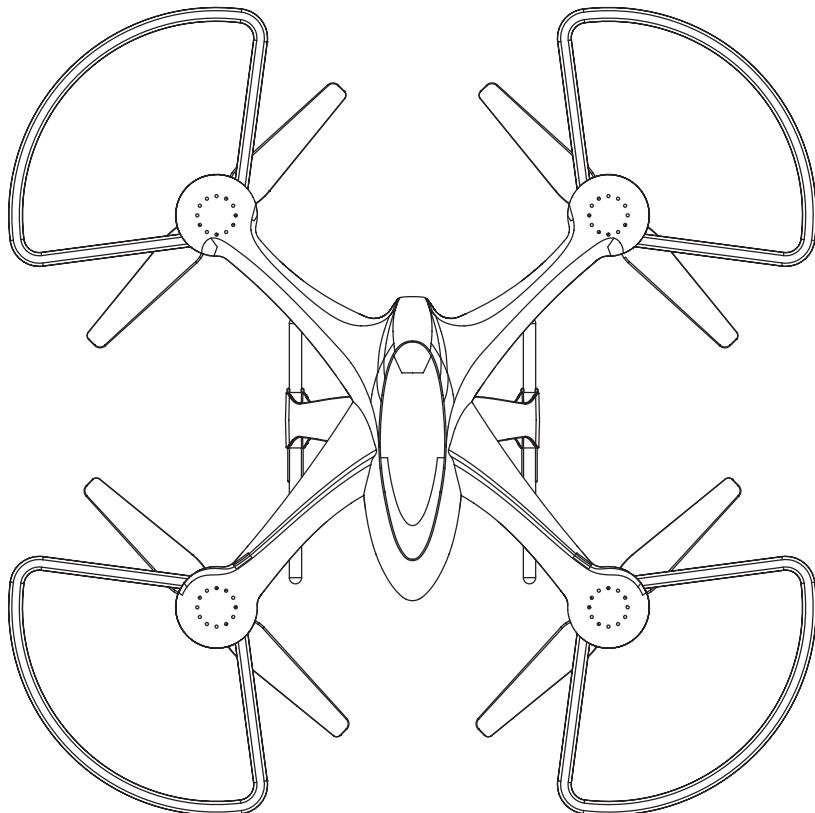


**TEKK**  
www.tekk.it

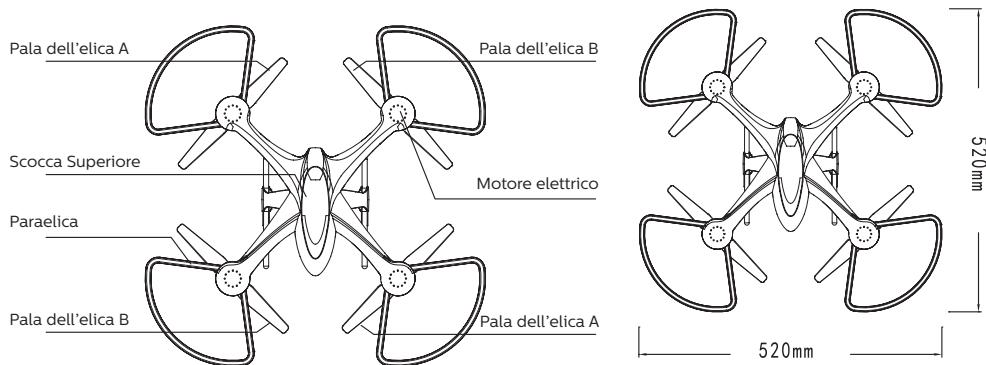
# TYPHOON



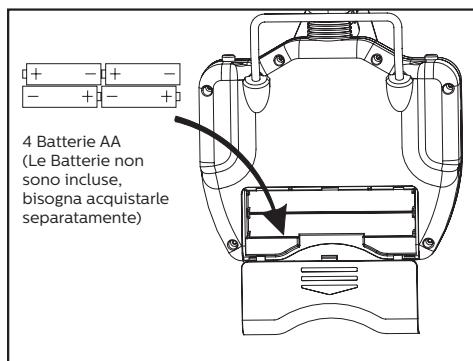
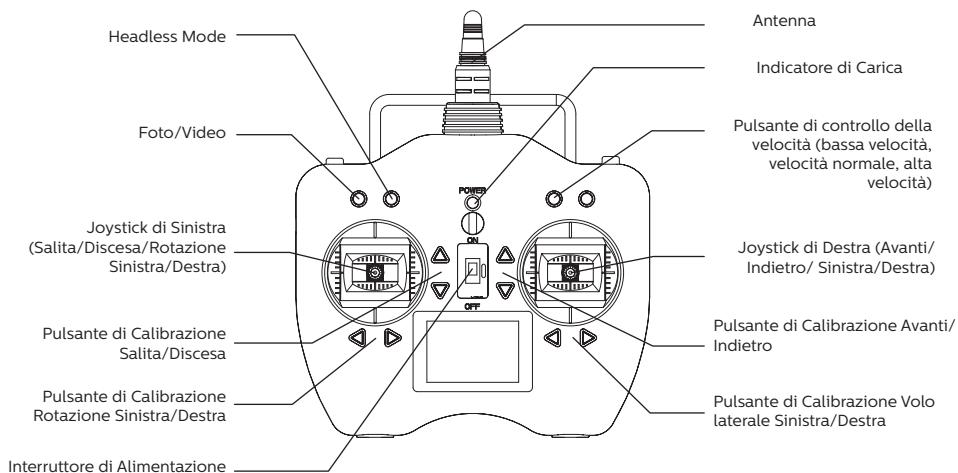
# MANUALE D'USO

Grazie per aver acquistato il drone TEKK TYPHOON. Per un utilizzo semplice e sicuro, si prega di leggere attentamente il manuale e di conservarlo in modo appropriato per tenerlo come riferimento futuro.

# COMPONENTI



# FUNZIONI DEL TELECOMANDO

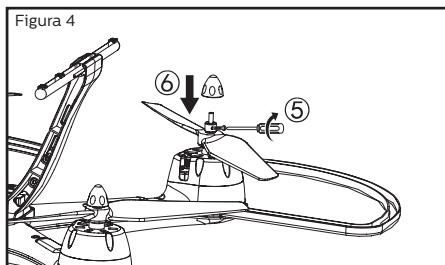
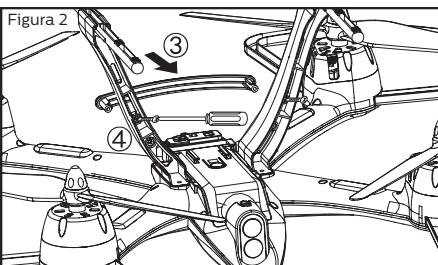
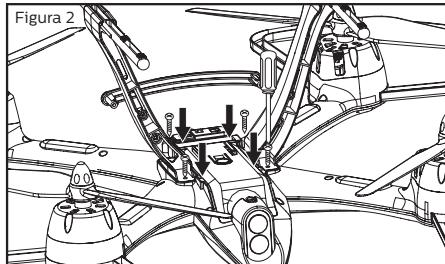
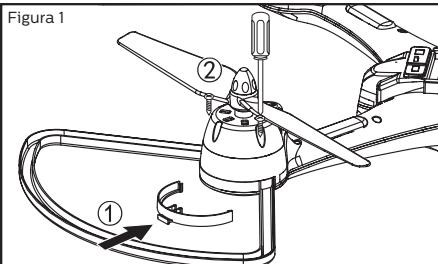


# INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA DEL TELECOMANDO

Installazione della batteria: Aprire il coperchio della batteria del telecomando e inserire 4 batterie AA nel relativo scomparto in conformità con l'etichetta dell'elettrodo.

- !** 1. Si prega di identificare gli elettrodi della batteria e dello scomparto batterie. Non inserire batterie con polarità invertita.
- 2. Non utilizzare batterie nuove insieme a batterie già utilizzate.
- 3. Non utilizzare differenti tipologie di batterie.
- 4. Rimuovere le batterie dal telecomando quando l'uso del drone resta sospeso per lunghi periodi.

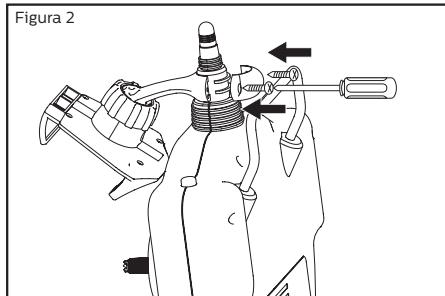
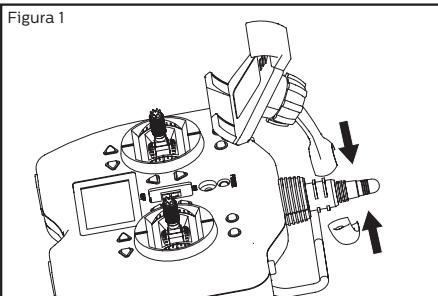
# COMPONENTI



