PROGENERGY Shop rinnovabili
www.progenergy.com
RIVENDITORE AUTORIZZATO

Two dots

Go!!! GPS

ACTION CAMERA DRONE

ISTRUZIONI

SOMMARIO

Avvertenze 1

Norme di sicurezza 2

Controlli preliminari 3

1.Contenuto 4

2.Preparazione del controller e del drone 4

3.Funzioni del controller 5

4.Procedura di avvio 6

5.Procedura di reset 7

6.Modalità GPS 8

7.Controlli in volo 12

8.Funzioni speciali 14

9.Installazione e sostituzione dei componenti 16

10.Risoluzione problemi 18

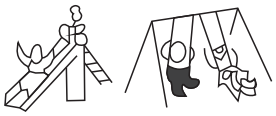
11.Batterie al litio: avvertenze 18

AVVERTENZE

- Il drone non è un giocattolo ed è progettato per essere utilizzato da maggiori di anni 14.
- Assicurarsi sempre che l'area destinata al volo sia sgombra da ostacoli, assicurarsi che il drone voli sempre ad almeno 2 metri da sé stessi e da altre persone.
- Assicurarsi che non ci siano altri droni con la stessa frequenza.
- Non perdere mai di vista il drone mentre vola.
- La portata di volo è di circa 200m: non far allontanare il drone oltre quella distanza o il segnale potrebbe perdere intensità.
- Rimuovere tutte le batterie dal drone e dal controller in caso di inutilizzo.
- Non sovracaricare mai le batterie.
- Non caricare mai le batterie lasciandole incustodite.
- Non aprire il drone e/o le batterie.
- In caso di perdite di fluido e di conseguente contatto con gli occhi, utilizzare subito acqua fresca e recarsi immediatamente in ospedale.
- Non toccare mai i motori del drone durante il volo o a volo appena concluso per evitare di scottarsi.
- Non toccare mai le eliche mentre sono in movimento.
- Smettere immediatamente di utilizzare il drone nel caso in cui abbia riportato dei danni.
- Smaltire sempre le parti del drone e del controller secondo le normative vigenti.
- Non esporre la batteria del drone a temperature elevate o a fiamme.

NON FAR VOLARE IL DRONE NEI SEGUENTI CASI:

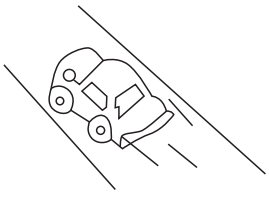
Sotto a tralicci dell'alta tensione



In luoghi ricreativi affollati

In condizione di mal tempo, in presenza di tuoni e/o fulmini

Nelle vicinanze di rotaie/vagoni



Nelle vicinanza di strade

Vicino ad alberi e corsi d'acqua

In presenza di molto vento

NORME DI SICUREZZA

- Mantenere la distanza di sicurezza dalle persone durante la fase di volo, perché il drone è un dispositivo pericoloso. Il montaggio errato, così come il telaio danneggiato, i componenti elettronici difettosi e l'utilizzo improprio del drone possono causare danni accidentali al dispositivo e alle persone. Si prega di prestare particolare attenzione alle norme di sicurezza e di informarsi sulle responsabilità in caso di danni a cose o persone.
- Mantenere la distanza di sicurezza da ostacoli o persone.

La velocità e l'assetto di un drone volante radiocomandato sono soggette a variazioni, quindi il drone può causare danni. Il pilota è tenuto a mantenere il drone lontano da persone, edifici, linee elettriche, ecc.

- Per la propria sicurezza, si consiglia di non utilizzare il drone in caso di pioggia, temporale, presenza di tuoni o lampi. Non utilizzare in prossimità di altre persone e di loro proprietà.
- Evitare ambienti umidi.

Il drone contiene numerosi componenti elettronici che vanno mantenuti asciutti. L'esposizione all'umidità e al vapore può causare danni ai componenti e conseguenti incidenti.

- Utilizzo in sicurezza.

Si prega di utilizzare il drone in maniera consona alle proprie capacità fisiche e alle abilità di controllo. Affaticamento, distrazione e in generale l'utilizzo improprio del dispositivo aumentano la possibilità di incidenti.

- Mantenersi a distanza dai componenti rotanti.

I componenti rotanti possono causare seri danni e ferite. Mantenere il viso e il corpo a debita distanza dai componenti rotanti e dai motori.

- Non esporre a fonti di calore.

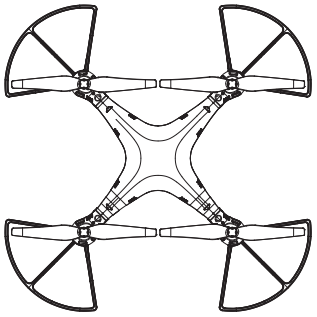
Il drone è composto da parti in metallo, fibra, plastica, componenti elettronici, ecc. Non esporre il drone a fonti di calore e alla luce diretta del sole per evitare il rischio di deformazioni e danni.

- Non toccare il motore finché è caldo per evitare il rischio di ustioni.

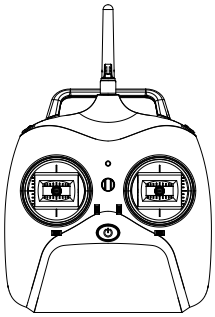
CONTROLLI PRELIMINARI

- L'area destinata al volo deve essere sufficientemente ampia. Si suggerisce un'area non inferiore a 8 metri di lunghezza per un'altezza minima di 5 metri.
- Accertarsi che le batterie del drone e del controller siano perfettamente cariche.
- Si prega di rispettare la procedura di accensione e spegnimento. Accendere per primo il controller e successivamente il drone; a volo ultimato spegnere prima il drone e poi il controller. L'ordine errato della procedura può causare la perdita di controllo del drone con conseguenti rischi per cose e persone. Si prega di memorizzare e seguire la procedura corretta di accensione e spegnimento.
- Controllare la tenuta dei collegamenti tra la batteria, il motore, ecc. Le vibrazioni possono causare la disconnessione dell'alimentazione e la conseguente perdita di controllo del drone.
- L'utilizzo improprio può far precipitare il drone, causando danni al motore, rumore, perdita di stabilità e persino impossibilità al volo.
- Il drone deve volare all'interno del raggio d'azione del suo sistema di controllo. Evitare di volare in prossimità di edifici alti, cavi dell'alta tensione e altri luoghi che possono interferire con il segnale di controllo. In caso di perdita di segnale il drone è fuori controllo e può causare danni a cose e persone.

