

# Sport Cub S 2 615mm



SAFE®

**RTF**  
READY-TO-FLY

**BNF**  
BASIC

**HORIZON**®  
H O B B Y

## AVVISO

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.

## Signification de certains termes spécifiques

I seguenti termini vengono utilizzati in tutta la documentazione relativa al prodotto per indicare il livello di eventuali danni collegati al suo utilizzo:

**AVVERTENZA:** procedure che, in caso di mancata osservanza, possono provocare danni materiali, danni collaterali e lesioni gravi o portare con forte probabilità a lesioni superficiali.

**ATTENZIONE:** procedure che, se non debitamente seguite, espongono a rischio di danni fisici a oggetti E gravi lesioni a persone.

**AVVISO:** procedure che, se non debitamente seguite, espongono a rischio di danni ai beni e a una possibilità minima o nulla di lesioni.

**⚠ AVVERTENZA:** Leggere TUTTO il manuale di istruzioni e prendere familiarità con le caratteristiche del prodotto, prima di farlo funzionare. Un utilizzo scorretto del prodotto può causare danni al prodotto stesso, alle persone o alle cose, causando gravi lesioni. Questo è un prodotto sofisticato per hobby. Esso deve essere manipolato con cautela, con giudizio e richiede qualche conoscenza di base di meccanica.

L'utilizzo improprio o irresponsabile del modello potrebbe causare lesioni, danni al prodotto stesso o nei confronti di terzi. Questo prodotto non è concepito per essere usato dai bambini senza la diretta supervisione di un adulto. Non usare componenti non compatibili o alterare il prodotto in nessuna maniera al di fuori delle istruzioni fornite da Horizon Hobby LLC. Questo manuale contiene istruzioni relative a sicurezza, utilizzo e manutenzione del prodotto. È fondamentale leggere e seguire tutte le istruzioni e le avvertenze nel manuale prima di montare, mettere a punto o usare il prodotto, al fine di usarlo correttamente e di evitare danni o lesioni gravi.

Almeno 14 anni. Non è un giocattolo.

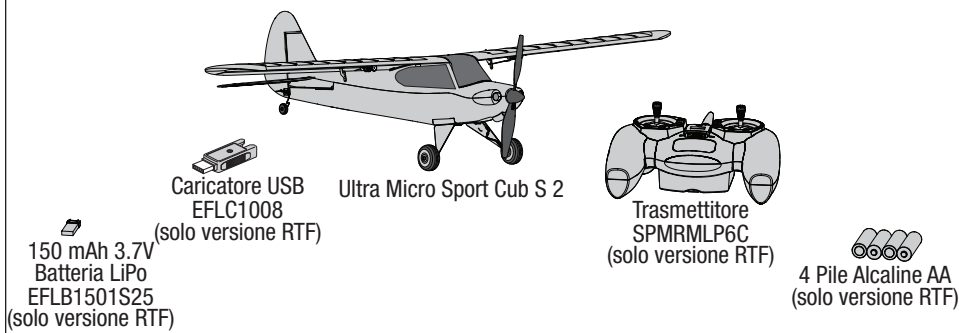
## Precauzioni e avvertenze di sicurezza

Questo modello è controllato tramite un segnale radio che può essere soggetto a interferenze generate da fonti esterne e sulle quali non è quindi possibile intervenire. Le interferenze possono causare una momentanea perdita di controllo durante il volo.

Chi usa il prodotto è il solo responsabile per le conseguenze del suo utilizzo e deve quindi agire in modo da non mettere in pericolo se stessi e gli altri e non provocare danni al prodotto o alle proprietà altrui.

- **NON** utilizzare mai l'aeromodello sotto l'effetto di droghe o alcol.
- **NON** mettere mai in bocca alcuna parte dell'aeromodello: farlo può causare gravi lesioni o addirittura la morte.
- **NON** utilizzare mai l'aeromodello in presenza cavi o componenti danneggiati.
- **NON** toccare mai le parti in movimento.
- **NON** utilizzare mai il velivolo sotto la pioggia.
- **NON** volare mai sopra persone, strade, strutture, linee elettriche o in prossimità di aeroporti.
- **NON** provare mai a volare da un veicolo o dall'interno di una struttura.
- **NON** eseguire mai interventi di manutenzione sul modello con la batteria installata.
- **NON** utilizzare mai una batteria danneggiata o deformata.
- **TRATTARE** sempre il motore e l'elica come se fossero accesi e potessero avviarsi in qualsiasi momento.
- **ASSICURARSI** sempre che la trasmittente sia sicura prima e mentre il velivolo è acceso.
- **TENERE** sempre parti del corpo e lembi di vestiario non aderente ben lontani dalle pale di elica/rotore.
- **TENERE** sempre l'aeromobile saldamente bloccato in caso di attivazione accidentale della manetta.
- **ESEGUIRE** sempre un controllo di manutenzione su velivolo e trasmittente prima e dopo ogni volo per garantirne l'idoneità al volo.
- **FAR** volare il velivolo in spazi aperti, lontano da aeromobili a grandezza naturale, traffico, animali e persone.
- **TENERE** sempre l'aereo in vista e sotto controllo.
- **MANTENERE** sempre la distanza di sicurezza in ogni direzione attorno al modello per evitare il rischio di collisioni e lesioni.
- **ABBASSARE** sempre completamente la manetta o attivare il taglio della manetta se il velivolo sta per schiantarsi al suolo.
- **TENERE** sempre accesa la trasmittente quando l'aeromodello è acceso.
- **SEGUIRE** sempre scrupolosamente le indicazioni e le avvertenze relative a questa e a qualsiasi altra eventuale apparecchiatura di supporto opzionale (caricabatterie, batterie ricaricabili, ecc.).
- **TENERE** sempre fuori dalla portata dei bambini tutti i prodotti chimici, le piccole parti e tutto ciò che è elettrico.
- **UTILIZZARE** sempre batterie completamente cariche.
- **LASCIARE** sempre raffreddare le parti dopo l'uso prima di toccarle.
- **MANTENERE** sempre pulite le parti mobili.
- **MANTENERE** sempre le parti asciutte.
- **RIMUOVERE** sempre le batterie dopo l'uso.

## Inclusi nella scatola



## Specifiche

<b>Apertura alare</b>	770mm
<b>Lunghezza</b>	540mm
<b>Peso*</b>	Senza batteria: 57g Con la batteria di bordo 1S 150 mAh consigliata: 61g Con Set galleggianti opzionali (EFLUA1190, non incluso) e batteria di volo 1S 150mAh: 77 g

\* Il peso fornito è per i componenti del velivolo e del controllo di volo. Non è consentito alcun carico utile aggiuntivo. MTOM è il peso con la batteria consigliata.

