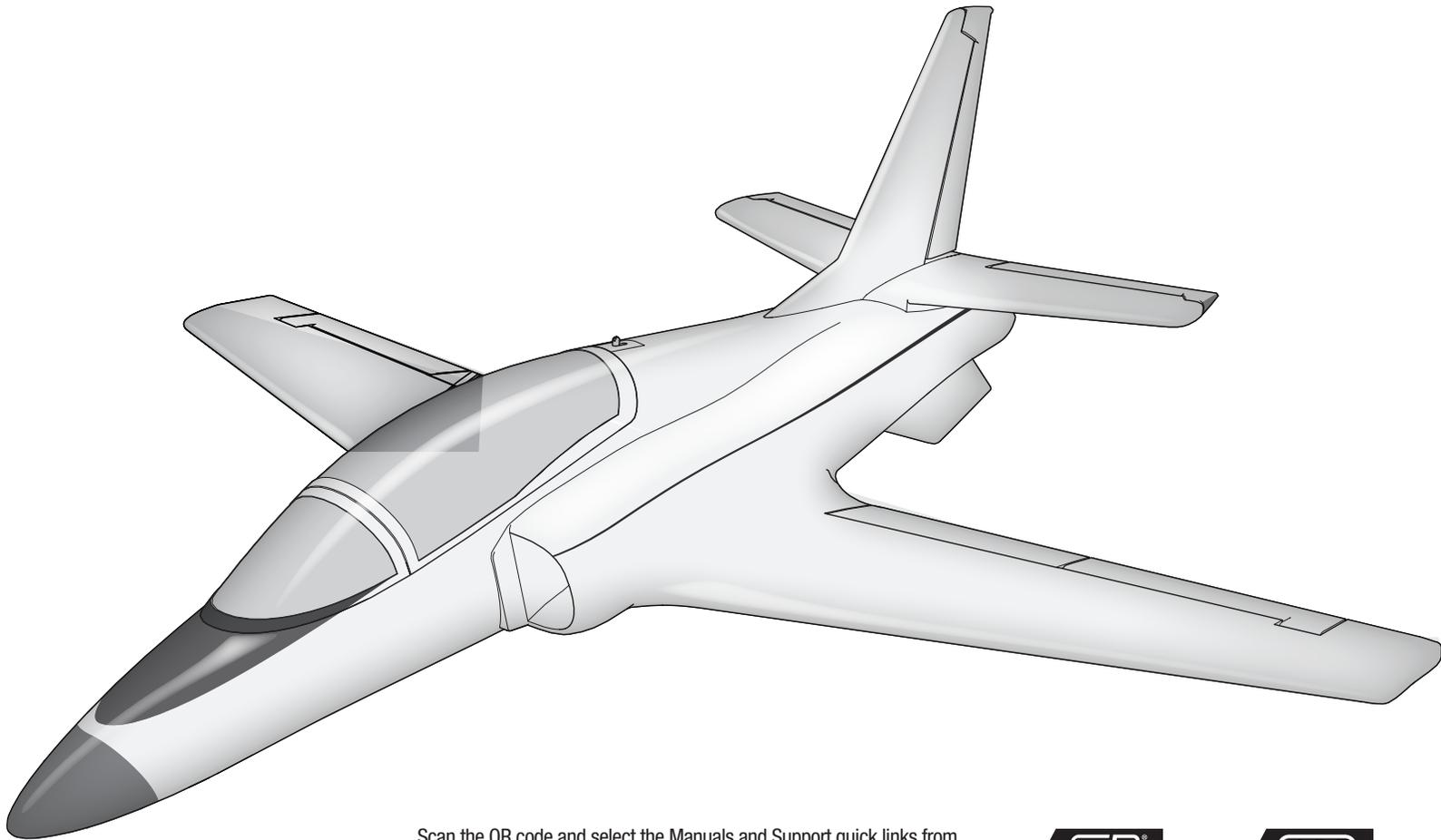


# Viper 90mm EDF



Scan the QR code and select the Manuals and Support quick links from the product page for the most up-to-date manual information.

Scannen Sie den QR-Code und wählen Sie auf der Produktseite die Quicklinks Handbücher und Unterstützung, um die aktuellsten Informationen zu Handbücher.

Scannez le code QR et sélectionnez les liens rapides Manuals and Support sur la page du produit pour obtenir les informations les plus récentes sur le manuel.

Scannerizzare il codice QR e selezionare i Link veloci Manuali e Supporto dalla pagina del prodotto per le informazioni manuali più aggiornate.



EFL17750



EFL17770

**Instruction Manual**  
**Bedienungsanleitung**  
**Manuel d'utilisation**  
**Manuale di Istruzioni**

## WVISO

Tutte le istruzioni, le garanzie e gli altri documenti pertinenti sono soggetti a cambiamenti 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

Nella documentazione relativa al prodotto vengono utilizzati i seguenti termini per indicare i vari livelli di pericolo potenziale durante l'uso del prodotto:

**AVVERTENZA:** Indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose, danni collaterali e gravi lesioni alle persone o il rischio elevato di lesioni superficiali alle persone.

**ATTENZIONE:** Indica procedure che, se non debitamente seguite, determinano il rischio di danni alle cose e di gravi lesioni alle persone.

**AVVISO:** Indica procedure che, se non debitamente seguite, possono determinare il rischio di danni alle cose e il rischio minimo o nullo di lesioni alle persone.

 **AVVERTENZA:** leggere TUTTO il manuale di istruzioni e familiarizzare con le caratteristiche del prodotto prima di farlo funzionare. Un uso improprio del prodotto può causare danni al prodotto stesso e alle altre cose e gravi lesioni alle persone.

Questo modello è un prodotto sofisticato per appassionati di modellismo. Deve essere azionato in maniera attenta e responsabile e richiede alcune conoscenze basilari di meccanica. L'uso improprio o irresponsabile di questo prodotto può causare lesioni alle persone e danni al prodotto stesso o alle altre cose. Questo prodotto non deve essere utilizzato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non tentare di smontare, utilizzare componenti incompatibili o modificare il prodotto in nessun caso senza previa approvazione di horizon hobby, llc. Questo 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 del manuale prima di montare, impostare o utilizzare il prodotto, al fine di utilizzarlo correttamente e di evitare di causare danni alle cose o gravi lesioni alle persone.

**Limite minimo di età consigliato: Almeno 14 anni. 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.

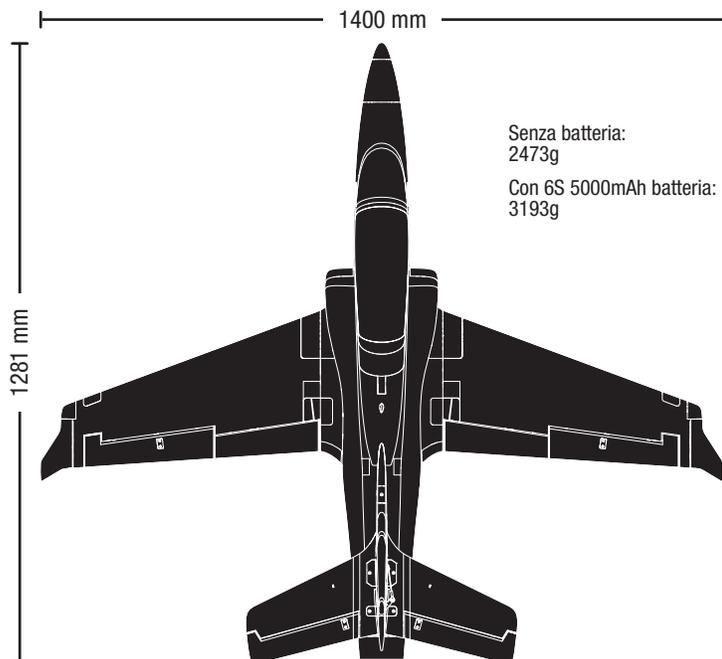
 **ATTENZIONE AI PRODOTTI CONTRAFFATTI:** se è necessario sostituire la ricevente Spektrum in dotazione con uno dei prodotti Horizon Hobby, si raccomanda di acquistare sempre da Horizon Hobby, LLC o da un suo rivenditore autorizzato per essere certi dell'autenticità e della qualità del prodotto Spektrum. 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.