1. Inserire il paraeliche nei fori del drone in modo conforme alla fase 1, fissare due viti come indicato nella fase 2, quindi procedere con il montaggio degli altri tre paraeliche (Figura 1).
2. Inserire il carrello di atterraggio nel foro del drone, fissare due viti e procedere con il montaggio di un altro carrello di atterraggio (Figura 2).
3. Inserire la barra di supporto del carrello di atterraggio nei fori del drone come indicato nella fase 3, fissare due viti come indicato nella fase 4 (Figura 3).
4. Inserire le pale dell'elica nei fori del drone una dopo l'altra, fissare con una vite come riportato nella fase 5 e avvitare il tappo di copertura come riportato nella fase 6; assemblare le altre eliche seguendo la stessa modalità (Figura 4). La Pala A e La Pala B non possono essere montate in senso inverso. (Per la definizione di Pala A e B si prega di far riferimento alla sezione "COMPONENTI" di pagina 1).

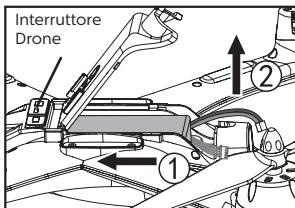
## INSTALLAZIONE PORTA CELLULARE

1. Assicurarsi di avere un cacciavite e un porta cellulare.
2. Estrarre le due viti di supporto del porta cellulare, collegarlo con il telecomando (Figura 1) e fissare le 2 viti nella parte posteriore (Figura 2).

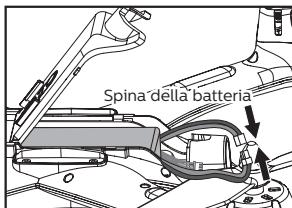


## INSTALLAZIONE DELLA BATTERIA

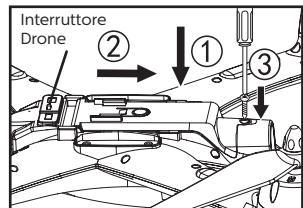
(Assicurarsi che il drone sia spento prima dell'installazione della batteria)



Utilizzare un cacciavite per allentare la vite del coperchio della batteria, spingere il coperchio della batteria nel verso indicato dalla freccia 1, aprire il coperchio seguendo la freccia 2 e installare le batterie e l'interfaccia del drone.

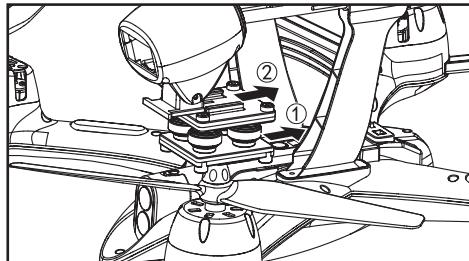


Collegare correttamente le spine della batteria e l'interfaccia del drone.

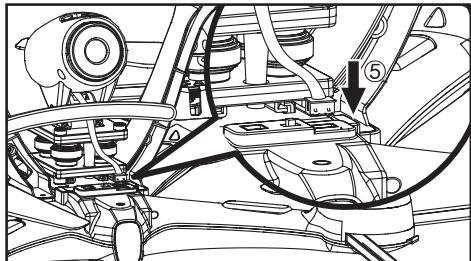


Chiudere il coperchio della batteria come indicato dalla freccia 1, spingere il coperchio della batteria seguendo il verso indicato freccia 2 fino a quando non si sarà bloccato e riavvitare la vite come da freccia 3 in modo da fissarlo.

## INSTALLAZIONE DELLA BASE E DEI COMPONENTI DELLA FOTOCAMERA



Inserire la base della fotocamera nella cavità posta sul fondo del drone, spingendo nella direzione della freccia 1, poi inserire la fotocamera wifi/2 Mega Pixels nella cavità posta sulla parte superiore della base fotocamera spingendo nella direzione indicata dalla freccia 2.



Dopo l'installazione della fotocamera, collegare la fotocamera al drone come indicato dalla freccia 5.

## RICARICA DELLA BATTERIA

Collegare le batterie al caricatore e collegarlo alla presa elettrica. Si prega di supervisionare fino a quando la luce non si sarà spenta.

Staccare la spina di alimentazione ed estrarre le batterie che potrebbero essersi surriscaldate dopo il processo di carica.