## Elenco di controllo prima del volo

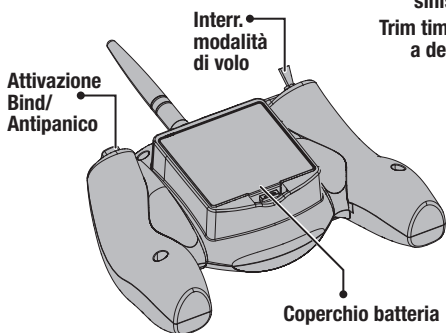
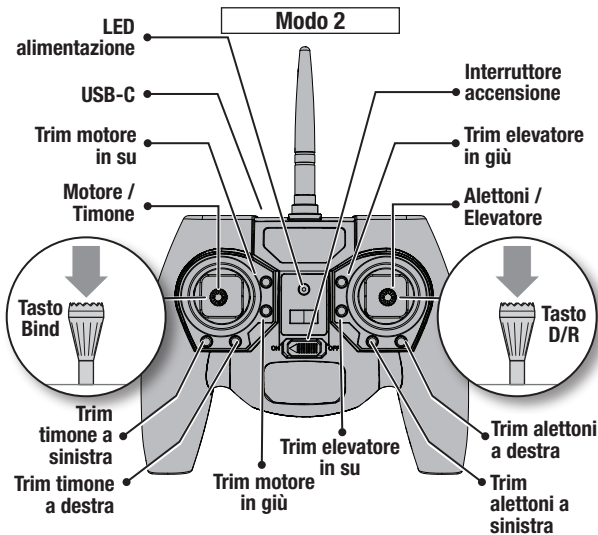
✓	
	1. Portarsi in un'area sicura e aperta.
	2. Impostare il trasmettitore per supportare la tecnologia SAFE (solo BNF).
	3. Caricare la batteria di bordo.
	4. Montare la batteria sull'aereo.
	5. Verificare la direzione dei comandi.

✓	
	6. Eseguire il controllo della direzione dei controlli SAFE.
	7. Pianificare il volo in base alle condizioni del campo.
	8. Impostare il timer di volo su 5 minuti
	9. Buon divertimento!

## Trasmettitore

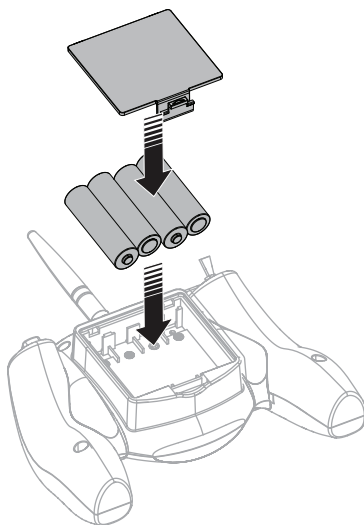
### Allarme di batteria scarica

Quando la tensione della batteria scende troppo suona un allarme e il LED indicatore della tensione lampeggia. Bisogna sostituire immediatamente le pile. Se questo dovesse accadere durante il volo, bisogna atterrare subito e nel modo più sicuro possibile.



## Installazione pile trasmettitore

Togliere il coperchio del vano batterie e installare 4 pile (incluse) facendo attenzione alla polarità. Poi rimettere il coperchio.



## Indicatore LED

Il LED della trasmittente fornisce una descrizione a vista dello stato dei vari parametri. La tabella che segue riporta le informazioni che il LED può indicare.

Stato	Indicazioni LED/cicalino trasmittente
Tensione della trasmittente	I colori del LED della trasmittente indicano la tensione delle pile della trasmittente per i 4 secondi successivi all'accensione. <b>Verde:</b> più di 5,6 V <b>Giallo:</b> tra 4,8 V e 5,6 V <b>Rosso:</b> meno di 4,8 V, la trasmittente emette dei bip (cambiare le pile)
Tensione dell'aeromodello* (l'aeromodello deve essere connesso e dotato di ricevitore con capacità telemetriche)	Quando si utilizza il trasmettitore MLP6 con un aeromodello che non trasmette telemetria, il LED sarà blu fisso. <b>Verde:</b> più di 3,7 V per cella <b>Giallo:</b> tra 3,3 V e 3,7 V per cella <b>Rosso:</b> meno di 3,3 V per cella
Corsa comandi	<b>Corsa massima:</b> LED acceso fisso <b>Corsa minima:</b> il LED lampeggia lentamente
Connessione stabilita	Il LED lampeggia in blu lentamente
Nessun segnale	Il LED blu acceso fisso

\* Per sfruttare le funzioni telemetriche, la trasmittente deve essere collegata a un ricevitore con capacità telemetriche. Per ulteriori informazioni, consultare il manuale dell'aeromodello.



## Impostazione del trasmettitore

**IMPORTANTE:** il ricevitore installato è stato programmato per funzionare specificamente su questo aereo.

Per utilizzare il sistema SAFE su questo aereo, impostare un trasmettitore opzionale DSM2/DSMX usando la tabella seguente.

- La modalità di volo SAFE viene selezionata con il canale 5 (alto, medio, basso)
- La modalità Antipanico viene selezionata con il canale 6 (alto, basso)

**IMPORTANTE:** con un trasmettitore che abbia il canale 5 a 2 posizioni, si possono usare solo 2 modalità di volo. Se possibile, assegnare il canale 5 ad un interruttore a 3 posizioni per avere tutte e 3 le modalità di volo (si faccia riferimento al manuale del trasmettitore).

### DXS

Per utilizzare la trasmittente DXS con il Hobbyzone Sport Cub S 2, il canale 6 deve essere invertito.

1. Premere verso l'alto sui due trim verticali mentre si accende la radio per accedere alla programmazione.
2. Il LED verde lampeggiante indica il canale.
3. Premere verso l'alto il pulsante del trim dell'elevatore per invertire un canale. Quando le barre sono illuminate in verde la direzione per quel canale è normale, il rosso è inverso.
4. Premendo il pulsante A/Bind si passerà al canale successivo. Premere cinque volte il pulsante A/Bind per accedere al canale 6. I canali 1-5 dovrebbero essere tutti normali (indicati da barre verdi).
5. Il canale 6 è indicato dal primo LED spento, il secondo lampeggiante, il terzo LED acceso e il quarto LED spento.
6. Premere verso l'alto il pulsante del trim dell'elevatore per invertire il canale 6, indicato dalle barre che diventano rosse.
7. Premere il pulsante A/Bind altre due volte per scorrere oltre l'ultimo canale e uscire dal menu. Dopo essere passati attraverso tutti e 7 i canali, il DXS si spegnerà automaticamente e salverà le modifiche.

**⚠ ATTENZIONE:** Durante la successiva accensione, verificare sempre che la direzione della manetta sia corretta e tenersi a distanza dal motore e dalle pale del rotore. In caso contrario, potrebbero verificarsi lesioni o danni al prodotto.

### Operazione modalità di volo

Sw B: Pos 0 = Stabilità, modalità angolo basso  
 Pos 1 = Stabilità, modalità angolo alto  
 Pos 2 = Modalità agilità

### Funzionamento in modalità panico

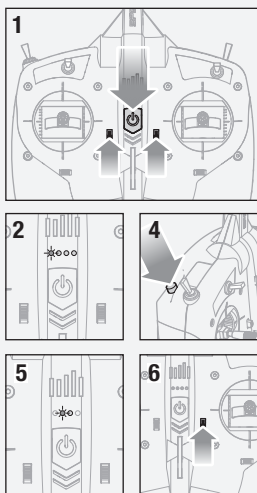
*Pulsante di A/ Bind*

Premuto = Modalità panico attivata

Rilasciato = Modalità panico disattivata

Per maggiori informazioni si faccia riferimento al manuale del trasmettitore. File modello per trasmettenti Spektrum™ con software Spektrum AirWare™ sono disponibili anche per il download online all'indirizzo [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com).