## Guida introduttiva rapida

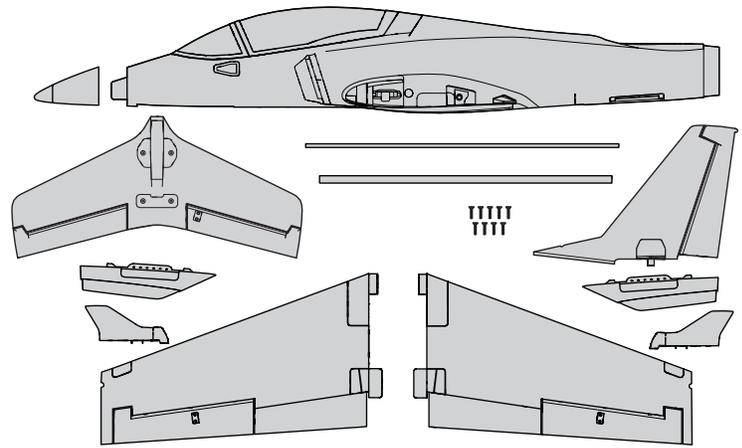
<b>Impostazione della trasmittente</b>	Configurare la trasmittente seguendo la tabella		
<b>Dual Rate</b>		<b>Corsa corta</b>	<b>Corsa lunga</b>
	<b>Alettone:</b> Misurato all'estremità interna	▲ = 11mm ▼ = 11mm	▲ = 16mm ▼ = 16mm
	<b>Equilibratore:</b> Misurato all'estremità interna	▲ = 10mm ▼ = 10mm	▲ = 14mm ▼ = 14mm
	<b>Timone:</b> misurati alla base del timone	► = 19mm ◄ = 19mm	► = 25mm ◄ = 25mm
<b>Baricentro (CG)</b>	10mm (± 7mm) dal bordo posteriore della struttura di montaggio anteriore in plastica dell'ala		
<b>Impostazione timer di volo</b>	3,5 minuti		

## Specifiche

		<b>ARF Plus</b>
<b>Motore:</b> 3670-1950 Kv Brushless Inrunner 4 poli (SPMXAM1400)	<b>Installato</b>	<b>Richiesto</b>
<b>ESC:</b> Avian 130 A Brushless Smart ESC (SPMXAE1130A)	<b>Installato</b>	<b>Richiesto</b>
<b>Servo:</b> Alettone: (2) Spektrum SPMSA450; Elevatore SX: (1) Spektrum SPMSA450; Elevatore DX: (1) Spektrum SPMSA450R; Timone: (1) Spektrum SPMSA450R; Sterzo carrello anteriore: (1) Spektrum SPMSA450	<b>Installato</b>	<b>Installato</b>
<b>Ricevitore:</b> Ricevitore Spektrum™ AR637TA 6 canali AS3X/SAFE con telemetria (SPMAR637T)	<b>Installato</b>	<b>Richiesto</b>
<b>Batteria consigliata:</b> 22,2 V 6S 5000 mAh 30C	<b>Richiesto</b>	<b>Richiesto</b>
<b>Caricabatterie consigliato:</b> con bilanciamento per batterie LiPo a 6 celle	<b>Richiesto</b>	<b>Richiesto</b>
<b>Trasmittente consigliata:</b> a piena portata, 6 canali, 2,4 GHz con tecnologia Spektrum DSM2/DSMX® e Dual Rate programmabili	<b>Richiesto</b>	<b>Richiesto</b>



## Contenuto



## Indice

Tecnologia SAFE Select (BNF Basic).....	52
Prima del volo.....	52
Assemblaggio del modello.....	52
Installazione del ricevitore (ARF Plus).....	54
Impostazione della trasmittente (BNF Basic).....	54
Installare la batteria e armare l'ESC.....	55
Baricentro (CG).....	55
Failsafe e suggerimenti generali per Binding.....	56
Connessione fra trasmittente e ricevente / Commutare ON e OFF il SAFE Select.....	56
Assegnazione interruttore SAFE Select.....	57
Centraggio delle superfici di controllo.....	57
Test di controllo della direzione.....	58
Impostazione squadrette e bracci servi.....	58
Duale Rate (riduttori di corsa) e corsa dei comandi.....	59
Test di risposta dei comandi AS3X (BNF Basic).....	59
Trimmaggio in volo (BNF Basic).....	59
Consigli per il volo e le riparazioni.....	60
Suggerimenti per il volo con SAFE Select.....	60
Installazione e manutenzione del sistema di propulsione.....	61
Dopo il volo.....	61
Guida alla risoluzione dei problemi con l'AS3X.....	62
Guida alla risoluzione dei problemi.....	62
Parti di ricambio.....	63
Parti consigliati.....	63
Parti opzionali.....	63
Ricevitori consigliati (ARF Plus).....	63
Garanzia.....	64
Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti.....	64
Dichiarazione di conformità per l'Unione europea.....	65

## Tecnologia SAFE Select (BNF Basic)

La versione base di BNF di questo aereo include la tecnologia SAFE Select che può offrire un livello extra di protezione in volo. Utilizzare le seguenti istruzioni per rendere attivo il sistema SAFE Select e assegnarlo a uno switch. Quando abilitato, SAFE Select impedisce all'aeroplano di effettuare operazioni bancarie o pitching oltre i limiti prestabiliti e l'autolivellamento automatico mantiene l'aereo in volo in posizione diritta e in piano quando gli alettoni, elevatore e stick del timone sono in posizione neutra.

SAFE Select viene attivato o disattivato al momento del binding, oppure può essere attivato tramite la programmazione avanzata Forward Programming. Se il modello

viene associato alla trasmittente con SAFE Select attivo, è possibile assegnare un interruttore per accendere e spegnere la funzione SAFE Select. La tecnologia AS3X rimane invece sempre attiva.

SAFE Select può essere configurato in tre modi:

- SAFE Select Off: sempre in modalità AS3X
- SAFE Select On-no switch assegnato: sempre in modalità SAFE Select
- SAFE Selezionare On con un interruttore assegnato

## Prima del volo

1. Ispezionare il contenuto togliendolo dalla scatola.
2. Leggere completamente questo manuale di istruzioni.
3. Caricare la batteria di bordo.
4. Impostare la trasmittente usando l'apposita tabella.
5. Montare completamente l'aereo.
6. Installare la batteria a bordo del modello (dopo averla caricata completamente)
7. Controllare il baricentro (CG).
8. Connettere l'aereo alla propria trasmittente.

9. Verificare che i comandi si muovano liberamente.
10. Provare il funzionamento dei flap.
11. Verificare la direzione di movimento dei comandi con la trasmittente.
12. Con l'aereo verificare la direzione del movimento dei controlli AS3X.
13. Regolare i comandi di volo e la trasmittente.
14. Eseguire una prova di portata del radiocomando.
15. Cercare un'area aperta e sicura per volare.
16. Programmare il volo in base alle condizioni del campo.

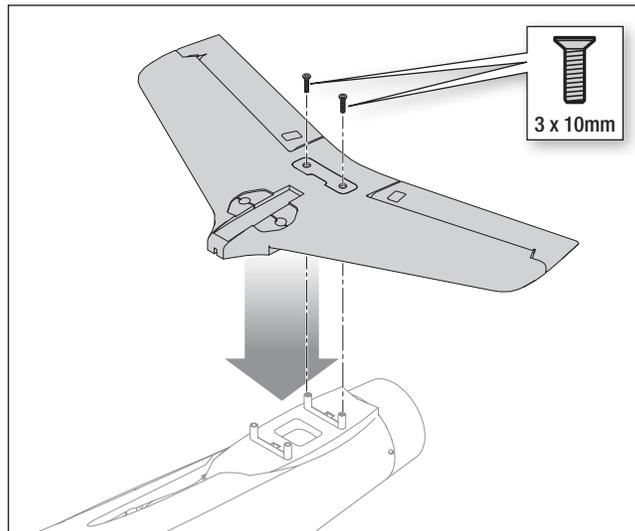
## Assemblaggio del modello

### Installazione dello stabilizzatore orizzontale

1. Collegare sia i connettori del servo dell'elevatore alle prolunghie nella fusoliera etichettata ELEV. Alimentare il filo del servo in eccesso nella fusoliera.
2. Premere lo stabilizzatore orizzontale sui quattro montanti sulla fusoliera, prestando attenzione a non schiacciare i cavi dei servo.

3. Inserire due viti 3 x 10 mm attraverso la superficie orizzontale e nei fori posteriori nella fusoliera.

**CONSIGLIO:** è necessaria una chiave a brugola da 2,0 mm. Non serrare eccessivamente le viti.



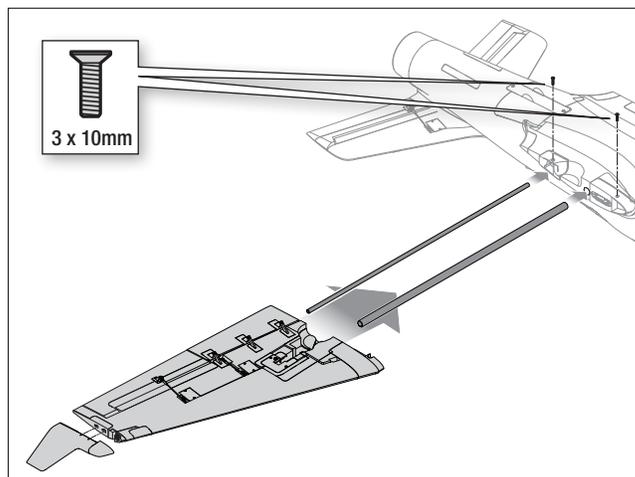
### Installazione dell'ala

1. Capovolgere la fusoliera.
2. Inserire il tubo alare più corto nel foro anteriore della fusoliera (530 mm x 12,6 mm).
3. Inserire il tubo alare più lungo nel foro posteriore della fusoliera (580 mm x 7,8 mm).
4. Far scorrere il pannello alare sinistro in posizione sui tubi, assicurandosi che i connettori a mani libere siano allineati e che si inseriscano completamente l'uno nell'altro.

5. Fissare l'ala alla fusoliera con due viti 3 x 10 mm.

**CONSIGLIO:** è necessaria una chiave a brugola da 2,0 mm. Non serrare eccessivamente le viti.

Ripetere la procedura per il pannello alare destro.