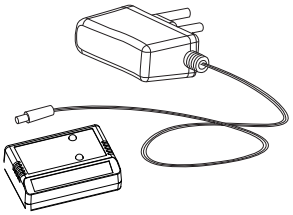
1.CONTENUTO



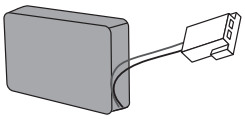
DRONE



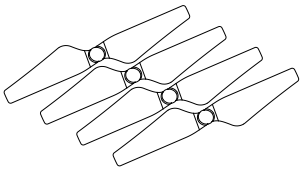
TELECOMANDO



CAVO DI RICARICA
E ALIMENTATORE



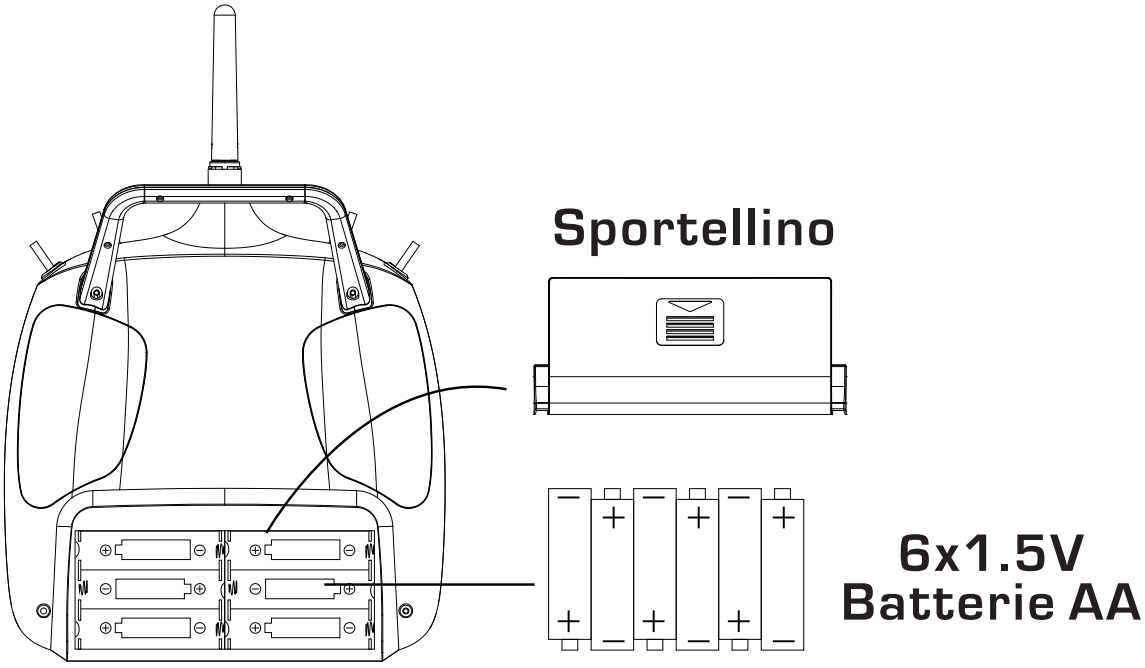
BATTERIA Li-Po



ELICHE DI RICAMBIO

2.PREPARAZIONE DEL CONTROLLER E DEL DRONE

INSERIMENTO DELLE BATTERIE

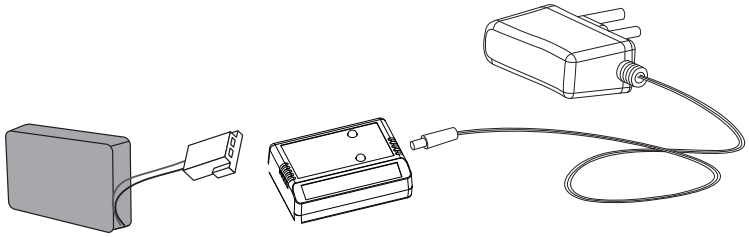


Aprire lo sportellino delle batterie ed inserire 6 batterie AA, avendo cura di seguire il corretto verso della polarità come indicato sul controller.

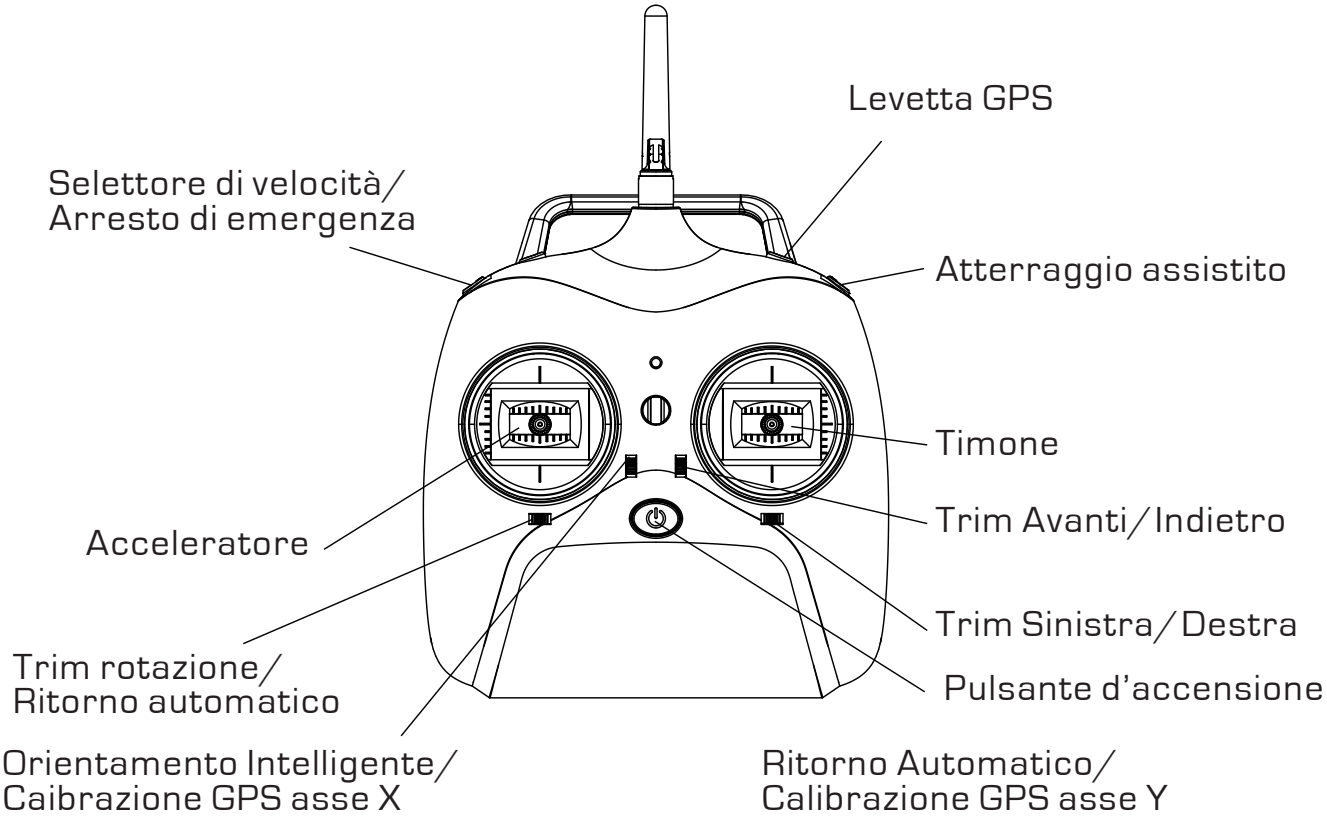
RICARICA DELLE BATTERIE

Estrarre la batteria dal drone. Inserire la batteria al carica batterie e collegare il carica batterie ad una sorgente tramite il cavo in dotazione. Il LED rosso indica la ricarica in corso, a carica completa rimarrà solamente il LED verde.
Ricordarsi sempre di scollegare la batteria quando non è in uso.

