria con squadrette: Carbon-Z Cub
EFL1045025	Perni di tirante e copiglie: Carbon-Z Cub
EFL12401	Fusoliera : Carbon-Z Cub SS
EFL12402	Ala sx: Carbon-Z Cub SS
EFL12403	Ala dx: Carbon-Z Cub SS
EFL12405	Timone/carrello : Carbon-Z Cub SS
EFL12406	Cappottature : Carbon-Z Cub SS
EFL12407	Fermi : Carbon-Z Cub SS
EFL12408	Carrello di atterraggio : Carbon-Z Cub SS
EFL12412	Pneumatici tundra : Carbon-Z Cub SS
EFL12415	Set decalcomanie : Carbon-Z Cub SS
EFL12421	Generatori di vortice :Carbon-Z Cub SS
EFL12422	Viti ala - ant: Carbon-Z Cub SS
EFL12423	Ruota coda : Carbon-Z Cub SS
EFL12424	Spinner arancione: Carbon-Z Cub SS
SPMXAE1060B	Avian 60-Amp Brushless Smart ESC
EFL12425	Vassoio batteria
EFLM7450	Motore BL50 BL Outrunner, 525 Kv
EFLP1570E	Elica elettrica 15x7 mm
EFLR7145	Mini Servo MG digitale 26 g
EFLR7155	Sub-Micro Servo digitale 13 g
SPMAR637T	Ricevitore telemetrico AR637T 6 canali AS3X

## Pezzi raccomandate

Pezzo #	Descrizione
SPMX50004S30	Batteria LiPo 14.8V 5000mAh 4S 30C Smart, IC5
SPMX40006S50	Batteria LiPo 22,2 V 4000 mAh 6S 50C Smart, IC5
SPMX50006S50	Batteria LiPo 22,2 V 4000 mAh 6S 30C Smart, IC5
SPMX50006S30	Batteria LiPo 18.5V 5000mAh 5S 30C Smart, IC5
SPMX70006S30	Batteria LiPo 22.2V 7000mAh 6S 30C Smart, IC5
SPMR6650	Solo trasmittente DX6e 6 canali
SPMXC1080	Caricabatterie Smart S1100 AC, 1x100W
SPMXC1000	Caricabatterie Smart S1200DC, 1X200W

## Pezzi opzionali

Pezzo #	Descrizione
EFL12419	Set montanti galleggianti : Carbon-Z CUB SS
EFLA5600	Set galleggianti Carbon-Z
APC17080E	Elica elettrica, 17 x 8E
SPMXC1010	Caricabatterie Smart S2100 AC, 2x100W
EFL1045023	Supporto videocamera: C-Z Cub
EFL12419	Set montanti galleggianti : Carbon-Z Cub SS
EFLA56000	Set galleggianti Carbon-Z
EFLB44006S30	Batteria LiPo 22,2V 4400 mAh 6S 30C, 10AWG: EC5
EFLM4060A	Motore Power 60 BL Outrunner, 400 Kv
SPMR6750	Solo trasmittente DX6 MD2 G3
SPMR8000	Solo trasmittente DX8 MD2
SPMR8105	Solo trasmittente DX8e 8 canali
SPMR9910	Solo trasmittente DX9 nera MD2
SPMR12000	Solo trasmittente iX12 12 canali
SPMR20100	Solo trasmittente iX20 20 canali
SPMR6775	Solo trasmittente NX6 6 canali
SPMR8200	Solo trasmittente NX8 8 canali
SPMR10100	Solo trasmittente NX10 10 canali

## Garanzia

### Periodo di garanzia

Garanzia esclusiva - Horizon Hobby, LLC (Horizon) garantisce che il prodotto acquistato (il "Prodotto") sarà privo di difetti relativi ai materiali e di eventuali errori di montaggio alla data di acquisto. Il periodo di garanzia è conforme alle disposizioni legali del paese nel quale il prodotto è stato acquistato. Tale periodo di garanzia ammonta a 6 mesi e si estende ad altri 18 mesi dopo tale termine.