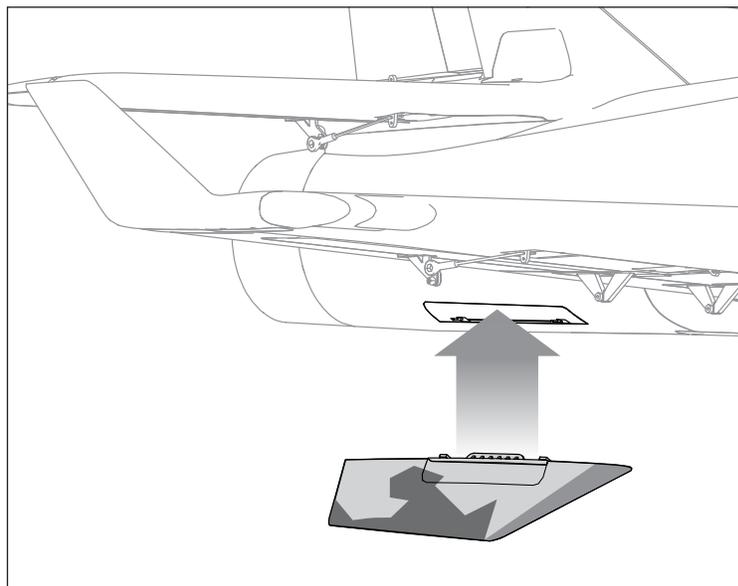


## Installazione delle alette ventrali

1. Montare le alette ventrali sinistra nella fusoliera e far scorrere a poppa per fissarla.

**CONSIGLIO:** il lato grigio deve essere rivolto verso l'interno e il lato dettagliato deve essere rivolto verso l'esterno.

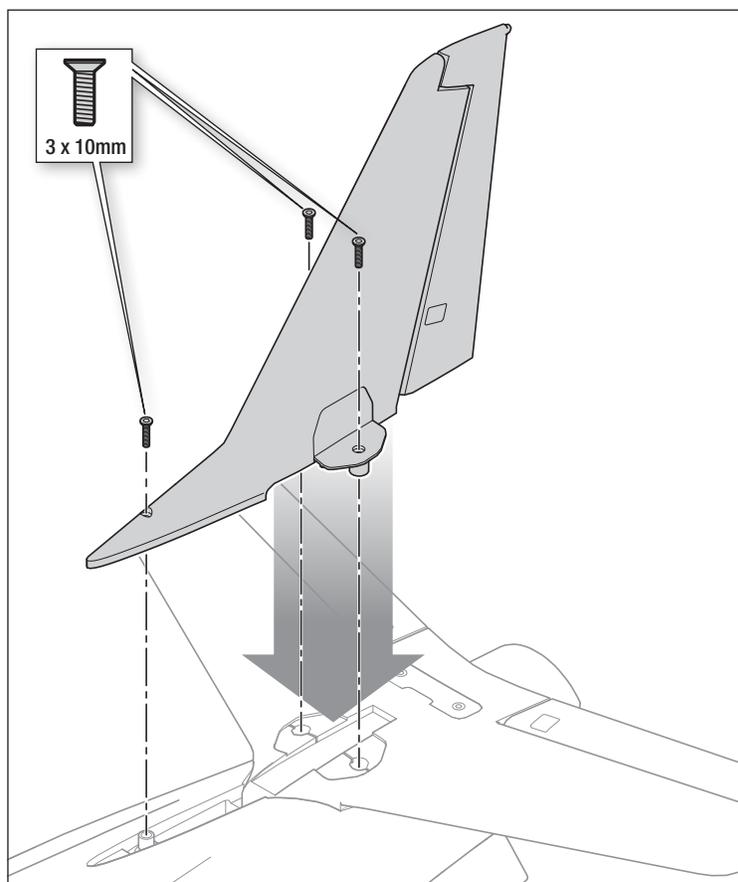
2. Montare le alette ventrali destra nella fusoliera e far scorrere a poppa per fissarla.



## Installazione del piano di coda verticale

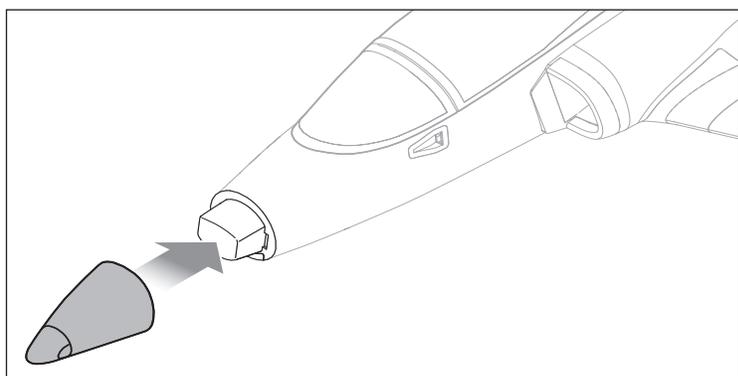
1. Collegare il connettore del servo del timone alla prolunga nella fusoliera etichettata RUDD. Alimentare il filo del servo in eccesso nella fusoliera.
2. Premere il piano di coda verticale nella fessura nel piano di coda orizzontale e nella fusoliera, assicurando che nessun filo di servo sia pizzicato.
3. Inserire tre viti 3 x 10 mm attraverso il piano di coda verticale e nella fusoliera. Non serrare eccessivamente le viti.

**CONSIGLIO:** è necessaria una chiave a brugola da 2,0 mm. Non serrare eccessivamente le viti.



## Installazione della carenatura anteriore

Allineare e fissare la carenatura anteriore alla fusoliera. Il cono anteriore viene fissato in sede tramite magneti.



## Installazione del ricevitore (ARF Plus)

Per questo aeromodello si consiglia il ricevitore Spektrum AR637T. Se si sceglie di montare un altro ricevitore, assicurarsi che si tratti di un modello a piena portata (sport) con almeno 6 canali. Consultare il manuale del ricevitore per le istruzioni di installazione e uso.

### Installazione (AR637T in figura)

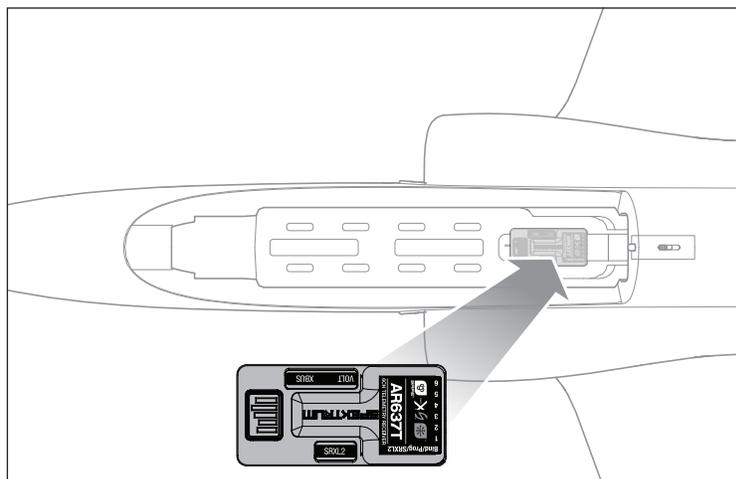
1. Montare il ricevitore parallelamente alla lunghezza della fusoliera come mostrato. Utilizzare nastro biadesivo per impieghi gravosi.

**AVVISO:** l'installazione errata del ricevitore può causare perdita di controllo e schianto al suolo.

2. Collegare le superfici di controllo con le rispettive porte sul ricevitore come indicato in tabella.

### Assegnazioni porte AR637T

<b>BND/PRG = BIND</b>	<b>4 = Timone</b>
<b>1 = Gas</b>	<b>5 = Retrazione</b>
<b>2 = Alettoni</b>	<b>6 = Flap</b>
<b>3 = Equilibratore</b>	



## Impostazione della trasmittente (BNF Basic)

**IMPORTANTE:** dopo avere configurato il modello, ripetere sempre la procedura di binding tra trasmittente e ricevitore per regolare le posizioni di failsafe desiderate.

Il canale GEAR (CH 5) controlla il carrello retrattile. Se si utilizza una trasmittente a 6 canali, il canale FLAP (CH 6) può essere utilizzato per attivare SAFE Select. Con i valori elencati di seguito, SAFE viene attivato per le posizioni flap a metà e tutto flap e l'AS3X si attiva per la posizione no flap.

Per utilizzare il canale flap per attivare SAFE Select, è necessario impostare momentaneamente i valori su +100 e -100 e la velocità su 0 per assegnare l'interruttore di sicurezza nel menu dei sistemi flap. Riportare quindi i valori dei sistemi flap a quelli indicati nella configurazione della trasmittente. Per assegnare un'interruttore a SAFE Select, vedere le istruzioni nella corrispondente sezione di questo manuale.

### Dual Rate (riduttori di corsa)

**Condurre i primi voli con i riduttori di corsa su Low Rate (corsa corta). Per l'atterraggio, applicare High Rate (corsa lunga) all'equilibratore.**

**AVVISO:** per garantire il corretto funzionamento della tecnologia AS3X, non ridurre le corse sotto il 50%. Se si desidera una minore deviazione dei comandi, regolare manualmente la posizione delle aste di comando sui bracci del servo

**AVVISO:** consultare la guida alla risoluzione dei problemi per avere maggiori informazioni se si verificano oscillazioni ad alta velocità.

### Esponenziale

Dopo i primi voli, è possibile regolare le corse esponenziali nella trasmittente.

\*Funzioni e terminologia usate nella programmazione delle trasmissioni iX12 e iX20 possono in parte essere leggermente diverse da quelle degli altri radiocomandi Spektrum AirWare™. I nomi dati tra parentesi corrispondono alla terminologia di programmazione delle trasmissioni iX12 e iX20. Consultare il manuale della trasmittente per informazioni specifiche sulla sua programmazione.