NOTA: IL TEMPO MEDIO DI RICARICA E' DI CIRCA 150 MINUTI. A CARICA COMPLETA IL DRONE FUNZIONA PER CIRCA 10 MINUTI.



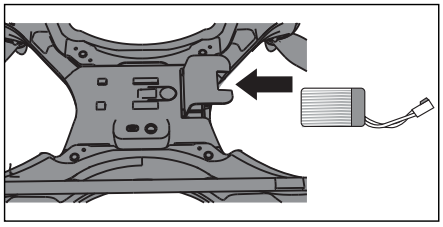
3.FUNZIONI DEL CONTROLLER



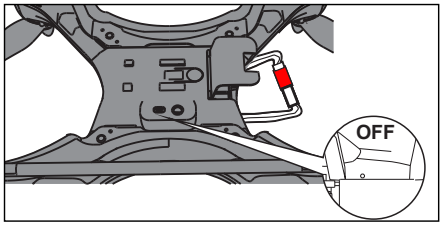
4.PROCEDURA DI AVVIO

Inserire la batteria nella sua sede e collegarla al drone tramite connettore.
Accendere il controller, posizionare il drone su una superficie piana ed accendere il drone. I LED del drone inizieranno a lampeggiare rapidamente.

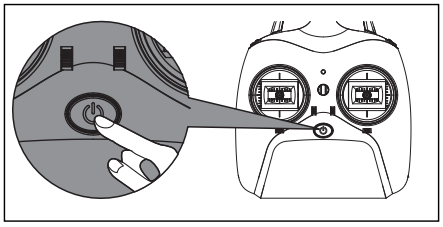
Muovere la leva analogica sinistra prima verso l'alto, poi verso il basso e rilasciare, la leva tornerà quindi in posizione centrale automaticamente. Verrà emesso un segnale acustico e le luci sul drone smetteranno di lampeggiare per rimanere fisse ad indicare il corretto abbinamento tra drone e controller.



1

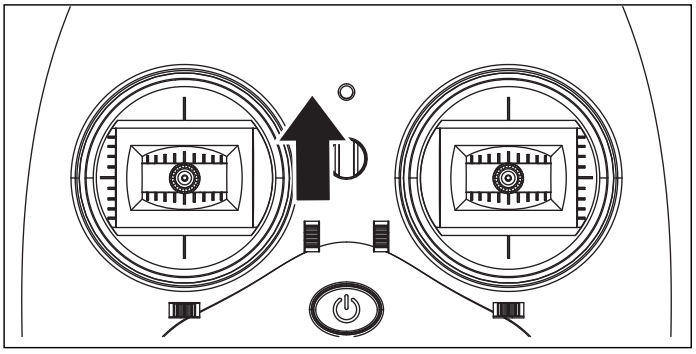


2

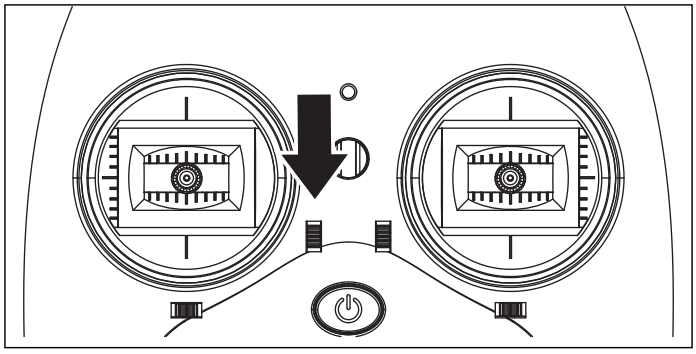


3

DIAGRAMMA DI PAIRING



1



2

Rimuovere sempre la batteria dopo l'utilizzo. Spegnere sempre il controller dopo il volo e rimuovere le batterie in caso di inutilizzo per un tempo prolungato.

ARRESTO DI EMERGENZA

Se il drone si trova in una situazione di emergenza e sta per colpire persone o ostacoli, è necessario premere immediatamente e tenere premuto per almeno 3 secondi il tasto posizionato nella parte superiore sinistra del radiocomando. Le eliche si fermeranno all'istante.

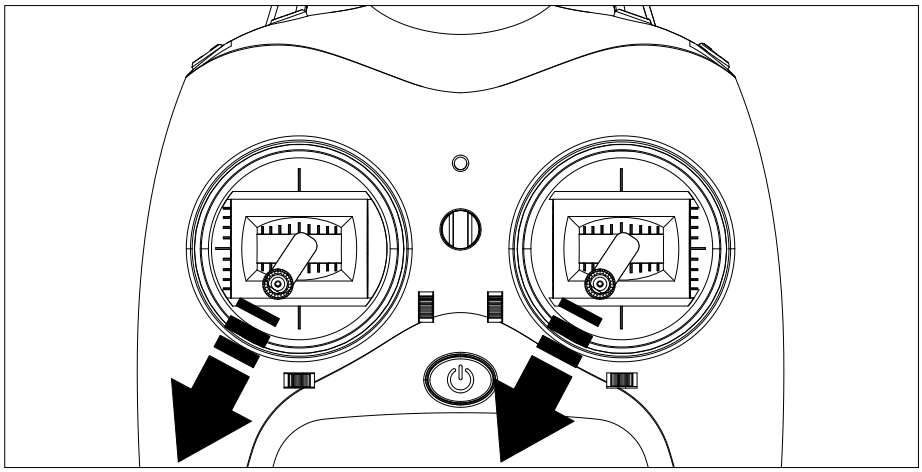
Suggerimento: evitare di usare il tasto per l'arresto di emergenza a meno che non sia strettamente necessario, dato che tale procedura blocca le eliche e fa precipitare il drone.

AVVISO LIMITE AREA OPERATIVA

Se il drone dovesse trovarsi al di fuori dell'area operativa rispetto al radiocomando, si sentirà un segnale acustico ad indicare il pericolo. Far rientrare il drone nel raggio d'azione del radiocomando altrimenti potrebbe non rispondere più. In caso di perdita di segnale il drone terrà in memoria l'ultimo comando ricevuto.

5.PROCEDURA DI RESET

Prima di iniziare a far volare il drone (o in caso di necessità), è fondamentale resettare i giroscopi contenuti al suo interno. Per fare ciò spostare entrambe le levette nell'angolo in basso a sinistra per qualche secondo, le luci sul drone inizieranno a lampeggiare per poi rimanere fisse, a conferma dell'avvenuto reset.



6.MODALITÀ GPS

I drone GO!!! GPS ha una modalità GPS integrata che garantisce una maggiore precisione durante il posizionamento in aria.
È possibile utilizzare il drone sia con modalità GPS attiva che disattiva. Per attivare la ricezione del segnale GPS seguire la procedura sotto elencata.

PROCEDURA

1) Fare attenzione che la levetta metallica posta nella parte superiore destra del radiocomando sia rivolta verso il basso prima di effettuare il pairing tra radiocomando e drone.