### Limiti della garanzia

(a) La garanzia è limitata all'acquirente originale (Acquirente) e non è cedibile a terzi. L'acquirente ha il diritto a far riparare o a far sostituire la merce durante il periodo di questa garanzia. La garanzia copre solo quei prodotti acquistati presso un rivenditore autorizzato Horizon. Altre transazioni di terze parti non sono coperte da questa garanzia. La prova di acquisto è necessaria per far valere il diritto di garanzia. Inoltre, Horizon si riserva il diritto di cambiare o modificare i termini di questa garanzia senza alcun preavviso e di escludere tutte le altre garanzie già esistenti.

(b) Horizon non si assume alcuna garanzia per la disponibilità del prodotto, per l'adeguatezza o l'idoneità del prodotto a particolari previsti dall'utente. È sola responsabilità dell'acquirente il fatto di verificare se il prodotto è adatto agli scopi da lui previsti.

(c) Richiesta dell'acquirente – spetta soltanto a Horizon, a propria discrezione riparare o sostituire qualsiasi prodotto considerato difettoso e che rientra nei termini di garanzia. Queste sono le uniche rivalse a cui l'acquirente si può appellare, se un prodotto è difettoso. Horizon si riserva il diritto di controllare qualsiasi componente utilizzato che viene coinvolto nella rivalsa di garanzia. Le decisioni relative alla sostituzione o alla riparazione sono a discrezione di Horizon. Questa garanzia non copre dei danni superficiali o danni per cause di forza maggiore, uso errato del prodotto, un utilizzo che viola qualsiasi legge, regolamentazione o disposizione applicabile, negligenza, uso ai fini commerciali, o una qualsiasi modifica a qualsiasi parte del prodotto.

Questa garanzia non copre danni dovuti ad un'installazione errata, ad un funzionamento errato, ad una manutenzione o un tentativo di riparazione non idonei a cura di soggetti diversi da Horizon. La restituzione del prodotto a cura dell'acquirente, o da un suo rappresentante, deve essere approvata per iscritto dalla Horizon.

### Limiti di danno

Horizon non si riterrà responsabile per danni speciali, diretti, indiretti o consequenziali; perdita di profitto o di produzione; perdita commerciale connessa al prodotto, indipendentemente dal fatto che la richiesta si basa su un contratto o sulla garanzia. Inoltre la responsabilità di Horizon non supera mai in nessun caso il prezzo di acquisto del prodotto per il quale si chiede la responsabilità. Horizon non ha alcun controllo sul montaggio, sull'utilizzo o sulla manutenzione del prodotto o di combinazioni di vari prodotti. Quindi Horizon non accetta nessuna responsabilità per danni o lesioni derivanti da tali circostanze. Con l'utilizzo e il montaggio del prodotto l'utente acconsente a tutte le condizioni, limitazioni e riserve di garanzia citate in questa sede.

Qualora l'utente non fosse pronto ad assumersi tale responsabilità associata all'uso del prodotto, si suggerisce di restituire il prodotto intatto, mai usato e immediatamente presso il venditore.

### Indicazioni di sicurezza

Questo è un prodotto sofisticato di hobbistica e non è un giocattolo. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede delle conoscenze basilari di meccanica e delle facoltà mentali di base. Se il prodotto non verrà manipolato in maniera sicura e responsabile potrebbero risultare delle lesioni, dei gravi danni a persone, al prodotto o all'ambiente circostante. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza una diretta supervisione di un adulto. Il manuale del prodotto contiene le istruzioni

di sicurezza, di funzionamento e di manutenzione del prodotto stesso. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di mettere in funzione il prodotto. Solo così si eviterà un utilizzo errato e si preveniranno incidenti, lesioni o danni.

### Domande, assistenza e riparazioni

Il vostro negozio locale e/o luogo di acquisto non possono fornire garanzie di assistenza o riparazione senza previo colloquio con Horizon. Questo vale anche per le riparazioni in garanzia. Quindi in tale caso bisogna interpellare un rivenditore, che si metterà in contatto subito con Horizon per prendere una decisione che vi possa aiutare nel più breve tempo possibile.