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

### Impostazione della trasmittente digitale

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

Imp. Dual Rate	HIGH (LUNGO) 100%	LOW (CORTO) 70%
Imp. corsa servo	100%	
Imp. taglio gas	-100%	
Imp. canale retrazione	Inversione	
Imp. expo alettone	High Rate 10%	Low Rate 5%
Imp. expo equilibratore	High Rate 10%	Low Rate 5%
Imp. expo timone	High Rate 10%	Low Rate 5%
DXS	Vedere spektrumrc.com per la configurazione di download appropriata.	
DX7S DX8	1. Andare su SYSTEM SETUP (IMPOSTAZIONE SISTEMA)	
	2. Imp. MODEL TYPE (TIPO MODELLO): AIRPLANE (AEROPLANO)	
DX6e DX6 (2) DX7 (2) DX8e DX8 (2) DX9 DX10t DX18 DX20 iX12 iX20 NX6 NX8 NX10	3. Imp. WING TYPE (TIPO ALA): 1 AIL; 1 FLP	
	4. IMPOSTARE FLAP SYSTEM	
	POS 0:	100% FLAP*      0% ELEVATORE
	POS 1:	0% FLAP*      -3% ELEVATORE
	POS 2:	-100% FLAP*      -5% ELEVATORE
	Switch: SWITCH D	
	Speed: 2.0S	
	1. Andare in SYSTEM SETUP (IMPOSTAZIONE SISTEMA) (Model Utilities [Gestione modelli])†	
	2. Imp. MODEL TYPE (TIPO MODELLO): AIRPLANE (AEROPLANO)	
	3. Imp. AIRCRAFT TYPE (TIPO AEROMODELLO) (Model Setup, Aircraft Type)†:	
	ALA: 1 AIL; 1 FLAP	
	4. Imp. CHANNEL ASSIGN (ASSEGNAZIONE CANALE) (Model Setup, Channel Assign)†:	
	(Assegnazione switch / interruttore di default per setup nuovo modello)	
	Carrello (CH5): SWITCH A	
	4. IMPOSTARE FLAP SYSTEM	
	Switch: SWITCH D	
	POS 0:	100% FLAP*      -0% ELEVATORE
	POS 1:	0% FLAP*      -3% ELEVATORE
	POS 2:	-100% FLAP*      -5% ELEVATORE
	Speed: 2.0S	

## Installare la batteria e armare l'ESC

### Scelta della batteria

È richiesta una batteria 6S 4000–7000 mAh LiPo. Si consiglia una batteria Spektrum 5000 mAh 22,2 V 6S 30C L-Po (SPMX50006S30). Consultare l'elenco delle parti opzionali per le altre batterie consigliate. Se si usano batterie diverse da quelle elencate, queste devono avere capacità, peso e dimensioni analoghe a quelle della batteria Spektrum LiPo consigliata, per consentirne l'alloggiamento in fusoliera. Prima di volare, verificare che il baricentro (CG) si trovi nel punto indicato.

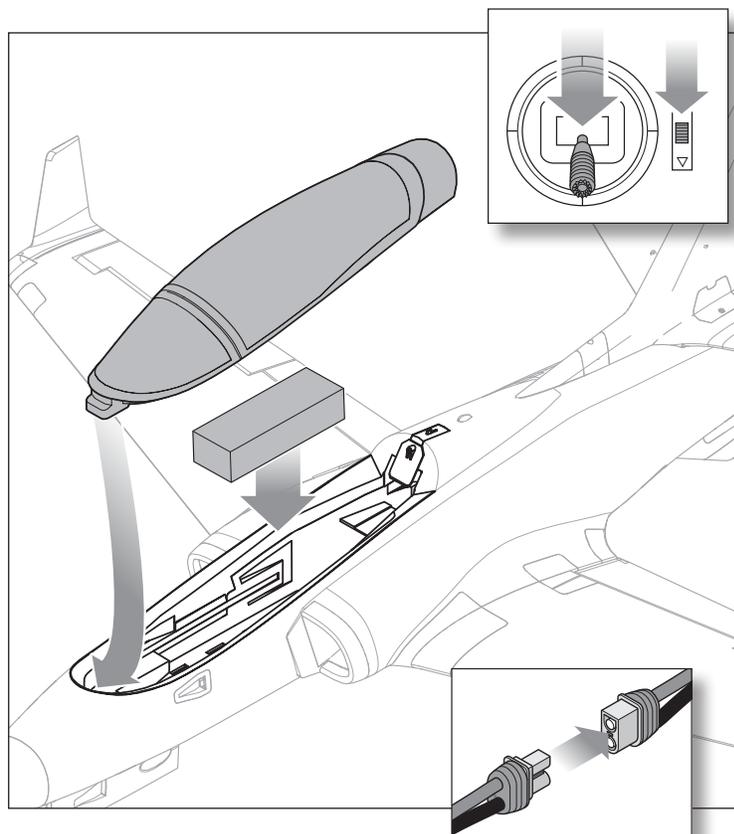
1. Abbassare completamente trim e stick del gas. Accendere la trasmittente e attendere 5 secondi.
2. Aprire lo sportello della batteria.
3. Per una maggiore sicurezza, si consiglia di applicare il lato ad asola (lato morbido) della fascetta a strappo opzionale sul fondo della batteria e il lato a uncino al vassoio porta batteria.
4. Installare la batteria completamente carica al centro del vano batteria come mostrato. Fissare usando le fascette a strappo.
5. Collegare la batteria all'ESC. Se la sequenza di binding non è ancora stata eseguita, procedere ora seguendo le istruzioni di questo manuale.

**ATTENZIONE:** tenere sempre le mani e indumenti non aderenti lontano dalla presa di aspirazione della ventola. Quando armato, il motore fa girare il rotore a ogni minimo spostamento dello stick motore.

6. Tenere il modello immobile e al riparo dal vento, altrimenti il sistema non si inizierà.
  - Il motore emette una serie di note crescenti quando la batteria viene collegata e poi 6 toni uniformi a indicare il numero di celle collegate.
  - Un LED si accende sul ricevitore una volta inizializzato
7. Rimontare lo sportello della batteria.

### Segnali acustici dell'ESC

Se l'ESC emette un doppio bip continuo quando si collega la batteria di volo, ricaricare o sostituire la batteria.



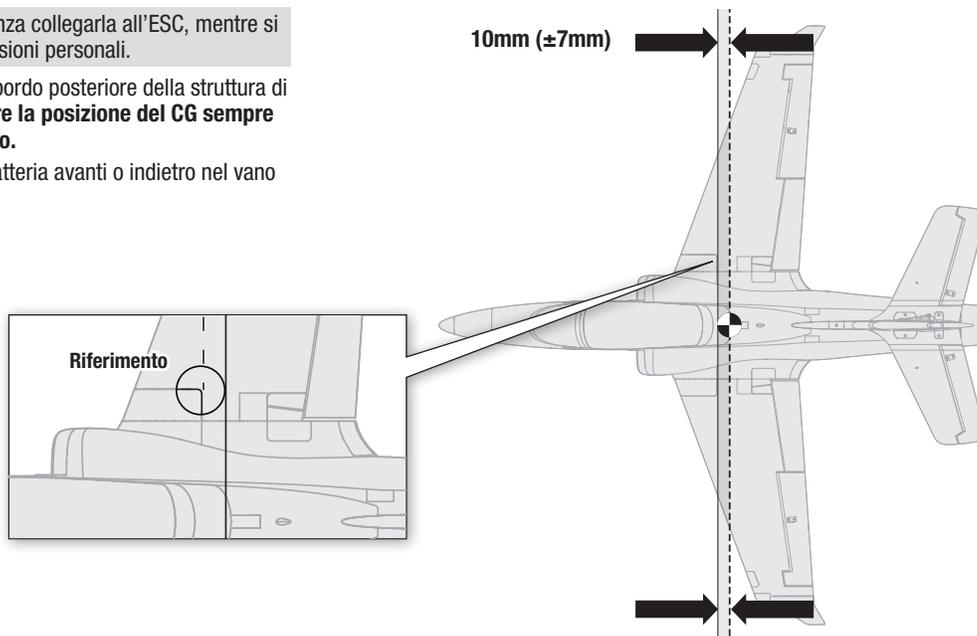
Segnali di errore ESC	Significato	Possibile problema
Segnali acustici singoli lenti continui	Segnale manetta anomalo	Trasmittente e ricevitore non connessi Filo elettrico manetta danneggiato o non inserito nel ricevitore Filo elettrico manetta inserito nel retro del ricevitore
Segnali acustici singoli rapidi continui	Segnale manetta non in posizione bassa	Stick manetta non in posizione bassa Corsa manetta ridotta di oltre il 100% Manetta invertita Trim manetta sollevata
Toni doppi continui	Tensione batteria oltre la portata accettabile	Verificare che la batteria sia una LiPo 6 celle 22,2V Verificare che la batteria sia completamente carica

### Baricentro (CG)

**AVVERTENZA:** montare la batteria, ma senza collegarla all'ESC, mentre si verifica la posizione del CG. Si rischiano lesioni personali.

La posizione del CG si trova a 10mm ( $\pm 7$ mm) dal bordo posteriore della struttura di montaggio anteriore in plastica dell'ala. **Controllare la posizione del CG sempre con il modello ca-povolto e il carrello abbassato.**

La posizione del CG viene regolata spostando la batteria avanti o indietro nel vano batteria.



## Failsafe e suggerimenti generali per 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 trasmittente 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 trasmittente a cui è stato associato fino a quando non si esegue nuovamente il binding.
- Se il ricevitore perde la comunicazione con la trasmittente, il failsafe si attiva. Il failsafe sposta il canale del gas in posizione di gas basso. I canali di rollio e beccheggio si muovono per stabilizzare il modello in una virata discendente.
- In caso di problemi, consultare la guida alla risoluzione dei problemi o, se necessario, contattare il servizio di assistenza di Horizon Hobby.