2) Spostare l'interruttore relativo alla calibrazione della bussola dell'asse X verso l'alto per 3 secondi, il radiocomando emetterà un segnale acustico e i LED sul drone inizieranno a lampeggiare. Questi indicano l'inizio della procedura di calibrazione. Ruotare il drone orizzontalmente, sempre nello stesso verso fintanto che le luci sul drone non rimangono fisse.

3) Spostare l'interruttore relativo alla calibrazione della bussola dell'asse Y verso il basso per 3 secondi, il radiocomando emetterà un segnale acustico e i LED sul drone inizieranno a lampeggiare. Questi indicano la seconda parte della procedura di calibrazione GPS. Muovere il drone in posizione verticale e ruotarlo orizzontalmente, sempre nello stesso verso fintanto che le luci sul drone non rimangono fisse.

4) Spegnere drone e radiocomando. Successivamente accendere nuovamente radiocomando e drone.

5) Effettuare il pairing tra radiocomando e drone spostando la levetta sinistra sul controller prima verso l'alto, poi verso il basso. Le luci sul drone rimarranno fisse.

6) Spostare la levetta metallica relativa al segnale GPS verso l'alto. Le luci sul drone iniziano a lampeggiare.

7) Spostare nuovamente la levetta metallica verso il basso.

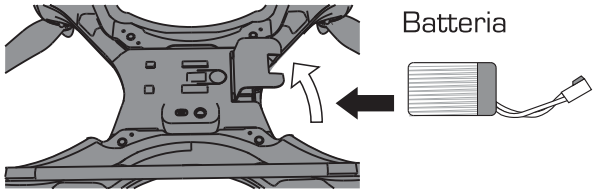
8) Effettuare il reset spostando entrambe le levette del radiocomando nell'angolo in basso a sinistra per 3 secondi.

9) Successivamente muovere entrambe le levette del radiocomando nell'angolo in basso a destra per 3 secondi. In questo modo il drone registrerà la posizione di partenza.
Attenzione: durante questa procedura non muovere il drone!

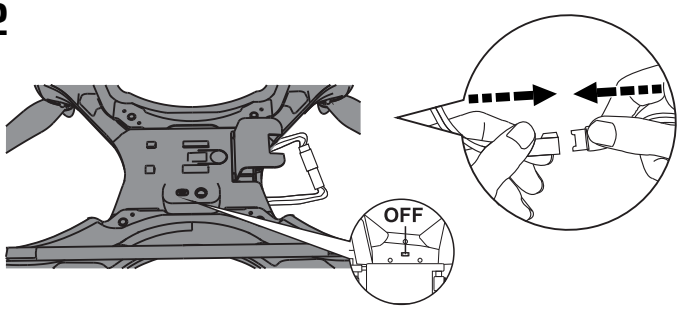
10) Spostare nuovamente la levetta metallica verso l'alto.

DIAGRAMMA DI ATTIVAZIONE GPS

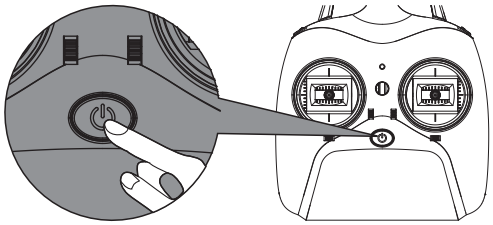
1



2

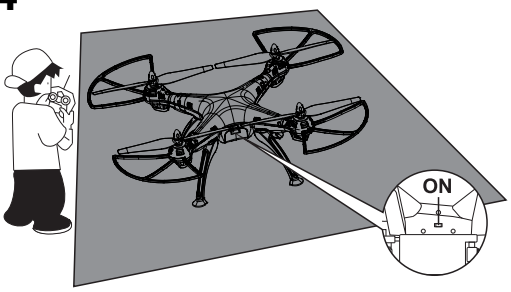


3

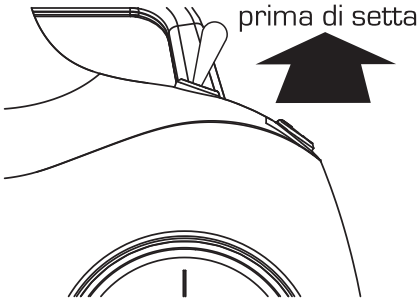


Premi 1 sec. per accendere
3 sec. per spegnere.

4

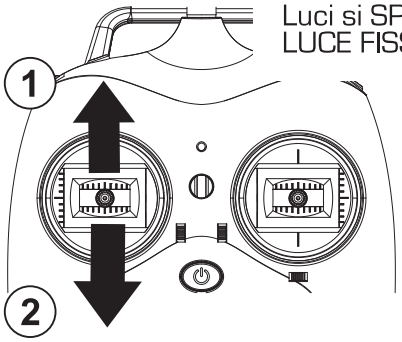


5



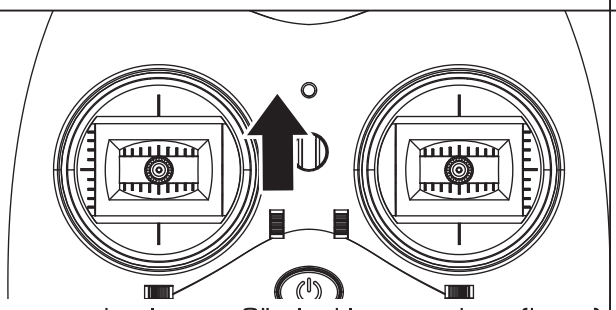
Porta la levetta indietro
prima di settare il drone

6



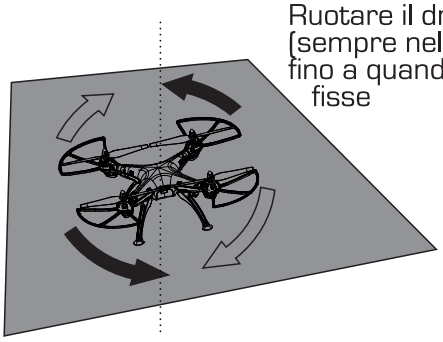
Luci si SPENGONO
LUCE FISSA = riuscito

7



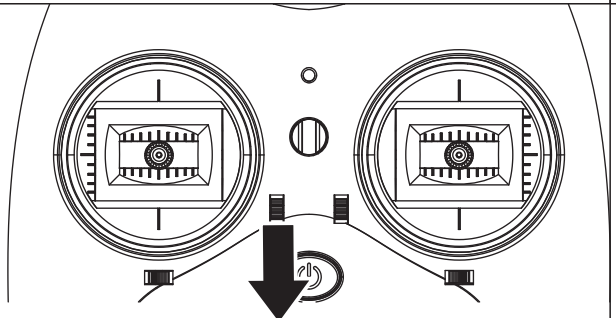
Spostare in alto per 3"= luci lampeggiano (beep)
inizio della calibrazione sull'asse X