Se il tuo DXS era incluso in un altro elicottero Blade® Ready To Fly (RTF), potrebbe essere necessario aggiornare il software della trasmittente utilizzando il cavo di programmazione USB SPMA3065 e il programmatore per PC disponibile sulla pagina del prodotto del cavo USB all'indirizzo [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com).

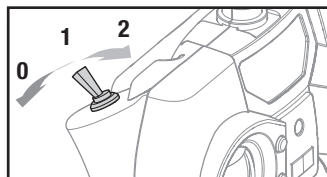


**Impostazione trasmettitori computerizzati (DX6i, DX6, DX7S, DX8, DX9, DX10t e DX18)**

Iniziare la programmazione con un modello vuoto (eseguire un reset), poi dare il nome al nuovo modello.

Impostare il riduttore (D/R) su:	MAX 100%
	MIN 70%
DX6i	1. Andare al menu SETUP LIST
	2. Impostare il tipo di modello MODELTYPE: ACRO
	3. Impostare REVERSE: canale del carrello
	4. Andare al menu ADJUST LIST
	5. Impostare TRAVEL ADJ: Gear/Fmode (0) ↑ 100%; Gear/Fmode (1) ↓ 40%
	6. Impostare FLAPS: Norm ↑ 100; LAND ↓ 100
	7. Impostare MIX 1: ACT; Gear → Gear ACT, RATE D 0%; U + 100%, SW MIX, TRIM INH
Ottenendo:	Gli interruttori Gear e Mix attivano i 3 modi SAFE Gear 0; Mix 0 = Modalità Principiante Gear 1; Mix 0 = Modalità Intermedio Gear 1; Mix 1 = Modalità Esperto L'interruttore dei flap funziona come Antipanico. Posizione 0: antipanico escluso. Posizione 1: antipanico inserito.
DX7S DX8	1. Andare al SYSTEM SETUP
	2. Impostare il tipo di modello: AIRPLANE
	3. Impostare SWITCH SELECT: Cambiare tutto su INH, poi TRAINER: AUX1, FLAP: GEAR
	4. Andare a FUNCTION LIST
	5. Impostare SERVO SETUP: Reverse AUX1
Ottenendo:	L'interruttore Flap/Gyro attiva le 3 modalità SAFE (0 Principiante/1 Intermedio/2 Esperto). L'interruttore Trainer/Bind attiva l'Antipanico
DX6 DX9 DX10t DX18	1. Andare al SYSTEM SETUP
	2. Impostare il tipo di modello: AIRPLANE
	3. Andare al CHANNEL ASSIGN: cliccare NEXT per andare alla configurazione dei canali: Impostare GEAR: D (DX10t: GEAR: A); Impostare AUX1: i (DX10t: AUX1: R-tip)
	4. Andare al FUNCTION LIST
	5. Impostare SERVO SETUP: Reverse AUX1
Ottenendo:	L'interruttore D (DX10t: A) attiva le 3 modalità SAFE (0 Principiante/1 Intermedio/2 Esperto) Il tasto Bind/I (DX10t: R-tip) funziona come Antipanico

## Modalità di volo con la tecnologia SAFE



### Modalità Principiante (con autolivellamento)

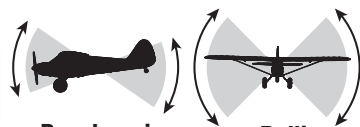
Gli angoli di beccheggio (naso verso l'alto o il basso) e di rollio (estremità alari verso l'alto o il basso) vengono limitati per aiutare a tenere in volo l'aereo. Rilasciare i due stick per ottenere l'autolivellamento.



Modalità Principiante  
(interruttore in  
posizione 0)

### Modalità Intermedio

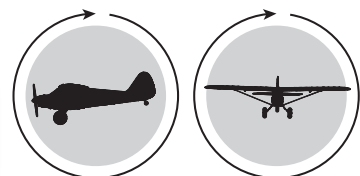
Si evita al pilota di entrare in assetti estremi e pericolosi.



Modalità Intermedio  
(interruttore in  
posizione 1)

### Modalità Esperto

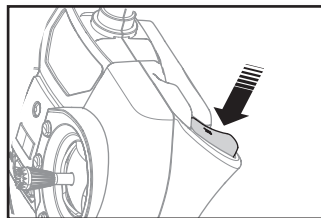
Non ci sono limiti nell'involuppo di volo



Modalità Esperto  
(interruttore in  
posizione 2)

### Modalità Antipanico

Se si pensa di aver perso il controllo dell'aereo in qualsiasi modo, attivare la funzione Antipanico premendo l'interruttore dedicato. La tecnologia SAFE riporta l'aereo in assetto stabile (ali livellate e leggera salita). Volare sempre ad una quota di sicurezza, poiché, prima che si attivi l'Antipanico, l'aereo potrebbe perdere un po' di quota prima di livellarsi. Rilasciare l'interruttore Antipanico per ritornare al volo normale con la modalità SAFE scelta.



**AVVISO:** se l'aereo fosse in volo rovescio quando si attiva l'Antipanico, è necessaria una certa quota prima che l'aereo si stabilizzi in volo livellato.



## Avvertenze per la carica delle batterie

Il caricatore USB fornito è stato progettato per esecutare in sicurezza la batteria LiPo inclusa.

**ATTENZIONE:** tutte le istruzioni e gli avvertimenti relativi devono essere seguiti esattamente. Un uso scorretto delle batterie LiPo può causare incendi, lesioni e danni.

- Maneggiando, caricando o usando l'inclusa batteria LiPo, vi assumete tutti i rischi associati a questo tipo di batteria.
- Se in qualsiasi momento le batterie dovessero gonfiarsi, bisogna smettere subito di adoperarle sia in carica che in uso. In caso contrario si potrebbero incendiare.
- Per avere i migliori risultati conservare sempre le batterie in un posto secco e a temperatura ambiente.
- La temperatura per conservare temporaneamente le batterie o per trasportarle deve essere compresa tra 5 e 49° C. Evitare di lasciarle in un'auto parcheggiata al sole o direttamente sotto il sole; si potrebbero incendiare.
- Caricare sempre le batterie lontano da materiali infiammabili.
- Controllare sempre le batterie prima di caricarle per evitare di caricare batterie esaurite o danneggiate.
- Scollegare sempre le batterie quando hanno terminato la carica e lasciare che il caricabatterie si raffreddi tra una carica e l'altra.
- Durante la carica controllare attentamente la temperatura delle batterie.
- USARE SOLO UN CARICABATTERIE SPECIFICO PER LE BATTERIE LiPo. In caso contrario le batterie si potrebbero incendiare o scoppiare causando ferite o danni.
- Non scaricare le celle LiPo al di sotto dei 3 V sotto carico.
- Non coprire con fascette o altro le targhette delle batterie indicanti le loro caratteristiche.
- Non abbandonare le batterie durante la carica.
- Non caricare le batterie oltre i livelli raccomandati.
- Non caricare batterie danneggiate.
- Non provare a smontare o modificare il caricabatterie.
- Non lasciare che i bambini provvedano alla carica delle batterie.
- Non caricare le batterie con temperature estremamente calde o fredde (si raccomanda tra 5 e 49° C) oppure direttamente sotto i raggi del sole.