## Connessione fra trasmittente e ricevente / Commutare ON e OFF il SAFE Select

La versione BNF Basic di questo modello include la tecnologia SAFE Select, che consente di scegliere il livello di protezione dell'involuppo 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 trasmittente e seguire la relativa tabella per programmare la trasmittente in modo corretto per questo modello.

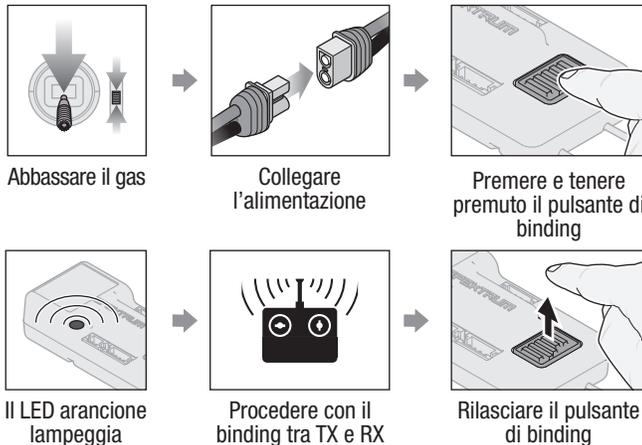
**IMPORTANTE:** spostare i comandi di volo della trasmittente (timone, equilibratori e alettoni) e il trim del gas in posizione neutra. Spostare il gas in basso prima e durante il binding.

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

**SAFE può essere attivato anche tramite la programmazione avanzata (Forward Programming).**

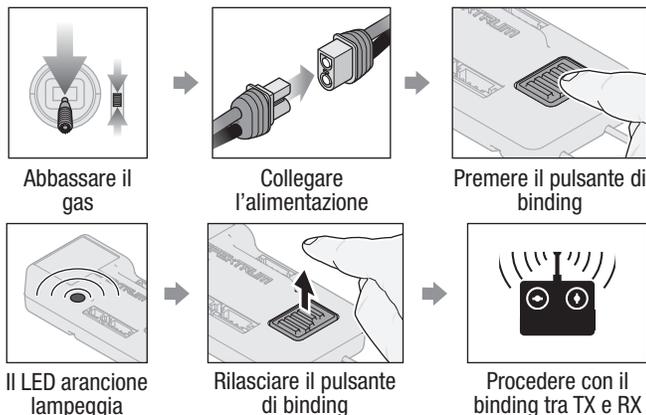
### Uso del pulsante di binding...

#### SAFE Select attivato



**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.

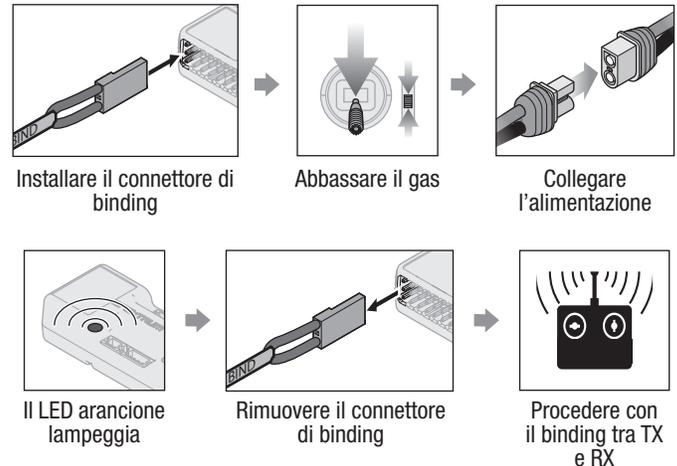
#### SAFE Select disattivato



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

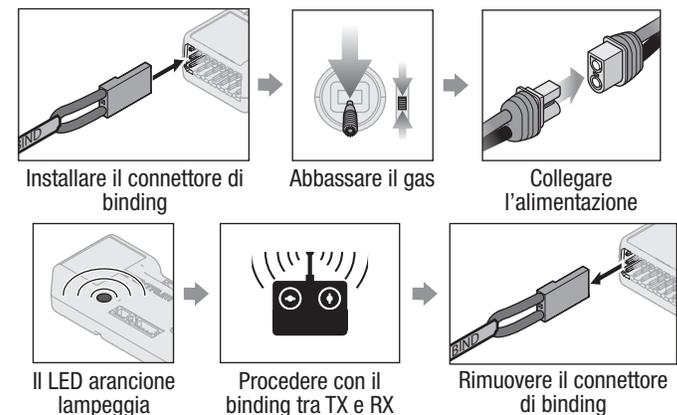
### Rimuovere il connettore di binding...

#### SAFE Select attivato



**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



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

## Assegnazione interruttore SAFE Select

La tecnologia SAFE Select può essere assegnata a un qualsiasi interruttore libero (posizione 2 o 3) che controlla un canale (5-9) sulla trasmittente. Una volta assegnata a un interruttore, SAFE Select ON assicura la flessibilità di scegliere la tecnologia SAFE o la modalità AS3X durante il volo. Se il velivolo è connesso con il SAFE Select acceso (OFF), il modellino sarà esclusivamente in modalità AS3X.

**IMPORTANTE:** Prima di assegnare l'interruttore desiderato, accertarsi che per questo canale la corsa sia al 100% in entrambe le direzioni e che alettone, elevatore, timone e gas siano tutti su alta velocità con spostamento al 100%.

**ATTENZIONE:** Tenere tutte le parti del corpo ben lontane dall'elica e contenere il velivolo in modo sicuro in caso di accidentale attivazione del gas.

**CONSIGLIO:** Il SAFE Select può essere assegnato a uno qualunque dei canali 5-9 disponibili. Fare riferimento al manuale della trasmittente per maggiori informazioni sull'assegnazione di un interruttore a un canale.

**CONSIGLIO:** Usare il monitor del radiocanale per confermare che i quattro canali principali indicano spostamento 100% durante l'assegnazione dell'interruttore.

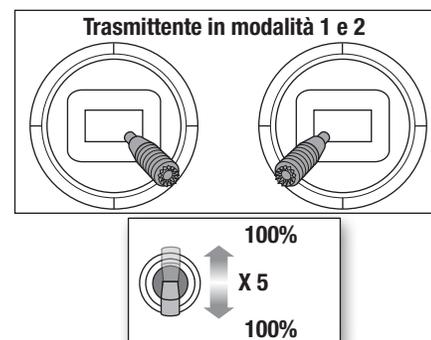
**CONSIGLIO:** Usare il monitor del canale per accertarsi che l'interruttore per l'assegnazione di SAFE Select sia attivo e azionare un canale tra 5-9 e che si sposti 100% in ciascuna direzione.

**CONSIGLIO:** Accertarsi che i quattro canali principali non siano invertiti in caso di problemi ad assegnare un interruttore SAFE Select.

## Assegnazione di un interruttore

1. Collegare il velivolo per scegliere SAFE Select ON. Questo permetterà l'assegnazione del SAFE Select a un interruttore.
2. Tenere entrambi gli stick della trasmittente in basso e verso l'interno mentre si commuta l'interruttore scelto per 5 volte (1 commutazione = corsa completa in su e giù) per assegnare quell'interruttore. Le superfici di controllo dell'aeromodello si muoveranno, indicando che l'interruttore è stato selezionato.

Ripetere la procedura per assegnare un interruttore diverso o per disattivare l'interruttore di corrente, se desiderato.



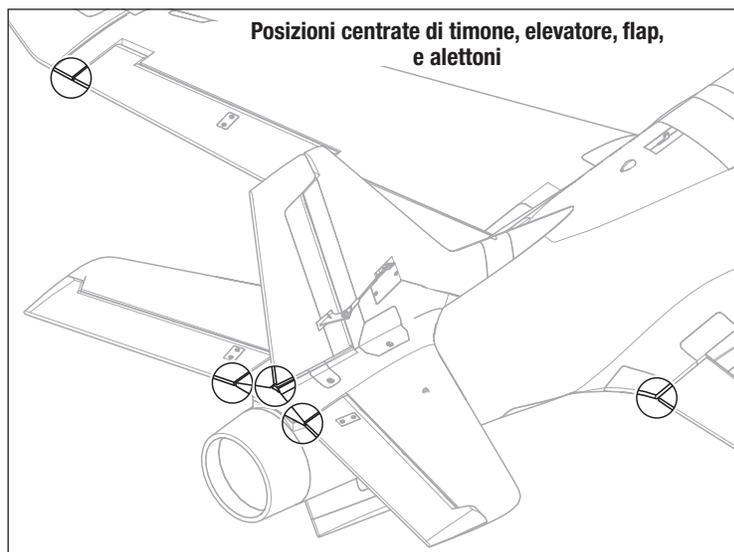
## Centraggio delle superfici di controllo

Completato il montaggio e configurata la trasmittente, verificare che le superfici di controllo siano centrate. Il modello deve essere acceso e associato alla trasmittente in modalità AS3X, con la manetta a zero. Se abilitata, la modalità SAFE si attiva all'accensione. La modalità AS3X si attiva quando la manetta supera per la prima volta il 25% dopo l'accensione. È normale che le superfici di controllo rispondano ai movimenti del modello se questo è in modalità AS3X o SAFE.

1. Verificare che trim e sub trim sulla trasmittente siano a zero
2. Accendere il modello in modalità AS3X e lasciare la manetta a zero

**AVVISO:** prestare attenzione all'eventualità che l'asta di comando tocchi il fondo nell'attacco a sfera. Non avvitare l'asta di comando troppo in profondità nell'attacco a sfera, altrimenti l'asta danneggerà il giunto e sposterà nello spazio necessario per la sfera.