8



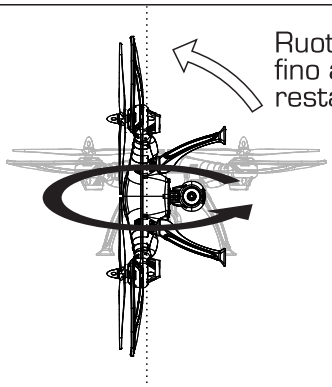
Ruotare il drone in orizzontale
(sempre nella stessa direzione)
fino a quando le luci non restano
fisse

9



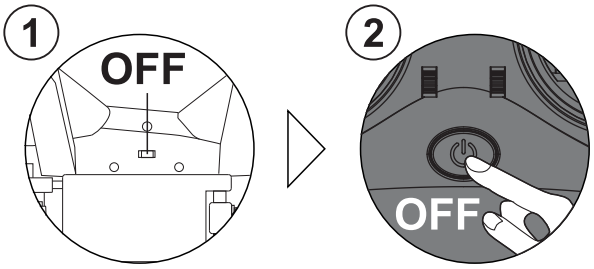
Spostare in basso per 3" = luci lampeggiano (beep)
inizio della calibrazione sull'asse Y

10



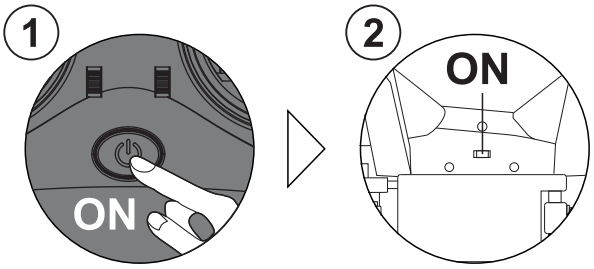
Ruotare il drone in verticale
fino a quando le luci non
restano fisse.

11



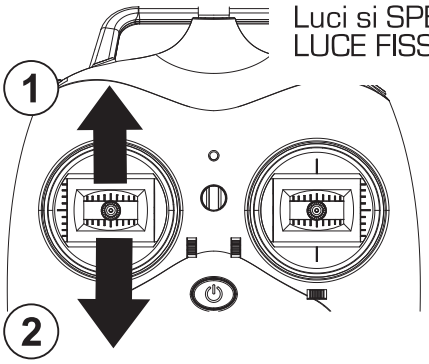
SPEGNERE IL DRONE ED IL TELECOMANDO

12



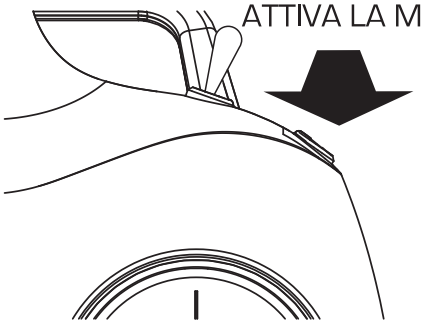
ACCENDERE IL TELECOMANDO E IL DRONE

13



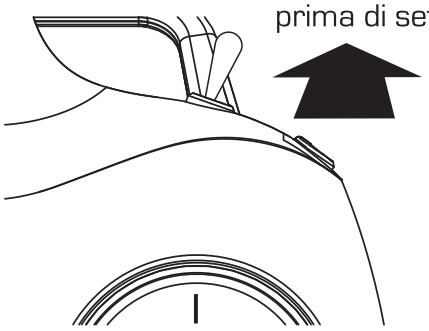
Luci si SPENGONO
LUCE FISSA = riuscito

14



Porta avanti la leva
ATTIVA LA MOD. GPS

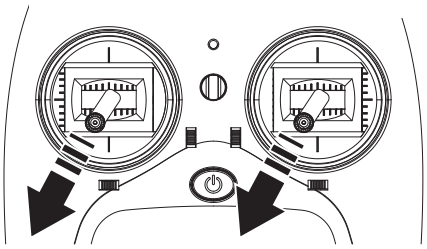
15



Portare la levetta indietro
prima di settare il drone

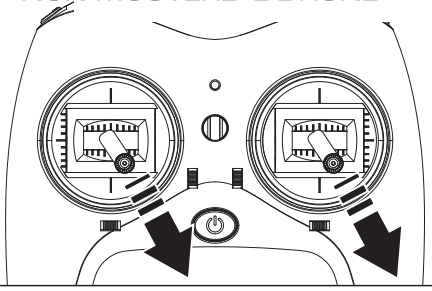
16

Muovere entrambe le leve in basso a sinistra
3 secondi per SETTARE I GIROSCOPI

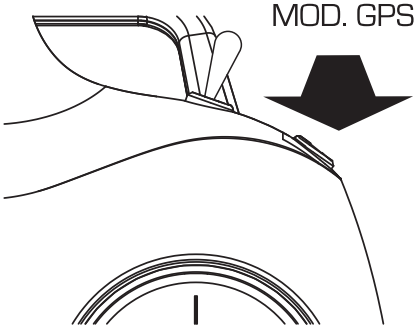


17

Muovere entrambe le leve in basso a destra
INIZIO REGISTRAZIONE PUNTO DI BASE
NON MUOVERE IL DRONE

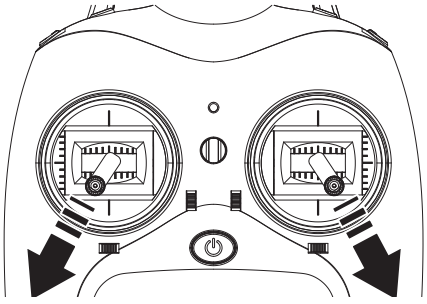


18



Muovere in avanti la leva
MOD. GPS ATTIVATA

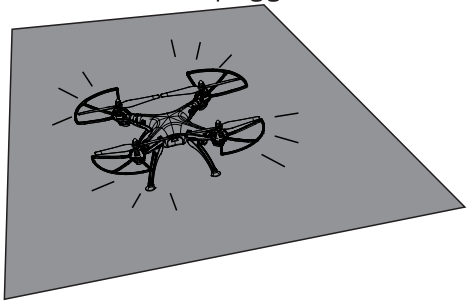
19



Per iniziare a volare muovere entrambe le levette:
la sinistra in basso a sinistra e la destra in basso
a destra.

20

Luci lampeggianti = tutto a posto
non lampeggianti = non attivo



AVVERTENZE

La precisione e potenza del segnale GPS dipende da vari fattori, i più importanti sono le interferenze, fattore da non sottovalutare.

- Vola solo in aree aperte, facendo attenzione a non volare vicino a strutture metalliche di grandi dimensioni, tralicci, antenne, cavi alta tensione poiché possono influenzare la precisione del GPS e della bussola, rendendo il drone incontrollabile e pericoloso.

- La precisione della stabilità di volo in modalità GPS del drone GO GPS è da intendersi nel raggio di circa +/- 1 metro.

- Utilizzare il drone con GPS attivo solamente all'aperto poiché in spazi chiusi non vi è la possibilità di ricevere segnale GPS.

- Non utilizzare il drone in condizioni di meteo avverse, incluso forte vento (superiore ai 10 m/s), pioggia, nebbia e neve.

- Evita ostacoli, assembramenti di persone, elettrodi ad alta tensione, alberi e acqua.