## Caricare la batteria di bordo

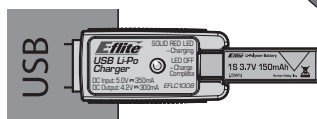
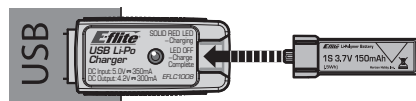
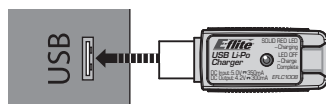
**ATTENZIONE:** quando la carica è completa, togliere immediatamente la batteria. Non lasciare mai la batteria collegata al caricatore.

1. Inserire il caricatore in una presa USB.
2. Collegare correttamente la batteria al caricatore.

Per caricare una batteria da 150mAh completamente scarica (non sovrascaricata) ci vogliono circa 45 minuti. Il LED si spegne quando la carica è completa.

**IN CARICA** (rosso fisso) ..... 

**CARICA TERMINATA** (spento) ..... 



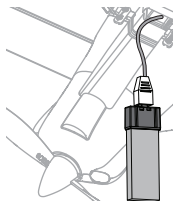
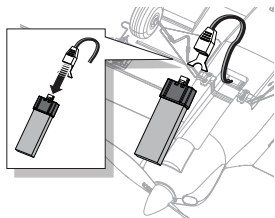
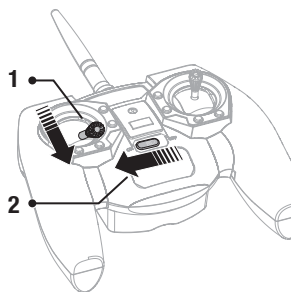
## Installare la batteria dell'aereo

Il trasmettitore dello Sport Cub RTF viene fornito già connesso all'aereo, perciò la procedura di connessione (binding) non è necessaria.

Mantenere il modello e la vostra radio distanti da oggetti in metallo, fonti di segnali Wireless o altre fonti di trasmissione mentre si sta installando la batteria.

**⚠ ATTENZIONE:** quando non si vola, la batteria deve essere scollegata dall'aereo per evitare di sovrascaricarla. Se si scaricano le batterie al di sotto della loro tensione minima, c'è il rischio di danneggiarle, per cui perdono la loro capacità originale e potrebbero incendiarsi quando vengono ricaricate.

**⚠ ATTENZIONE:** tenere sempre le mani lontano dall'elica. Se il motore è armato, farà girare l'elica ad ogni minimo movimento dello stick motore.

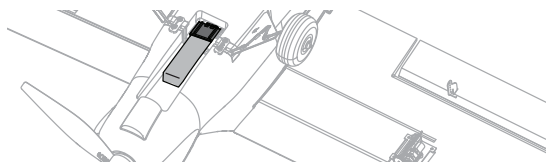


Appoggiare l'aereo sul suo carrello.

Tenerlo immobile e al riparo dal vento per 5 secondi.



Per avere le migliori prestazioni in volo, montare la batteria completamente indietro, come si vede in figura.



Bind-N-Fly® Ready to fly, redefined.

## Connessione (binding)

Per avere un elenco completo dei trasmettitori DSM2/DSMX compatibili si prega di visitare il sito [www.bindnfly.com](http://www.bindnfly.com).

**⚠ ATTENZIONE:** quando si usa un trasmettitore Futaba con il modulo Spektrum DSM, bisogna invertire il canale del motore e rifare la connessione (rebind). Per la procedura di connessione e il failsafe si faccia riferimento al manuale del modulo Spektrum. Per l'inversione del canale motore si faccia riferimento al manuale del trasmettitore Futaba.

### Procedura di connessione

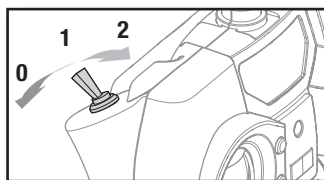
1. Si faccia riferimento alle istruzioni del trasmettitore per connetterlo ad un ricevitore.
2. Accertarsi che la batteria di bordo sia scollegata dall'aereo.
3. Accertarsi che il trasmettitore sia spento.
4. Collegare la batteria di bordo all'aereo e girarlo in posizione diritta. Il LED del ricevitore inizia a lampeggiare (in genere dopo 5 secondi).
5. Accertarsi che i comandi del trasmettitore siano al centro e che quello del motore sia completamente in basso.
6. Mettere il trasmettitore in modalità di connessione (binding).
7. Dopo 5 - 10 secondi il LED del ricevitore resta acceso fisso, indicando che il ricevitore è connesso al trasmettitore. Se il LED non restasse acceso fisso, si faccia riferimento alla Guida per la risoluzione dei problemi che si trova in fondo a questo manuale.
8. Scollegare la batteria di bordo e spegnere il trasmettitore.

Per i voli successivi, accendere il trasmettitore 5 secondi prima di collegare la batteria di bordo.

## Prova della direzione dei controlli

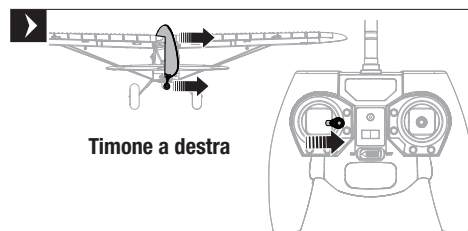
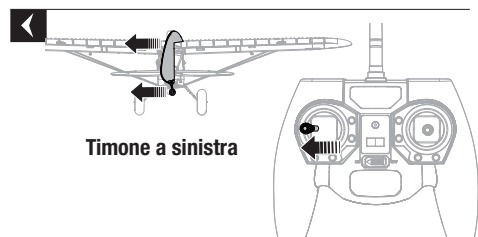
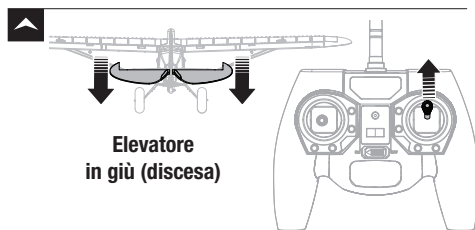
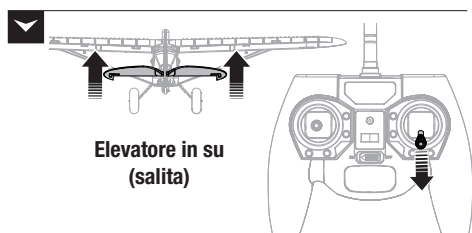
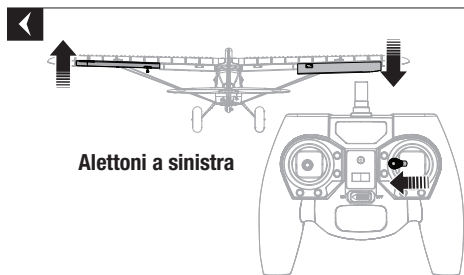
1. Mettere l'aereo in modalità Esperto (interruttore in posizione 2).
2. Guardare l'aereo dalla coda.
3. Trattene l'aereo in modo che non possa sfuggire mentre si esegue la prova.
4. Muovere gli stick del trasmettitore per accertarsi che l'aereo risponda nel modo illustrato.
5. Se l'aereo risponde nel modo corretto, portare l'interruttore in modalità Principiante (posizione 0) per prepararsi al volo.