3. Centrare il timone rispetto alla parte inferiore della deriva. Se è necessaria una regolazione, ruotare l'attacco a sfera sul rinvio per cambiare la lunghezza tra il braccio del servo e la squadretta di controllo fino a raddrizzare il timone.
4. Centrare gli alettoni allineando l'estremità esterna dell'alettone con il bordo di uscita alare. Regolare la lunghezza del rinvio come al punto 3, se necessario.
5. Centrare gli stabilizzatori allineandone l'estremità esterna con il bordo d'uscita della fusoliera. Regolare la lunghezza del rinvio come al punto 3, se necessario.
6. Centrare i flap allineando l'estremità interna dei flap con l'aletta sulla fusoliera. Regolare la lunghezza del rinvio come al punto 3, se necessario.



## Test di controllo della direzione

Accendere il trasmettitore e collegare la batteria. Usare il trasmettitore per far funzionare l'alettone e i comandi dell'elevatore. Visualizzare il velivolo dal retro quando si controlla le direzioni dei comandi.

### Alettoni

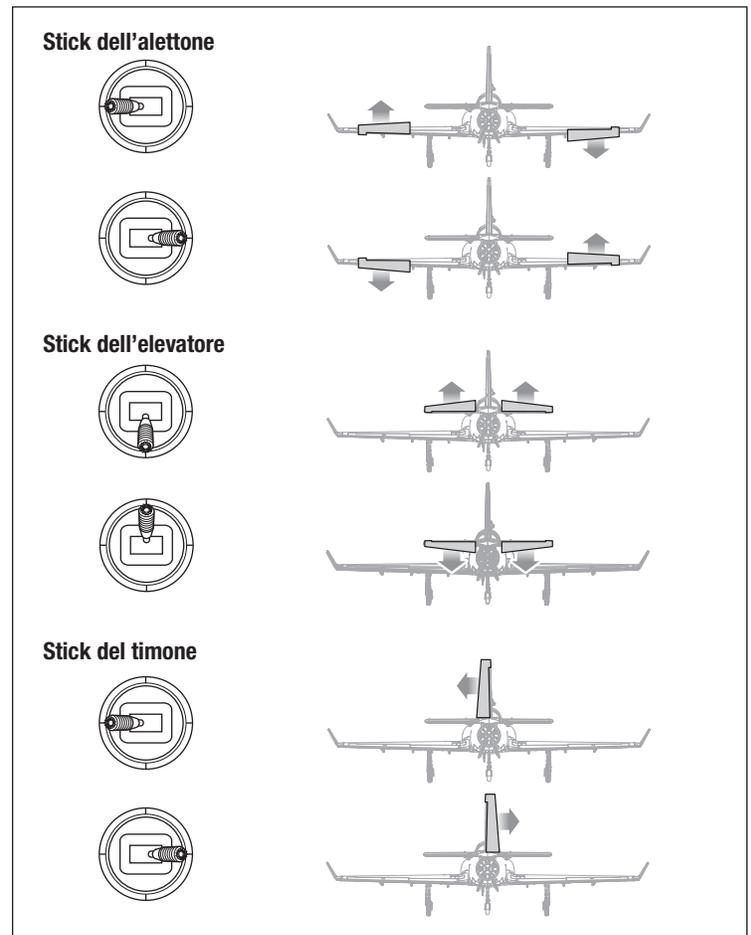
1. Spostare lo stick dell'alettone a sinistra. L'alettone destro dovrebbe spostarsi verso il basso e l'alettone sinistro verso l'alto, causando l'inclinazione verso sinistra del velivolo.
2. Spostare lo stick dell'alettone a destra. L'alettone destro dovrebbe spostarsi verso l'alto e l'alettone sinistro verso il basso, causando l'inclinazione verso destra del velivolo.

### Elevatori

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

### Timone

5. Spostare lo stick del timone a sinistra. Il timone deve spostarsi verso sinistra.
6. Spostare lo stick del timone a destra. Il timone deve spostarsi verso destra.



## Impostazione squadrette e bracci servi

La tabella qui a destra mostra le impostazioni di fabbrica per le squadrette e i bracci dei servi. Prima di fare cambiamenti, far volare l'aereo con questa impostazione.

**AVVISO:** se si cambiano le corse dei comandi rispetto alle impostazioni di fabbrica, è necessario modificare anche i valori di sensibilità sulla ricevente AR637TA. Per fare queste regolazioni si faccia riferimento al manuale della ricevente Spektrum AR637TA.

Dopo aver volato, potrebbe essere necessario regolare la posizione dei rinvii per avere la risposta ai comandi desiderata. Si veda la tabella qui a destra.

Impostazioni di fabbrica	Squadrette di controllo	Bracci dei servo
Elevatore		
Timone		
Alettoni		
Flap		
Sterzo carrello anteriore		

Tuning	Squadrette di controllo	Bracci dei servo
Più corsa di controllo		
Meno corsa di controllo		

## Duale Rate (riduttori di corsa) e corsa dei comandi

Programmare la trasmittente per impostare i ratei e le corse dei comandi in funzione al proprio livello di esperienza. Tali valori sono stati verificati e sono un buon punto di partenza per volare con successo sin dalla prima volta. Una volta presa sufficiente dimestichezza, è possibile personalizzare i valori per ottenere la risposta ai comandi desiderata.

	Corsa corta	Corsa lunga
<b>Alettone</b>	11mm (7/16") ▲ 11mm (7/16") ▼	16mm (5/8") ▲ 16mm (5/8") ▼
<b>Elevatori</b>	10mm (3/8") ▲ 10mm (3/8") ▼	14mm (9/16") ▲ 14mm (9/16") ▼
<b>Timone</b>	19mm (3/4") ◀▶	25mm (1") ◀▶

## Test di risposta dei comandi AS3X (BNF Basic)

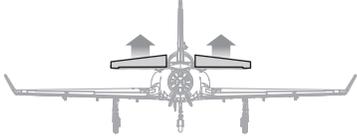
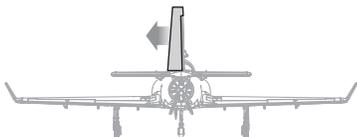
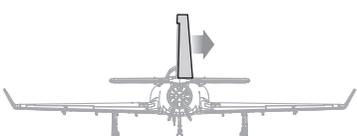
This test ensures that the AS3X control system is functioning properly. Assemble the aircraft and bind your transmitter to the receiver before performing this test.

1. Raise the throttle to any setting above 25%, then lower the throttle to activate AS3X technology.

**CAUTION:** Keep all body parts, hair and loose clothing away from the fan intake, as these items could become entangled.

2. Move the entire aircraft as shown and ensure the control surfaces move in the direction indicated in the graphic. If the control surfaces do not respond as shown, do not fly the aircraft. Refer to the receiver manual for more information.

Once the AS3X system is active, control surfaces may move rapidly. This is normal. AS3X remains active until the battery is disconnected.

	Movimenti aeromodello	Reazione AS3X
Beccheggio		
		
Rollio		
		
Imbardata		
		

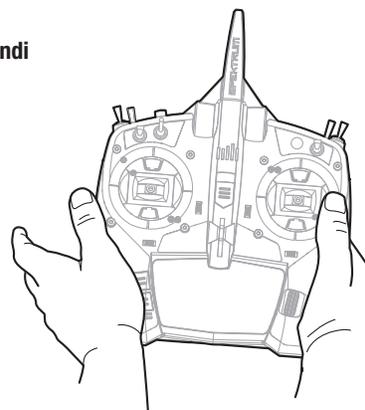
## Trimmaggio in volo (BNF Basic)

Durante il primo volo, trimmare l'aereo in modo che voli livellato. Applicare lievi correzioni ai trim tramite i relativi interruttori della trasmittente per ottenere una traiettoria rettilinea.

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 le riparazioni

Consultare leggi e normative locali prima di scegliere il punto di involo del modello.

### Per iniziare

Prima di andare in volo è necessario fare una prova di portata del radiocomando. Per maggiori informazioni si rimanda al manuale della trasmittente. Quando si collega per la prima volta la batteria all'aereo, l'AS3X non è attivo. Portando in avanti lo stick del motore oltre il 25%, il sistema AS3X si attiva ed è normale vedere le superfici di controllo reagire al movimento dell'aeromodello. Per i primi voli, impostare il timer della trasmittente o un cronometro a 3,5 minuti. Dopo i primi voli si potrà aumentare o diminuire il tempo in base ai risultati ottenuti.

### Decollo

Decollare sempre controvento. Impostare la trasmittente su riduttori corti, regolare il flap in posizione di decollo e salire gradualmente a piena manetta. Sterzare al suolo con il timone per mantenere l'aereo in movimento rettilineo, se necessario. Tenere presente che più la velocità aumenta, più la ruota anteriore diventa sensibile. Mantenere l'equilibratore in posizione neutra e lasciare che il velivolo continui la sua corsa fino a raggiungere la velocità di decollo, quindi sollevare delicatamente l'equilibratore per la rotazione e decollare. Una volta in aria, salire ad altitudine adeguata, ritrarre il carrello di atterraggio e sollevare i flap in posizione normale.

### Volo

Per i primi voli, salire a quota moderata per prendere confidenza con l'aereo con la batteria ancora ben carica. Familiarizzarsi con il comportamento del modello a bassa velocità a una quota sicura (circa 30 metri o più) prima di cimentarsi con l'atterraggio. Far atterrare l'aereo quando il timer indica che il tempo è finito. Se la potenza del motore sembra ridursi durante il volo, atterrare immediatamente e ricaricare la batteria di bordo. Vedere la sezione "Spegnimento per bassa tensione (LVC)" per maggiori informazioni su come massimizzare efficacia e autonomia della batteria.