- Minimizza eventuali interferenze evitando aree con alti livelli di elettromagnetismo, incluse torri e basi per trasmissioni radio.

- Le performance del drone e della batteria sono soggette a fattori ambientali quali la temperatura e la pressione dell'aria.

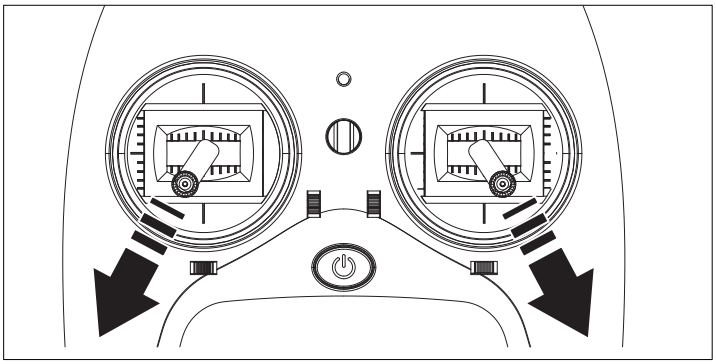
7.CONTROLLI IN VOLO

Leggere attentamente le istruzioni seguenti e non provare a volare prima di avere acquisito una certa familiarità con le possibilità di controllo.

Posizionare il drone in uno spazio aperto, piano e libero da ostacoli.
Mettersi dietro al drone stesso e orientarsi in maniera tale da essere rivolti nella stessa direzione del drone. I LED verdi e le eliche arancioni indicano la parte frontale mentre i LED rossi e le eliche nere indicano il retro.
Prima di decollare osservare lo schema di volo riportato qui di seguito, in modo da avere un'idea precisa dei comandi impartiti tramite controller.

DECOLLO

Per armare i motori portare entrambe le levette negli angoli esterni in basso, come indicato in figura, e rilasciare le levette. Muovere verso l'alto la levetta sinistra per far salire il drone alla quota desiderata.

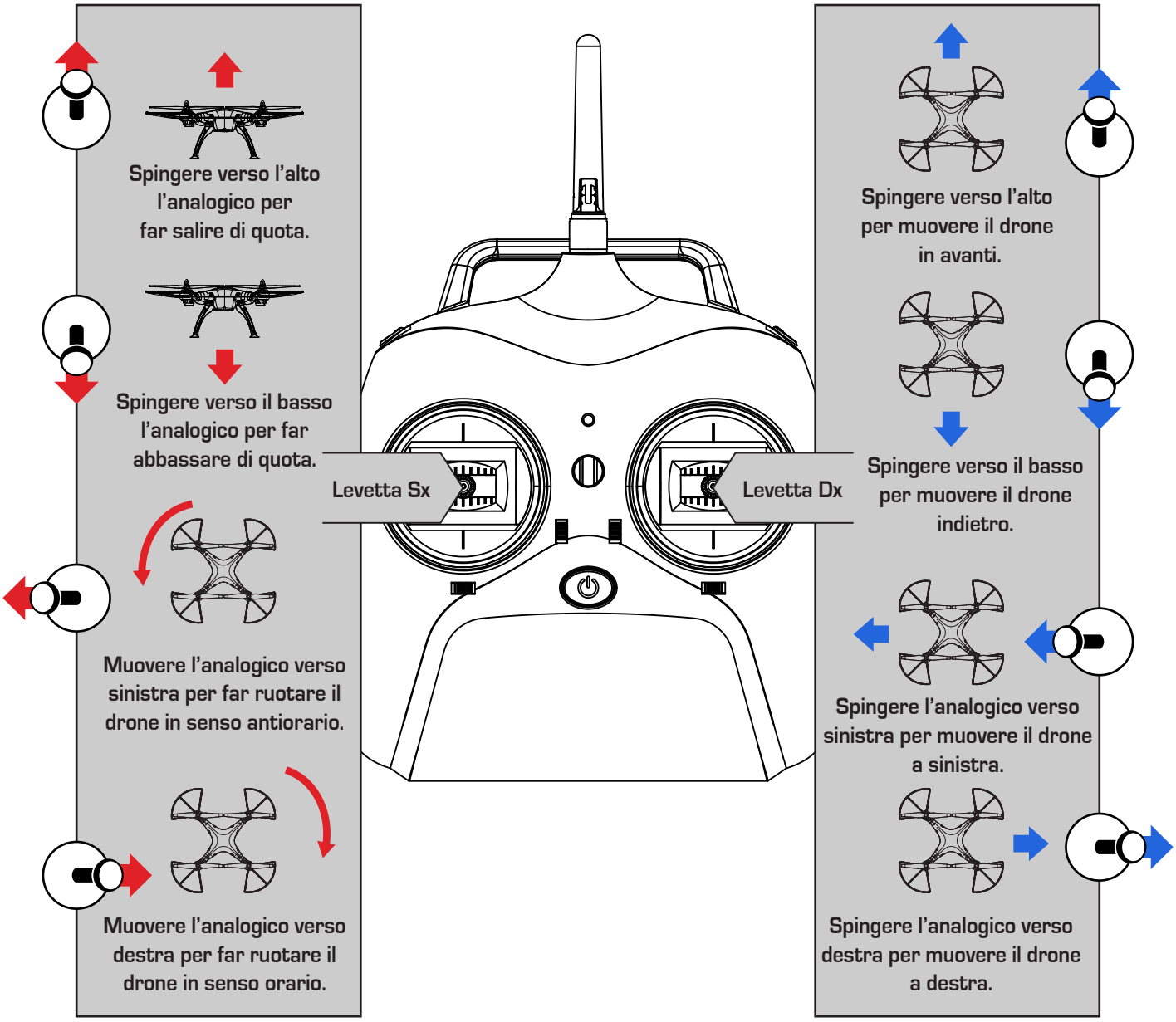


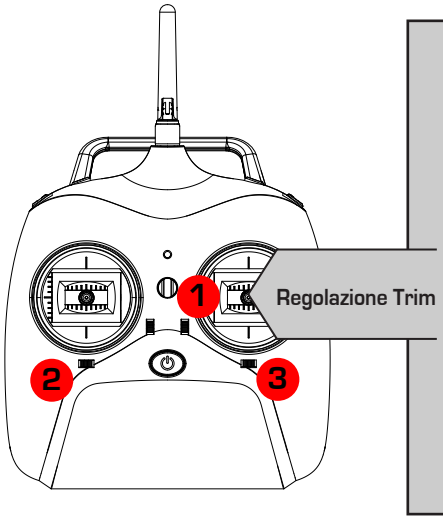
Spostare delicatamente la levetta sinistra verso l'alto per fare aumentare di quota il drone.
Grazie alla funzione denominata **"Auto-Hovering"** il drone manterrà autonomamente la quota desiderata, senza dover costantemente agire sull'acceleratore.

ATTERRAGGIO

Portare delicatamente a terra il drone spostando la levetta di sinistra verso il basso. Per disarmare i motori portare entrambe le levette negli angoli esterni in basso fino a completo spegnimento degli stessi.

COMANDI DI VOLO





Regolazione Trim Avanti/Indietro

Se al decollo il drone tende in avanti, spostare il pulsante di regolazione Trim N.1 all'indietro. In caso opposto, spostarlo in avanti.