Per maggiori informazioni si faccia riferimento alle istruzioni per la connessione e alla Guida per la risoluzione dei problemi. Se serve maggior assistenza, si può contattare il servizio assistenza Horizon del proprio paese.



Modalità Esperto  
(interr. in posizione 2)

### Modo 2 shown

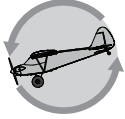




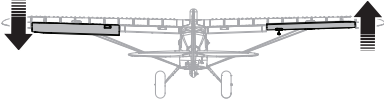

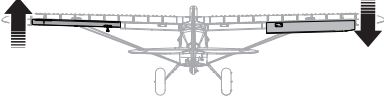

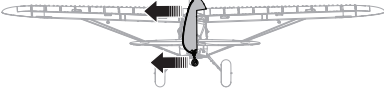




## Prova della direzione dei controlli SAFE

Eseguire un controllo per accertarsi che l'aereo risponda correttamente ai comandi del trasmettitore.

Accertato questo, muovere l'aereo come illustrato per verificare che il sistema SAFE muova le superfici di controllo nella direzione giusta. Se le superfici mobili non rispondono nel modo illustrato, non far volare l'aereo e contattare il servizio assistenza Horizon.

Il sistema SAFE non si attiva finché non si sposta in avanti lo stick o il trim del motore per la prima volta dopo che si è collegata la batteria di bordo. Quando il SAFE è attivo le superfici di controllo sull'aereo potrebbero muoversi rapidamente. Questo è normale. Il sistema SAFE resta attivo finché non si scollega la batteria di bordo.

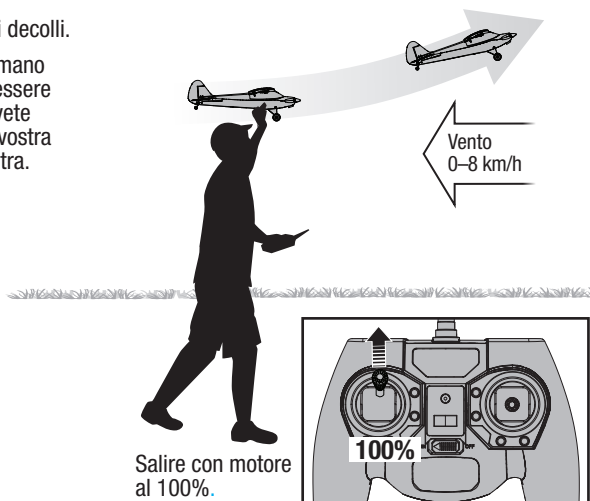
	Movimento dell'aereo	Reazione SAFE
Elevatore		
		
Alettone		
		
Timone		
		

## Decollo

### Lancio a mano

Usare la modalità Principiante per i primi decolli.

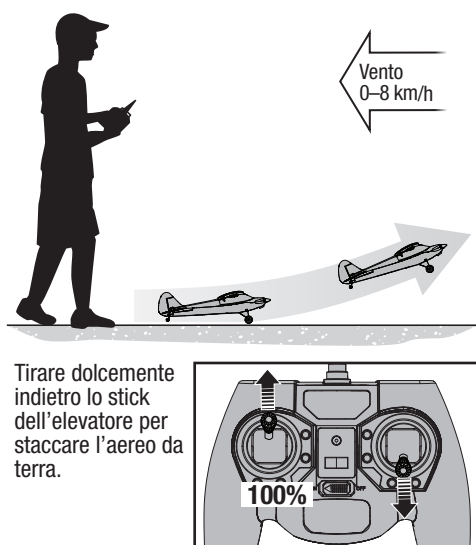
Per i primi voli conviene fare dei lanci a mano in modalità Beginner e farsi aiutare per essere concentrati sul pilotaggio. Se proprio dovete lanciare da soli, tenete il modello con la vostra mano dominante e il trasmettitore nell'altra.



Salire con motore al 100%.

### Partenza da terra

- Decollare da una pista dura e livellata.
- Per far procedere diritto l'aereo, agire sul comando del timone.
- Far virare l'aereo solo quando si è raggiunta una certa quota.

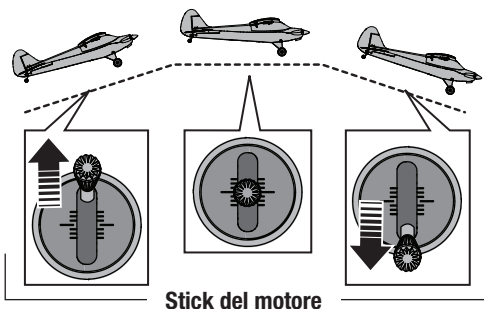


Tirare dolcemente indietro lo stick dell'elevatore per staccare l'aereo da terra.

## In volo

In modalità Principiante, se trimmato correttamente, l'aereo sale con il motore al massimo senza usare lo stick dell'elevatore.

- Impostare il timer di volo su 6 minuti.
- Se il motore pulsa, bisogna far atterrare l'aereo immediatamente e ricaricare la batteria di bordo.
- Pilotare con l'aereo che punta verso il pilota, è una delle cose più difficili da fare quando si impara a volare. Per fare pratica nel pilotaggio, bisogna provare a volare con larghi cerchi stando ad una certa quota di sicurezza.



## Regolazione dei trim in volo

Convieni fare pratica con i controlli del trasmettitore e le risposte dell'aereo prima di fare i trimmaggi in volo. Premere i tasti dei trim sul trasmettitore per far volare l'aereo dritto e livellato.

Se il naso dell'aereo devia dalla sua rotta mentre lo stick di comando è al centro e con il motore al 50%, bisogna intervenire sui trim:

- Pulsante superiore per contrastare la tendenza a salire
- Pulsante inferiore per contrastare la tendenza a scendere
- Pulsante di sinistra per contrastare la deviazione a destra
- Pulsante di destra per contrastare la deviazione a sinistra
- Tasto sinistro per fermare il rollio a destra
- Tasto destro per fermare il rollio a sinistra

Se premendo un pulsante del trim non si sente più il beep e l'aereo non va ancora dritto e livellato, bisogna atterrare e regolare manualmente il comando come viene descritto più avanti.