### Atterraggio

Atterrare sempre controvento, quando possibile. Volare sottovento, portare i flap in posizione di decollo e virare controvento per iniziare l'avvicinamento. Estrarre il carrello e ridurre la manetta. Durante l'avvicinamento e la discesa, mantenere le ali livellate e l'aeromodello rivolto controvento. L'assetto (angolo dell'aereo rispetto all'orizzonte) durante la discesa deve rimanere costante e con muso leggermente sollevato. Mantenendo l'angolo d'attacco durante la discesa, velocità e rateo di discesa vengono controllati per lo più con piccole variazioni della manetta. Una volta confermato, è possibile atterrare, impostando i flap in posizione di atterraggio e mantenendo potenza per conservare velocità e controllo durante la discesa fino alla richiamata. Quando scendendo l'aereo entra in effetto suolo, togliere del tutto la manetta, tirare il muso verso l'alto per ridurre la velocità (richiamata) e lasciare che il modello si adagi sulle ruote.

Se si atterra su erba, è meglio mantenere l'elevatore completamente sollevato anche dopo l'atterraggio e durante il rullaggio per evitare che il muso si impunti. Una volta a terra, evitare brusche virate fino a quando la velocità non si è sufficientemente ridotta da non raschiare a terra le estremità alari.

## Suggerimenti per il volo con SAFE Select

Quando si vola in modalità SAFE Select, l'aereo torna a volare in piano ogni volta che i comandi dell'alettone e dell'elevatore sono in posizione neutra. L'applicazione del comando di alettone o elevatore porta l'aeroplano a inclinarsi, cabrare o picchiare e la quantità di movimento dello stick determina l'assetto assunto. Dando pieno comando, l'aeromodello viene spinto ai limiti preimpostati di rollio e beccheggio, senza però superare tali angoli.

Quando si vola con SAFE Select è normale tenere lo stick di controllo deflesso applicando moderatamente l'alettone nel volo in virata. Per volare senza problemi con SAFE Select, evitare di effettuare cambi frequenti di controllo e non tentare di correggere le deviazioni minori. Con SAFE Select, mantenere input di controllo intenzionali porta il modello a volare con un angolo specifico e a eseguire tutte le correzioni necessarie per mantenere tale assetto di volo.

Riportare i comandi di elevatore e alettone in posizione neutra prima di passare dalla modalità SAFE Select alla modalità AS3X. Se i comandi non vengono portati in posizione neutra quando si passa alla modalità AS3X, gli input di controllo utilizzati per la modalità SAFE Select saranno eccessivi per la modalità AS3X e l'aereo reagirà immediatamente.

**AVVISO:** nell'imminenza di un impatto, togliere completamente trim e motore. In caso contrario, il rischio di danni a cellula, ESC e motore aumenta.

**AVVISO:** dopo un impatto, verificare che il ricevitore sia rimasto al suo posto in fusoliera. Se è necessario sostituire il ricevitore, bisogna avere cura di montare quello nuovo nella stessa posizione e con lo stesso orientamento di quello originale, per evitare il rischio di danni.

**AVVISO:** i danni dovuti a impatto col suolo non sono coperti dalla garanzia.

**AVVISO:** concluso il volo, non lasciare mai l'aeromodello direttamente esposto al sole e non riporlo in luoghi chiusi ed eccessivamente caldi, come per esempio un'auto. Farlo può danneggiarlo.

### Protezione da bassa tensione (LVC)

Le batterie LiPo non riescono a mantenere la carica se scaricandosi scendono sotto i 3 V per cella. L'ESC protegge la batteria dalla sovra scarica per mezzo della funzione LVC (Low Voltage Cutoff). Quando la tensione della batteria si riduce troppo, la funzione LVC scollega l'alimentazione dal motore. L'alimentazione per il motore si riduce, indicando che una parte della carica della batteria è riservata per le funzioni di volo e per consentire un atterraggio sicuro.

Dopo l'uso, scollegare la batteria LiPo e toglierla dal modello per evitare che sia soggetta a scarica lenta. Prima di riporre la batteria LiPo in caso di previsto lungo inutilizzo, caricarla a metà della sua capacità. Nel periodo di non utilizzo, controllare di tanto in tanto che la tensione non scenda sotto i 3 V per cella. In questo caso la funzione LVC ovviamente non interviene per proteggere la batteria.

**AVVISO:** l'uso ripetuto della funzione LVC può danneggiare la batteria.

**CONSIGLIO:** controllare la tensione della batteria prima e dopo il volo usando un tester per batterie Li-Po (SPMXBC100, venduto separatamente).

### Oscillazione

Il modello dovrebbe offrire un comportamento in volo dolce e normale nella maggior parte delle manovre, ma è possibile che in certe condizioni di volo si manifestino delle oscillazioni (l'aeromodello oscilla avanti e indietro su di un asse). In caso di oscillazioni, consultare la guida alla risoluzione dei problemi per maggiori informazioni.

### Riparazioni

Grazie al materiale in schiuma EPO di cui è fatto questo aereo, per la riparazione del materiale espanso è possibile usare virtualmente qualsiasi adesivo (colla a caldo, cianoacrilato, colla epossidica, ecc.). Se la riparazione non è possibile, vedere nell'elenco dei ricambi il codice del pezzo da ordinare. Per l'elenco completo di tutti i ricambi e le parti opzionali, consultare l'elenco in fondo a questo manuale.

**AVVISO:** l'uso di acceleranti per colla CA può danneggiare la vernice del modello. NON maneggiare il modello fino a quando l'accelerante non è completamente asciutto.

### Differenze tra le modalità SAFE Select e AS3X

Questa sezione è generalmente accurata, ma non tiene conto della velocità in volo, dello stato di carica della batteria e di molti altri fattori limitanti.

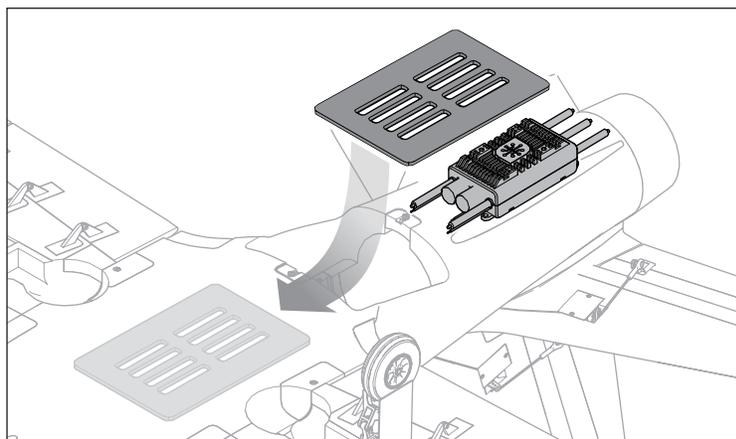
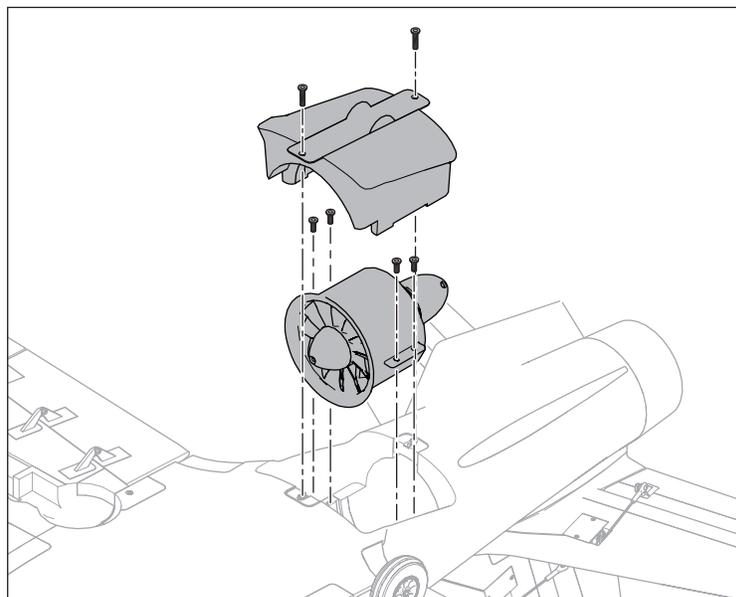
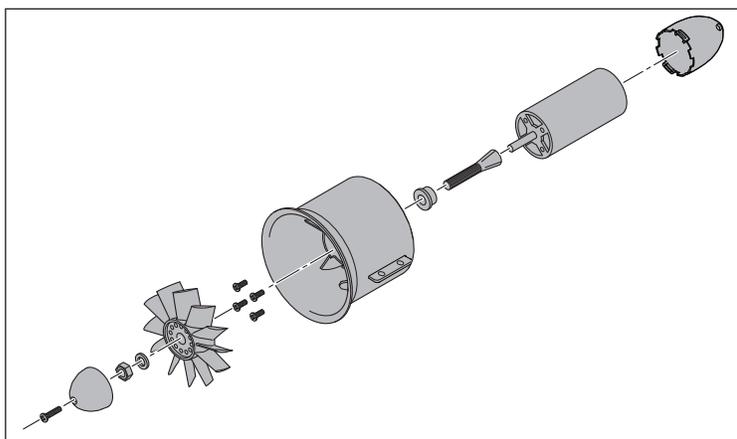
- In modalità SAFE Select, l'aeromodello si porta automaticamente in volo livellato quando lo stick di comando viene portato in posizione neutra. In modalità AS3X, l'aeromodello mantiene l'assetto con cui stava volando quando lo stick di comando viene portato in posizione neutra.
- In modalità SAFE Select, applicando una piccola quantità di input di comando, l'aeromodello si inclina o beccheggia a un angolo moderato e rimane a quell'angolo fino a quando lo stick di comando non viene mosso. In modalità AS3X, applicando una piccola quantità di input di comando, l'aeromodello continua nel movimento di beccheggio o rollio lento fino a quando lo stick di comando non viene mosso.
- In modalità SAFE Select, applicando pieno input di comando, l'aeromodello si inclina o beccheggia fino ai limiti preimpostati, mantenendo questo assetto fino a quando lo stick di comando rimane completamente deflesso. In modalità AS3X, applicando pieno input di comando, l'aeromodello beccheggia o rolla il più velocemente possibile e continua a cambiare rapidamente assetto finché lo stick di comando rimane completamente deflesso.