Regolazione Trim rotazione Sinistra/Destra

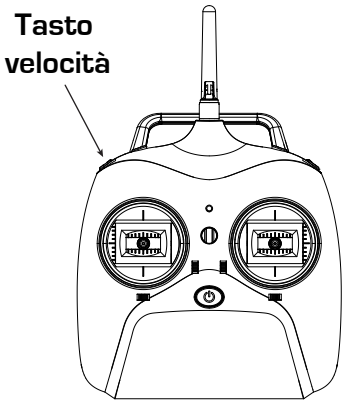
Se al decollo il drone ruota in senso antiorario, spostare il pulsante di regolazione Trim N.2 a destra. In caso opposto, spostarlo a sinistra.

Regolazione Trim imbardata Sinistra/Destra

Se al decollo il drone tende a sinistra, spostare il pulsante di regolazione Trim N.3 verso destra. In caso opposto, spingerlo a sinistra.

8.FUNZIONI SPECIALI

REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ

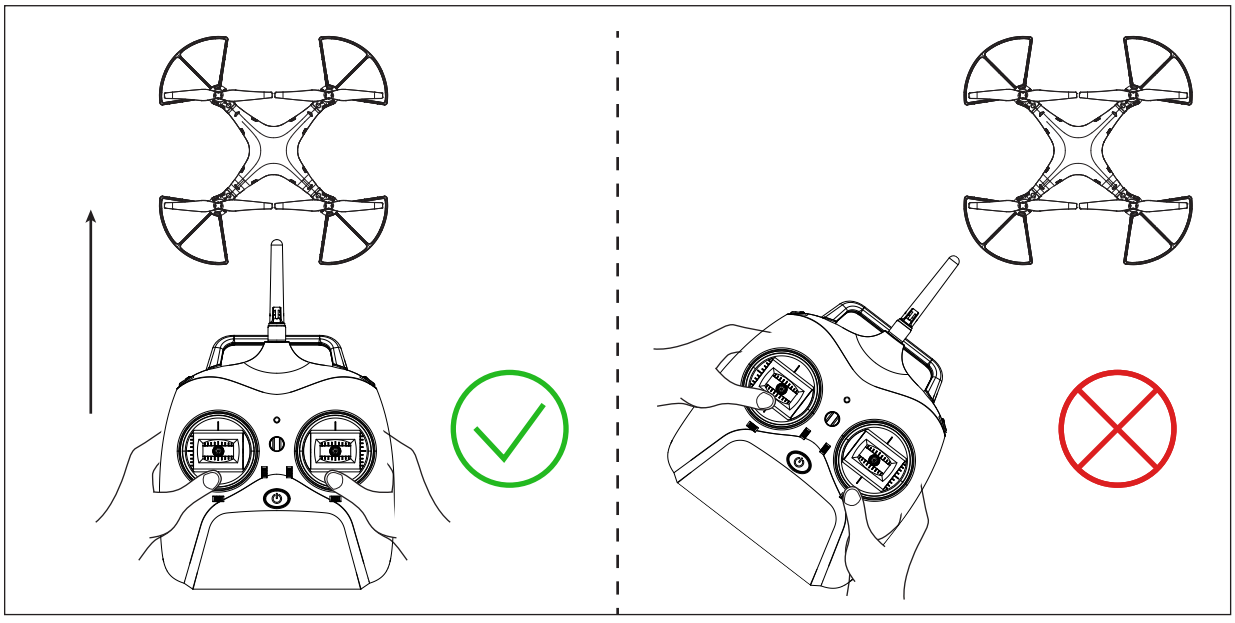


All'accensione il drone sarà settato in velocità bassa (bip singolo). Premendo il tasto Velocità sul controller (tasto superiore sinistro), si avvertirà un doppio bip, la velocità diventerà media. Premendo nuovamente, si avvertiranno tre bip e la velocità diventerà massima. Per tornare alla velocità bassa premere nuovamente il tasto Velocità.

ORIENTAMENTO INTELLIGENTE

Normalmente i droni hanno una parte anteriore e una parte posteriore contraddistinte da LED e da eliche di diversi colori. La procedura standard prevede che il pilota stabilisca qual è il fronte e quale il retro prima della fase di volo.
Il drone è dotato di una feature pensata per assistere i piloti alle prime armi semplificando i comandi di volo: grazie alla modalità Orientamento Intelligente i controlli non saranno mai ribaltati ma sempre relativi al punto di vista del pilota.
Per attivare questa funzione premere il tasto corrispondente (vedi pag.5): i LED del drone inizieranno a lampeggiare indicando che la funzione è attiva. Per disattivare questa funzione premere nuovamente il tasto; i LED del drone torneranno a luce fissa indicando che la modalità non è più attiva. È possibile attivare questa feature sia prima del decollo che durante il volo.

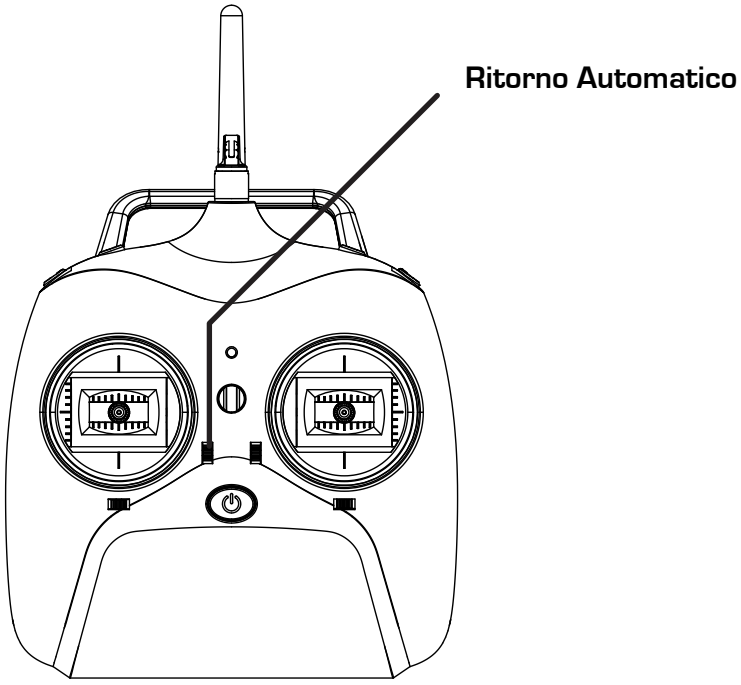
Attenzione: non utilizzare la funzione Orientamento Intelligente finché non si è sicuri di avere la parte frontale del drone di fronte a voi, onde evitare di perdere il controllo del velivolo.



RITORNO AUTOMATICO

Con questa feature sarà possibile far ritornare il drone verso pilota premendo il tasto relativo sul radiocomando. Avviando il Ritorno Automatico il drone non sarà in grado di evitare ostacoli presenti sul tragitto. Per uscire da questa modalità premere il tasto corrispondente all'attivazione.
Attenzione: prima di inziare la procedura il drone effettua una rotazione di 180°, quindi durante il ritorno i comandi saranno inverititi. Prestare molta attenzione ai controlli durante questa procedura.