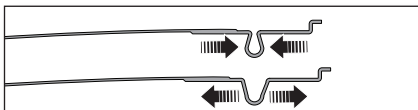
## Regolazione meccanica del trim

Premere il tasto del trim per farlo tornare al centro (si sentono 3 beep), poi usare delle pinze per piegare con cura la parte della barretta metallica già piegata a U:

Regolare solo l'elevatore nella sua posizione centrale immediatamente dopo l'accensione e prima di aver attivato il SAFE portando avanti lo stick del motore.

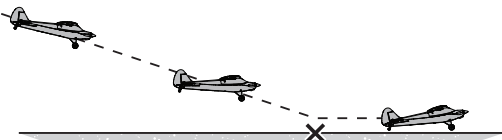
- Stringere per regolazioni negative (alettoni/elevatore in basso o timone a sinistra).
- Allargare per regolazioni positive (alettoni/elevatore in su o timone a destra).

Direzione di deriva	Tasto per correggere



## Atterraggio

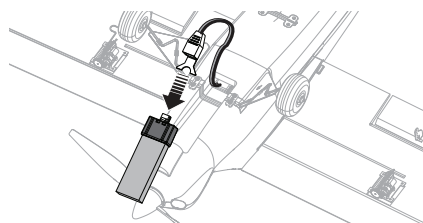
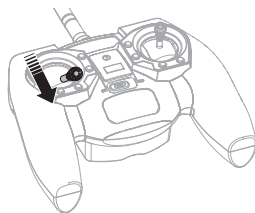
Mantenendo l'aereo contro vento e con le ali livellate, volare in corrispondenza della pista. Far scendere l'aereo riducendo il motore al 25%. Vicino al suolo, ridurre completamente il motore e tirare indietro lo stick della direzione (elevatore).



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

## Dopo il volo

1. Abbassare completamente lo stick motore e non muovere lo stick della direzione. Attendere almeno 5 secondi.
2. Scollegare e togliere la batteria dall'aereo. Tenere le mani lontano dall'elica.
3. Spegnerne il trasmettitore.
4. Caricare completamente la batteria dell'aereo.
5. Quando la carica è terminata, staccare la batteria dal caricatore.



**AVVISO:** quando si termina di volare, non lasciare l'aereo al sole. Non riporre l'aereo in un posto caldo come un'auto esposta al sole, altrimenti si potrebbe danneggiare il materiale espanso di cui è fatto.

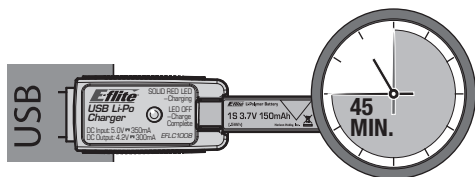
**AVVISO:** staccare sempre la batteria dall'aereo prima di spegnere il trasmettitore, altrimenti si potrebbe danneggiare qualcosa o subire delle lesioni.

## Riparazioni

Per riparare questo aereo si può usare colla CA (cianoacrilica) compatibile con i materiali espansi o nastro adesivo trasparente. Usare esclusivamente colla CA compatibile con i materiali espansi perché altri tipi potrebbero essere dannosi. Se le parti non sono più riparabili, si veda l'elenco dei ricambi per fare l'ordine usando il numero di codice per una corretta identificazione.

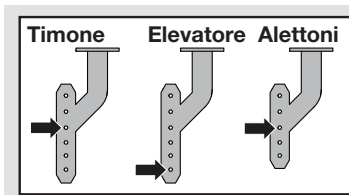
L'elenco dei ricambi e di altre parti opzionali si trova in fondo a questo manuale.

**AVVISO:** l'uso di acceleranti per colle CA potrebbe danneggiare la vernice di questo aereo. Perciò non bisogna maneggiare l'aereo finché l'accelerante non è completamente asciutto.



## Impostazioni delle squadrette di comando

La seguente illustrazione mostra le impostazioni di fabbrica per i giunti sulle squadrette di controllo. Dopo il volo, impostare con cura le posizioni del giunto per la risposta di controllo desiderato.



## Manutenzione del motore

**⚠ ATTENZIONE:** non lavorare attorno all'elica se la batteria di bordo è collegata al regolatore (ESC); ci si potrebbe ferire.

### Smontaggio

1. Scollegare la batteria dall'ESC.
2. Tagliare con attenzione il nastro adesivo e le decals sul lato della fusoliera e dietro alla capottina per togliere la parte superiore della fusoliera.

**IMPORTANTE:** staccando il nastro o gli adesivi è possibile danneggiare la verniciatura.

3. Tenere fermo l'albero dell'elica con una pinza a becchi stretti.
4. Per togliere l'elica bisogna farla girare in senso anti orario (guardando il modello di fronte). Per installarla bisogna farla girare in senso orario.
5. Togliere con cautela l'ogiva danneggiata rimuovendo la colla che la tiene fissata all'elicar.
6. Con una pinza a becchi stretti tenere fermo il dado (A) posto in fondo all'albero dell'elica.
7. Per togliere il dado girare l'ingranaggio sull'albero in senso orario (guardando il modello di fronte).
8. Estrarre delicatamente l'albero (B) dal riduttore (C) e accertarsi di non perdere la rondella (D) e le due bocche (E).

9. Scollegare il motore dal regolatore/ricevitore.

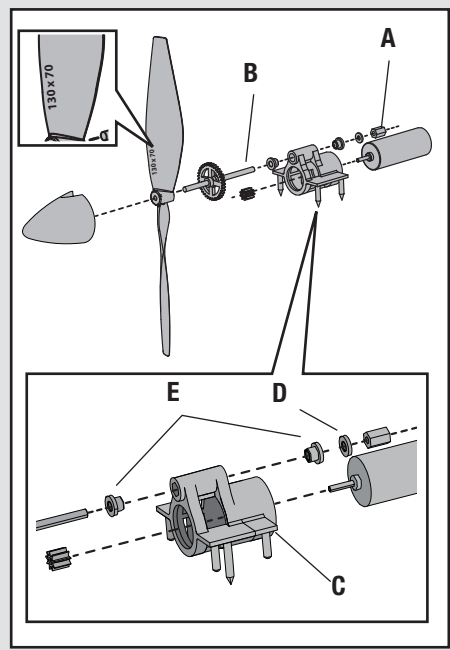
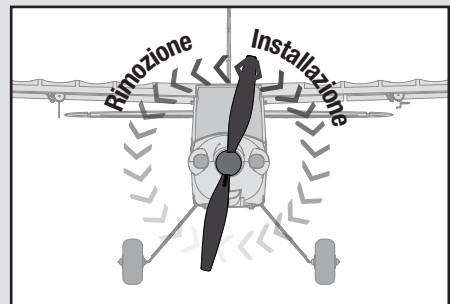
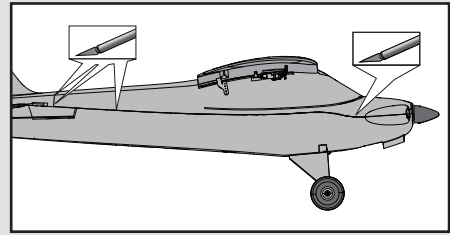
10. Spingere delicatamente il motore fuori dalla scatola del riduttore e toglierlo passando dalla parte superiore della fusoliera dietro al ricevitore/regolatore.