### Manutenzione e riparazione

Se il prodotto deve essere ispezionato o riparato, si prega di rivolgersi ad un rivenditore specializzato o direttamente ad Horizon. Il prodotto deve essere imballato con cura. Bisogna far notare che i box originali solitamente non sono adatti per effettuare una spedizione senza subire alcun danno. Bisogna effettuare una spedizione via corriere che fornisce una tracciabilità e un'assicurazione, in quanto Horizon non si assume alcuna responsabilità in relazione alla spedizione del prodotto. Inserire il prodotto in una busta assieme ad una descrizione dettagliata degli errori e ad una lista di tutti i singoli componenti spediti. Inoltre abbiamo bisogno di un indirizzo completo, di un numero di telefono per chiedere ulteriori domande e di un indirizzo e-mail.

### Garanzia e riparazione

Le richieste in garanzia verranno elaborate solo se è presente una prova d'acquisto in originale proveniente da un rivenditore specializzato autorizzato, nella quale è ben visibile la data di acquisto. Se la garanzia viene confermata, allora il prodotto verrà riparato o sostituito. Questa decisione spetta esclusivamente a Horizon Hobby.

### Riparazioni a pagamento

Se bisogna effettuare una riparazione a pagamento, effettueremo un preventivo che verrà inoltrato al vostro rivenditore. La riparazione verrà effettuata dopo l'autorizzazione da parte del vostro rivenditore. La somma per la riparazione dovrà essere pagata al vostro rivenditore. Le riparazioni a pagamento avranno un costo minimo di 30 minuti di lavoro e in fattura includeranno le spese di restituzione. Qualsiasi riparazione non pagata e non richiesta entro 90 giorni verrà considerata abbandonata e verrà gestita di conseguenza.

**ATTENZIONE: Le riparazioni a pagamento sono disponibili solo sull'elettronica e sui motori. Le riparazioni a livello meccanico, soprattutto per gli elicotteri e le vetture RC, sono molto costose e devono essere effettuate autonomamente dall'acquirente.**

10/15

## Informazioni per i contatti

Paese di acquisto	Horizon Hobby	Telefono / indirizzo e-mail	Indirizzo
Unione Europea	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.eu +49 (0) 4121 2655 100	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany

## Informazioni di conformità per l'Unione Europea

### CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)

#### IC: 6157A-TIARLGTNG1

This device contains license-exempt transmitter(s)/receivers(s) that comply with Innovation, Science, and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s).

Operation is subject to the following 2 conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

## Informazioni sulla conformità per l'Unione Europea

### CE Dichiarazione di conformità UE:

**EFL Carbon-Z Carbon Cub SS PNP (EFL12475)**; Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue: Direttiva europea sulle apparecchiature radio (RED) 2014/53/UE, Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE, Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863

**EFL Carbon-Z Carbon Cub SS BNF Basic (EFL124500)**; Con la presente, Horizon Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue: Direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE, Direttiva RoHS 2 2011/65 / UE, Direttiva RoHS 3 - Modifica 2011/65 / UE allegato II 2015/863

Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet: <https://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.

### Range di frequenze wireless e potenza di uscita wireless:

2402 – 2478 MHz  
19.95dBm

### AVVISO RAEE:



Questo dispositivo è marcato ai sensi della Direttiva europea 2012/19/UE riguardante i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Il simbolo indica che il prodotto non va smaltito insieme ai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere consegnato agli appositi centri di raccolta per consentirne il recupero e il riciclaggio.

### Fabbricante registrato UE:

Horizon Hobby, LLC  
2904 Research Road  
Champaign, IL 61822 USA

### Importatore registrato UE:

Horizon Hobby, GmbH  
Hanskampring 9  
22885 Barsbüttel Germany

Australia/New Zealand:



E328



**©2021 Horizon Hobby, LLC.**

E-flite, Carbon-Z, DSM, DSM2, DSMX, Bind-N-Fly, BNF, the BNF logo, Plug-N-Play, AS3X, SAFE, the SAFE logo, ModelMatch, Z-Foam, Passport, Prophet, EC3, Spektrum AirWare, and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc.

Cub Crafters, Carbon Cub, associated emblems and logos, and body designs of vehicles are either registered trademarks or trademarks of Cub Crafters, Inc. and are used with permission.

Futaba is a registered trademark of Futaba Denshi Kogyo Kabushiki Kaisha Corporation of Japan

All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

US 8,672,726. US 9,056,667. US 9,753,457. US 10,078,329. US 9,930,567. US 10,419,970. US 10,849,013. US 8,201,776

<http://www.e-fliterc.com/>