Attenzione: con la funzione di Ritorno Automatico attiva non sarà possibile agire sull'analogico destro per modificarne la direzione. Sarà possibile riprendere il controllo dei comandi solamente quando il drone si trovarà a meno di 20 metri dal pilota. Agendo sullo stick di controllo destro si uscirà dalla modalità di Ritorno Automatico.



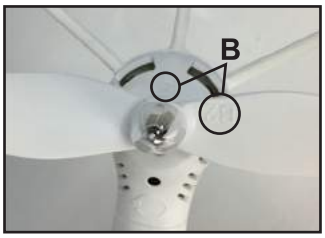
9.INSTALLAZIONE E SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI

SOSTITUZIONE DELLE ELICHE

Inserire le eliche prestando molta attenzione alla loro posizione originale. Controllare il riferimento delle lettere poste sulle eliche e sul drone, come illustrato sotto.
Infilare il fermo in plastica e fissarlo inserendo il perno metallico nel foro, come mostrato in figura. Ruotare il fermo fino al completo fissaggio.
Assicurarsi che il perno si incastri fino al fissaggio altrimenti l'elica potrebbe staccarsi provocando danni a persone o cose.
Infine, utilizzare la copertura per terminare il montaggio.

Le eliche potrebbero subire danni nel caso di un forte urto, controllare lo stato dei componenti prima di ogni volo. Sostituire le eliche danneggiate e fissarle come descritto sopra per fissarle ai motori.

1



2

3

4

5

6

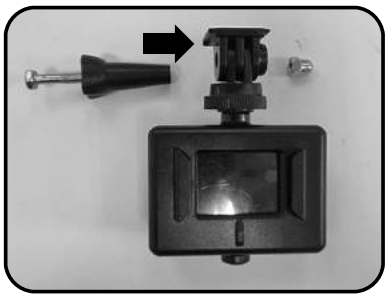
7

È importante sostituire le eliche secondo lo schema qui di seguito:

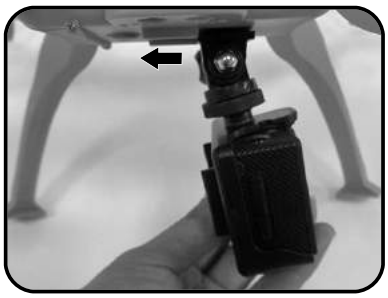
	A	B
Elica arancione anteriore sinistra=A Elica arancione anteriore destra=B		
Elica nera posteriore sinistra=B Elica nera posteriore destra=A	B	A

INSTALLAZIONE DELLA CAMERA

Il drone GO!!! GPS offre la possibilità di alloggiare qualsiasi action camera tramite l'attacco universale.
Assemblare l'action camera al supporto e agganciare il supporto al drone.
Per utilizzare l'action camera Wi-Fi inclusa nella confezione attenersi al manuale della camera.

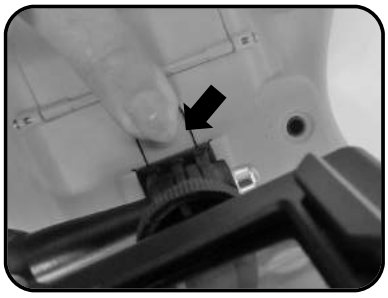


1



2

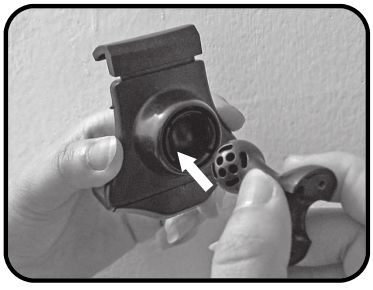
3



4

ALLOGGIAMENTO DELLO SMARTPHONE

Collegare il supporto all'attacco per smartphone.
Regolare l'apertura del supporto a seconda dello smartphone.
Posizionare la morsa sull'antenna del controller.
Utilizzare il cacciavite per stringere e fissare il supporto.



1

2

3

4

10.RISOLUZIONE PROBLEMI

Il drone non vola nella direzione corretta:

- La causa più comune è la presenza di impurità attorno a una o più eliche. Rimuovere le eliche, ripulire delicatamente e riposizionare le eliche nella maniera corretta.

- La batteria del drone o del controller è scarica. È necessario ricaricare la batteria del drone o sostituire quella del controller.

- È possibile che il trimmer sia andato fuori sincrono. È necessario seguire le istruzioni per il reset del drone ed eseguire nuovamente la procedura di stabilizzazione.

- Le eliche potrebbero non essere montate nel verso corretto. A prescindere dal colore, esistono due tipologie di eliche, ciascuna contrassegnata da una lettera (A e B). Affinché il drone voli correttamente, le eliche devono essere montate nel verso giusto (vedi pagina 17).

11.BATTERIE AL LITIO: AVVERTENZE

- Non lasciare la batteria sotto carica incustodita, onde evitare problemi di sovraccarico.

- Utilizzare solamente il cavo incluso nella confezione per ricaricare la batteria.

- Non aprire la batteria.

- Non lasciare la batteria nei pressi di fonti di calore e di oggetti infiammabili.

- In caso di surriscaldamento, cambiamento di colore o strano odore durante l'utilizzo, rimuovere immediatamente la batteria.

- Tenere la batteria lontana da liquidi.

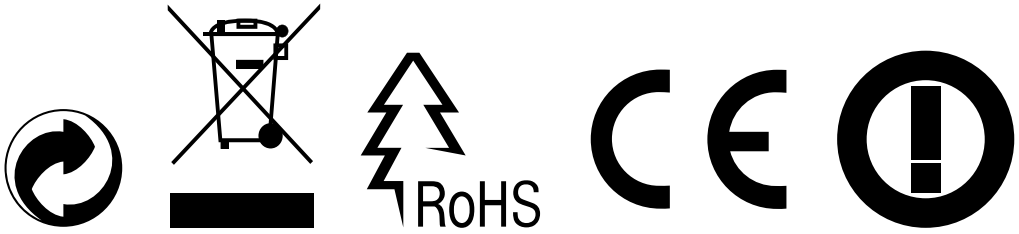
- In caso di perdite di fluido e di conseguente contatto con gli occhi, utilizzare subito acqua fresca e recarsi immediatamente in ospedale.

- Lasciare sempre le batterie in luogo fresco e asciutto.

- Non lasciare mai la batteria scarica per più di 3 settimane onde evitare il suo degrado irreversibile.

Questo drone non è un giocattolo e non è un prodotto adatto ai bambini al di sotto dei 14 anni di età.

Prodotto conforme direttiva 1999/5/CE R&TTE:
EN300 440-2; EN301 489-1; EN301 489-03



Per pezzi di ricambio, video tutorial e assitenza tecnica:

www.twodots.eu

Twodots Technology

Twodots Technology

info@twodots.it

@twodotstechnology

©2017 TwoDots è un marchio registrato da X-Joy Srl.
Prodotto e importato da X-Joy Srl - Via Primo Maggio 11/A - 21011
Casorate Sempione (Va) - Italy