**AVVISO:** non togliere il riduttore dall'aereo perché lo si potrebbe danneggiare.

### Montaggio

Rimontare il tutto seguendo le istruzioni precedenti in senso inverso.

- Allineare correttamente l'ingranaggio posto sull'albero dell'elica al pignone posto sul motore.
- Collegare il motore al ricevitore/ESC in modo che il motore faccia girare l'elica in senso antiorario (guardando il modello di fronte).
- Verificare che i numeri indicanti la misura dell'elica (130 x 70) non siano rivolti verso il motore (vedi figura).
- Attaccare L'ogiva all'elica usando colla CA compatibile con i materiali espansi.
- Rimontare la fusoliera usando nastro adesivo trasparente.





## Galleggianti opzionali

Per far volare dall'acqua questo aereo, è necessario installare il set di Galleggianti E-flite (EFLUA1190, venduto separatamente).

Il supporto posteriore per i galleggianti è fornito insieme all'aereo. Montarlo nella scanalatura aperta posta sulla parte inferiore della fusoliera, fissandolo con colla CA compatibile con i materiali espansi.

Per le istruzioni di montaggio si faccia riferimento al manuale dei galleggianti.

### Decollo dall'acqua

Per decollare dall'acqua, mantenere la direzione con il timone e aumentare lentamente il motore.

Al decollo tenere le ali livellate. Mantenere un po' di elevatore (1/3 - 1/4) verso l'alto e l'aereo si solleva non appena viene raggiunta la velocità di volo.

Mentre si è in acqua non aumentare rapidamente il motore perché si indurrebbe un rollio a sinistra a causa della coppia motore.

### Atterraggio sull'acqua

Per atterrare sull'acqua, portare l'aereo fino a circa 50cm dalla superficie dell'acqua. Ridurre il motore e tirare un po' di elevatore verso l'alto per richiamare l'aereo.

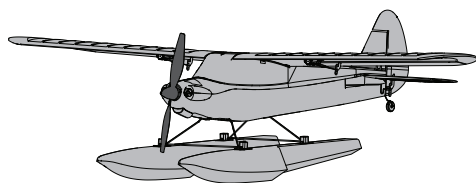
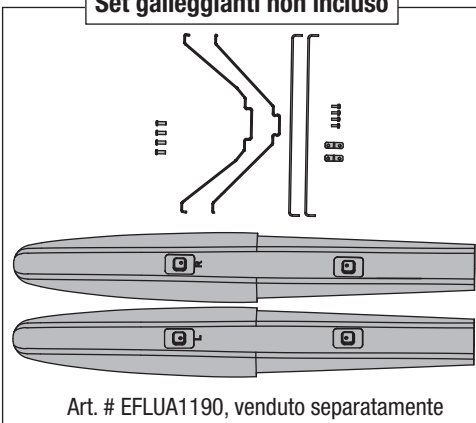
Quando si rulla, bisogna incrementare il motore per creare un certo flusso d'aria sul timone e dirigere agevolmente l'aereo non essendoci timone in acqua.

Se c'è un po' di vento, non muoversi a terra con il vento al traverso per evitare di capovolgere l'aereo quando il vento si infila sotto l'ala sopra vento.

Procedere sempre a 45° rispetto alla direzione del vento (mai perpendicolari) e usare gli alettoni per tenere giù l'ala sopra vento.

L'aereo tenderà a disporsi contro vento per effetto del vento stesso.

Set galleggianti non incluso



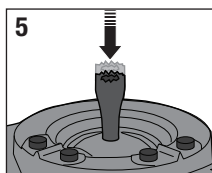
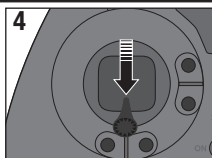
# RTF Procedura di ri-connesione per il trasmettitore RTF

READY-TO-FLY

Il trasmettitore per lo Sport Cub S RTF viene fornito già connesso all'aereo. Se fosse necessario rifare la connessione, procedere secondo la seguente tabella.

## Procedura di connessione

1. Accertarsi che la batteria di bordo sia scollegata dall'aereo.
2. Accertarsi che il trasmettitore sia spento.
3. Collegare la batteria di bordo all'aereo. Il LED del ricevitore inizia a lampeggiare (in genere dopo 5 secondi).
4. Accertarsi che i comandi del trasmettitore siano al centro e che quello del motore sia completamente in basso.
5. Mettere il trasmettitore in modalità di connessione (binding). Premere lo stick di controllo sinistro verticalmente, verso l'interno dell'alloggiamento, finché emette un clic, mentre si accende il trasmettitore. Rilasciare il stick del trasmettitore.
6. Dopo 5-10 secondi il LED del ricevitore resta acceso fisso, indicando che il ricevitore è connesso al trasmettitore. Se il LED non resta acceso fisso, si faccia riferimento alla Guida per la risoluzione dei problemi che si trova alla fine di questo manuale.
7. Scollegare la batteria di bordo e spegnere il trasmettitore.



## Guida alla risoluzione dei problemi (SAFE)

Problema	Possibile causa	Soluzione
Le superfici di controllo non sono in posizione neutra quando i controlli del trasmettitore sono in posizione neutra	Le superfici di controllo possono non essere state centrate meccanicamente dalla fabbrica	Centrare le superfici di controllo meccanicamente impostando i tubi a U sui giunti di controllo
	L'aereo è stato mosso dopo che la batteria era connessa e prima dell'inizializzazione dei sensori	Dopo aver collegato la batteria, tenere l'aereo dritto e immobile per 5 secondi
L'aereo vola in modo incoerente da un volo all'altro	I trim sono posizionati troppo lontani dalla posizione neutra	Neutralizzare i trim è regolare meccanicamente i giunti per centrare le superfici di controllo
I controlli oscillano in volo (l'aereo saltella e si muove bruscamente)	L'elica è sbilanciata, causando eccessive vibrazioni	Rimuovere l'elica e bilanciarla, oppure sostituirla se è danneggiata
	Le vite dell'elica è troppo allentata	Stringere le vite dell'elica
Dopo aver collegato la batteria, l'aereo non si connette al trasmettitore	L'aereo non è rimasto dritto e immobile dopo aver collegato la batteria	Dopo aver collegato la batteria, tenere l'aereo dritto e immobile per almeno 5 secondi

## Guida alla risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Soluzione
Il velivolo non risponde al throttle, ma risponde ad altri comandi	Barra del throttle o trim del throttle troppo alta	Ripristinare i comandi tenendo lo stick del throttle e il trim del throttle nella posizione più bassa
	Il canale del throttle è invertito	Invertite il canale del throttle sul trasmettitore
	Motore disconnesso dal ricevitore	Aprire la fusoliera ed assicurarsi che il motore sia connesso al ricevitore
Rumore e vibrazioni eccessive dell'elica	Elica, ogiva dell'elica o motore danneggiati	Sostituisci i componenti danneggiati
	L'elica non è bilanciata	Bilanciare l'elica