## Installazione e manutenzione del sistema di propulsione

### Installazione del sistema di propulsione (ARF Plus)

I componenti del sistema di propulsione consigliato sono indicati nella tabella delle specifiche all'inizio del manuale.

1. Rimuovere le due viti dal coperchio del gruppo ventola ed estrarre il coperchio dalla fusoliera.
2. Instradare i cavi della batteria dell'ESC e della manetta attraverso il piccolo foro nella parte anteriore del vano dell'ESC fino al vano della batteria.
3. Far passare i cavi del motore attraverso il passacavo sotto la posizione della carenatura della ventola.
4. Installare l'ESC nella fusoliera.
5. Montare il motore nell'alloggiamento della ventola.
6. Montare l'adattatore del rotore all'albero motore.
7. Montare il rotore sul suo adattatore con il relativo dado, l'ogiva e la vite dell'ogiva. Assicurarsi che il dado del rotore sia serrato saldamente prima di montare l'ogiva.
8. Collegare i fili del motore ai cavi del motore dell'ESC.
9. Montare il gruppo ventola nella fusoliera avvitandolo con quattro viti nelle apposite linguette.
10. Montare il coperchio del gruppo ventola con le due viti rimosse al punto 1.
11. Collegare il cavo del gas al ricevitore dell'aereo.



**⚠ ATTENZIONE:** scollegare sempre la batteria prima di procedere alla manutenzione del motore.

### Smontaggio

1. Rimuovere le due viti dal coperchio del gruppo ventola ed estrarre il coperchio dalla fusoliera.
2. Rimuovere le quattro viti dalle linguette del gruppo ventola.
3. Estrarre il gruppo ventola dalla fusoliera, prendere nota dell'ordine del cablaggio e scollegare i fili del motore dall'ESC.
4. Rimuovere la vite dell'ogiva, l'ogiva, il dado del rotore e la rondella dall'adattatore del rotore.
5. Rimuovere il rotore tirandolo via dall'adattatore.
6. Rimuovere l'adattatore del rotore dall'albero motore.
7. Rimuovere le quattro viti a testa esagonale da 3 mm che trattengono il motore nell'alloggiamento della ventola.

### Montaggio

Montare in ordine inverso.

- Allineare e collegare correttamente i colori dei fili del motore con i fili dell'ESC.
- Installare il rotore come mostrato.
- Serrare il dado sull'adattatore del motore per fissare il rotore in posizione.

### Dopo il volo

1. Scollegare la batteria di bordo dall'ESC (precauzione di sicurezza e per la tutela della durata della batteria).
2. Spegnerne la trasmittente.
3. Rimuovere la batteria di bordo dal modello.
4. Ricaricare la batteria di bordo al livello di tensione di stoccaggio.

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

## 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
	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
	La capacità della batteria troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria o usarne una con capacità maggiore
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
L'aereo non si connette alla trasmittente (dopo la connessione)	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
	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
Le superfici di controllo non si muovono	La trasmittente potrebbe essere connessa ad un aereo diverso con un protocollo DSM differente	Connettere l'aereo alla sua trasmittente
	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
BEC (circuito che alimenta l'impianto ricevente) dell'ESC danneggiato	Sostituire l'ESC	

## Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
Comandi invertiti	Le impostazioni sulla trasmittente sono invertite	Eseguire 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 valore di C della batteria potrebbe essere troppo basso	Usare il tipo di batteria consigliato

## Parti di ricambio

Numero parte	Descrizione
EFL17774	Ala SX: Viper 90mm EDF
EFL17776	Ala DX: Viper 90mm EDF
EFL17777	Fusoliera: Viper 90mm EDF
EFL17778	Stabilizzatore verticale: Viper 90mm EDF
EFL17779	Stabilizzatore orizzontale: Viper 90mm EDF
EFL17780	Cockpit/portello: Viper 90mm EDF
EFL17781	Cono anteriore: Viper 90mm EDF
EFL17782	Set winglet: Viper 90mm EDF
EFL17783	Asta di collegamento: Viper 90mm EDF
EFL17784	Squadrette di controllo: Viper 90mm EDF
EFL17785	Kit ruote: Viper 90mm EDF
EFL17786	Set viti: Viper 90mm EDF
EFL17787	Set alette ventrali: Viper 90mm EDF
EFL17788	Decalcomanie: Viper 90mm EDF
EFL17789	Portelli carrello: Viper 90mm EDF
EFL17790	Giunto ala: Viper 90mm EDF

Numero parte	Descrizione
EFL17791	Kit luci: Viper 90mm EDF
EFL17792	Pilota: Viper 90mm EDF
EFLA9012DF	Ventola intubata 90mm EDF
EFLA9012H	Mozzo rotore 12 pale 90mm EDF
EFLA9012R	Rotore 12 pale 90mm EDF
EFLG360	Unità Retract: carr. ant. Viper 90mm EDF
EFLG361	Carr. ant. con ruota: Viper 90mm EDF
EFLG362	Gambe carr. con ruote: Viper 90mm EDF
EFLG363	Perni Retract gambe: Viper 90mm EDF
EFLG364	Unità Retract: carr. princ. 90mm EDF
SPMAR637T	Ricevitore 6 CH SAFE e AS3X con telemetria
SPMSA450	Servo: 13 g digitale ingr. metallo
SPMSA450R	Servo: 13 g digitale ingr. metallo (invertito)
SPMXAE1130A	Smart ESC Avian 130A BL 3-6S IC5
SPMXAM1400	Motore 3670-1950 Kv Brushless Inrunner

## Parti consigliati

Numero parte	Descrizione
DYN1405	Borsa per carica batterie LiPo, grande
ONXT1000	Kit attrezzi base Ultimate Air/Surface
SPMR8105	DX8e 8 CH solo trasmittente

Numero parte	Descrizione
SPMX2020	Caricabatterie Smart S1200 G2 CA, 1x200 W
SPMX50006S30	Batteria 22,2 V 5000mAh 6S Smart LiPo 30C, IC5
SPMXBC100	Tester per batterie LiPo Smart e servomotore XBC100

## Parti opzionali

Numero parte	Descrizione
SPM6708	Custodia rigida per tx Spektrum singola
SPMR10100	NX10 10 CH solo trasmittente
SPMR8200	NX8 8 CH DSMX solo trasmittente
SPMX46S50	Batteria 22,2V 4000 mAh 6S Smart LiPo 50C G2, IC5
SPMX56S100	Batteria 22,2V 5000 mAh 6S Smart LiPo 100C G2, IC5
SPMX76S30	Batteria 22,2 V 7000 mAh 6S Smart LiPo 30C G2, IC5
SPMX40006S30	Batteria 22,2V 4000 mAh 6S Smart LiPo 30C, IC5

Numero parte	Descrizione
SPMX40006S50	Batteria 22,2 V 4000 mAh 6S Smart LiPo 50C, IC5
SPMX50006S100	Batteria 22,2 V 5000 mAh 6S Smart LiPo 100C, IC5
SPMX70006S30	Batteria 22,2V 7000 mAh 6S Smart LiPo 30C, IC5
SPMXC1010	Caricabatterie Smart S2100 AC, 2x100W
SPMXC2010	Caricabatterie Smart S2200 G2 AC, 2x200W
SPMXCA200	Smart ESC Programmer Avian Firma

## Ricevitori consigliati (ARF Plus)

Numero parte	Descrizione
Riceventi con telemetria	
SPMAR6610T	Ricevitore aereo AR6610T 6 canali con telemetria integrata
SPMAR8020T	Ricevitore aereo AR8020T 8 canali con telemetria integrata

Numero parte	Descrizione
Ricevitori con AS3X e telemetria	
SPMAR637T	Ricevitore AR637T DSMX 6 canali AS3X con telemetria
SPMAR8360T	Ricevitore AR8360T DSMX 8 canali AS3X e SAFE con telemetria

## 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 eviteranno 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

## Garanzia e Assistenza - Informazioni per i contatti

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

## Dichiarazione di conformità per l'Unione europea



### Dichiarazione di conformità UE:

**EFL Smart Viper ARF (EFL17770):** 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 Smart Viper EDF (EFL17750):** 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-rendercompliance>.

### 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



© 2021 Horizon Hobby, LLC.

E-flite, AS3X, DSM, DSM2, DSMX, EC5, IC5, Avian, Spektrum Airware, Bind-N-Fly, BNF, the Bind-N-Fly logo, SAFE, the SAFE logo, ModelMatch, 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.

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

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

[www.horizonhobby.com](http://www.horizonhobby.com)

EFL17750 / EFL17770