Problema	Possibile causa	Soluzione
Durata del volo ridotta o aereo sottopotenziato	La carica della batteria di volo è bassa	Ricaricare completamente la batteria di volo
	L'elica è montata a rovescio	Montare l'elica con la superficie con i numeri rivolta in avanti
	La batteria di volo è danneggiata	Sostituire la batteria di volo e seguire le istruzioni per la batteria di volo
	Il volo potrebbe effettuarsi in condizioni di freddo eccessivo	Assicurarsi che la batteria sia tiepida prima dell'uso
	La capacità della batteria troppo bassa per le condizioni di volo	Sostituire la batteria o utilizzare una batteria con capacità maggiori
Il LED sul ricevitore lampeggia velocemente e il velivolo non si collega al trasmettitore (durante il binding)	Il trasmettitore è troppo vicino al velivolo durante il processo di binding	Spegnere il trasmettitore, aumentare la distanza fra il trasmettitore e il velivolo, disconnettere e riconnettere la batteria di volo al velivolo e seguire le istruzioni di binding
	L'interruttore o il pulsante di collegamento non è tenuto abbastanza lungo durante il processo di binding	Spegnere il trasmettitore e ripetere il processo di binding. Tenere il pulsante di binding premuto sul trasmettitore finché il ricevitore non viene sincronizzato
	Il velivolo o il trasmettitore sono troppo vicini ad altri trasmettitori o fonti wireless	Spostare il modello e la trasmittente in un luogo diverso e riprovare la procedura di binding
Il LED sul ricevitore lampeggia velocemente e il velivolo non si collega al trasmettitore (dopo il binding)	Meno di 5 secondi di attesa fra la prima recensione del trasmettitore e il collegamento della batteria di volo al velivolo	Lasciare il trasmettitore acceso, disconnettere e riconnettere la batteria di volo al velivolo
	È stato effettuato il binding del velivolo alla memoria di un modello differente (solo radio ModelMatch)	Selezionare la corretta memoria del modello sul trasmettitore, disconnettere e riconnettere la batteria di volo al velivolo
	La carica della batteria di volo o del trasmettitore è troppo bassa	Sostituire le batterie
	La trasmittente potrebbe essere stata Bindata ad un modello differente (o con un protocollo DSM differente)	Selezionare il giusto trasmettitore o effettuare nuovamente il Binding con un trasmettitore diverso
	Il velivolo o il trasmettitore sono troppo vicini ad altri trasmettitori o fonti wireless	Spostare il modello e la trasmittente in un luogo diverso e riprovare la procedura di riconoscimento
La superficie di controllo non si muove	La superficie di controllo, il giunto o il servo sono danneggiati	Sostituire o riparare i componenti danneggiati e regolare i comandi
	Il cavo è danneggiato o i connettori sono allentati	Eeguire un controllo dei cavi e dei connettori, collegare o sostituire se necessario
	La carica della batteria di volo è bassa	Ricaricare completamente la batteria di volo
	I giunti di controllo non si muovono	Accertarsi che i giunti si muovano liberamente
Comandi invertiti	Le impostazioni del trasmettitore sono invertite	Impostare i controlli sul trasmettitore in modo corretto
Il motore perde potenza	Danno al motore o ai componenti di alimentazione	Eeguire un controllo del motore e dei componenti per vedere se presentano danni (sostituire se necessario)
Il motore pulsa e poi si spegne	L'alimentazione della batteria è sotto il livello del ricevitore /ESC taglio a bassa tensione (LVC)	Ricaricare la batteria di volo o sostituire la batteria che non è funziona più correttamente
Servo lock o freezes alla massima corsa	Il valore di impostazione della corsa è impostato oltre il 100%, sovraccaricando il servo	Impostare la corsa al 100% o ad un valore inferiore e/o impostare i sub-trim a zero e regolare i giunti meccanicamente

## Pezzi di ricambio

Codice	Descrizione
SPMA3179	Rilasciare il stick del trasmettitore
EFLB1501S25	Batteria Li-Po 150mAh 1S 3.7V 25C
EFLC1008	Caricatore 1S USB Li-Po 300mA
HBZ4406	Set carrello: Sport Cub
HBZ4420	Ala: Sport Cub
HBZ4413	Foglio adesivi: Sport Cub
HBZ44520	Fusibile c/elettronica: Sport Cub
HBZ4467	Solo fusoliera: Sport Cub
HBZ4431	Set coda: Sport Cub
HBZ4401	Elica ed ogiva: Sport Cub
HBZ4429	Motore: Sport Cub
HBZ4430	Riduttore completo: Sport Cub
HBZ4421	Rinvii/Squadrette: Sport Cub
HBZ4404	Albero elica: Sport Cub
SPMSA200	Servo lineare a corsa lunga 2.3g
SPMRMLP6	MLP6DSM SAFE Trasmettitore Mode 2

## Pezzi opzionali

Codice	Descrizione
EFLUA1190	Set di galleggianti: UMX Carbon Cub SS
EFLB1501S45	Batteria LiPo 150mAh 1S 3.7V 45C
SPMXC1040	Caricabatterie 1S LiPo a 4 porte AC / DC S44
SPMXC1060	Caricabatterie 1S USB LiPo a 6 porte S63

## 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 i 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 tali casi 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 la garanzia e le riparazioni

Paese di acquisto	Horizon Hobby	Contatti	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 UE:****Hobbyzone Sport Cub S 2 615mm RTF (HBZ444000);** Con la presente, Horizon

Hobby, LLC dichiara che il dispositivo è conforme a quanto segue: Direttiva europea bassa tensione (LVD) 2014/35/UE; Direttiva europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) 2014/30/UE; 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.

**Hobbyzone Sport Cub S 2 615mm BNF (HBZ44500);** 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.

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

**NOTA:** questo prodotto contiene batterie coperte dalla direttiva europea 2006/66 / CE, che non possono essere smaltite con i rifiuti domestici. Attenersi alle normative locali.

**Gamma di frequenza wireless e Potenza di uscita wireless:****Trasmittitore:**

2402.0–2478.0MHz

17.7dBm

**Ricevitore:**

2402.0–2478.0MHz

18.87dBm

**Produttore ufficiale dell'UE:**

Horizon Hobby, LLC

2904 Research Road

Champaign, IL 61822 USA

Importatore ufficiale dell'UE:

Horizon Hobby, GmbH

Hanskampring 9

22885 Barsbüttel Germany

**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.



Questo prodotto è un UAS di classe C4 come definito dall'Agenzia dell'Unione europea per la sicurezza aerea (EASA).



© 2023 Horizon Hobby, LLC

HobbyZone, the HobbyZone logo, E-flite, SAFE, the SAFE logo, DSM, DSM2, DSMX, IC3, Bind-N-Fly, the BNF logo, 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.

US 9,930,567. US 10,419,970. US 9,056,667. US 9,753,457. US 10,078,329.

US 8,672,726. US 7,898,130. D578,146.

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