Quando la batteria sarà collegata al caricabatterie si accenderà una spia rossa che diventerà verde una volta completato il processo di ricarica.

### AVVISO:

1. Prima della ricarica controllare il voltaggio del caricabatterie e della spina e assicurarsi che siano conformi alle normative elettriche locali.
2. Effettuare la ricarica sotto supervisione.
3. Dopo l'utilizzo del drone le batterie generano ancora calore. Attendere circa 30 minuti dal termine dell'utilizzo prima di effettuare la ricarica delle batterie fino a quando non si saranno raffreddate per evitarne il danneggiamento.
4. Non mettere le batterie nella gomma per evitare che esplodano.

AVVISO: Si prega di estrarre la batteria quando il drone resterà inutilizzato per lunghi periodi di tempo.

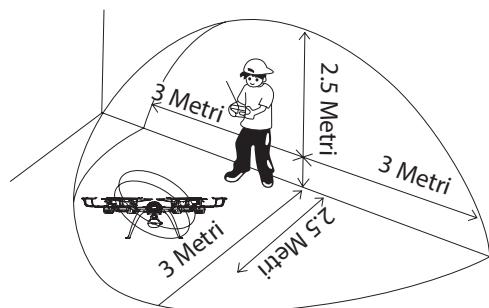
## PREPARAZIONE PER IL VOLO DEL DRONE

1. Il drone può essere azionato a circa 300 metri di distanza, sarà fuori controllo laddove non venga rispettato questo limite.
2. Posizionare l'interruttore del drone su "OFF", inserire la batteria al litio al suo interno e spingere l'interruttore su "ON". Posizionare il drone in posizione piana e sarà pronto per la sincronizzazione di frequenza.
3. Tirare la leva del joystick verso il basso, accendere l'interruttore del telecomando e spingere la leva del joystick verso l'alto per poi tirarla indietro verso il basso. Il telecomando farà un ronzio e la spia luminosa smetterà di lampeggiare diventando fissa. Questo significa che la sincronizzazione di frequenza è andata a buon fine.

## AMBIENTE DI VOLO

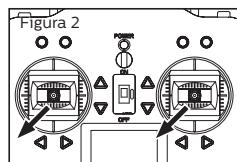
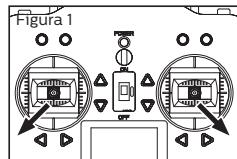
1. L'utilizzo del drone è ideale durante giornate calde e soleggiate.
2. Non utilizzare il drone in caso di condizioni atmosferiche avverse o in caso di vento forte per evitare di perderlo o che subisca danni.
3. L'utilizzo del drone è idoneo sia all'aperto che al coperto in luoghi spaziosi in assenza di ostacoli, di animali o di altre persone

## DISTANZA DI SICUREZZA



# INTRODUZIONE ALLE FUNZIONI DEL DRONE

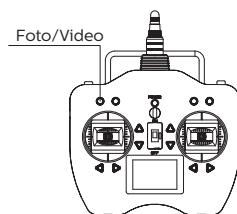
1. Sincronizzare le frequenze di drone e telecomando: accendere l'interruttore di alimentazione, posizionare il drone in posizione piana, accendere l'interruttore del telecomando e spingere la leva del joystick di sinistra verso il basso; la spia luminosa del drone lampeggerà sempre più velocemente, dopodiché spingere la leva del joystick verso l'alto per poi tirarla indietro verso il basso. Il telecomando farà un ronzio e la spia luminosa smetterà di lampeggiare diventando fissa. Questo significa che la sincronizzazione di frequenza è andata a buon fine.
2. Calibrazione giroscopio: dopo aver sincronizzato la frequenza, spingere il joystick di sinistra e di destra nella direzione indicata dalla Figura 1, la spia luminosa del drone lampeggerà fino a quando la calibrazione non sarà terminata, dopodiché diventerà fissa.
3. Test di sblocco: per sicurezza è necessario spingere il joystick di sinistra e di destra in basso a sinistra come indicato dalla figura 2. Tenere i joysticks in questa posizione per 3-5 secondi e rilasciare per poi spingere verso l'alto la leva del joystick che consente al drone di volare. Dopo aver sbloccato o arrestato il volo, il drone si bloccherà automaticamente entro 5 secondi laddove la leva del joystick non verrà più azionata; per cui sarà necessario sbloccare nuovamente il drone per consentirne il volo.



Avviso: Laddove il drone dovesse subire delle piccole deviazioni a seguito di una caduta, posizionare il drone sul suolo, spingere il joystick di sinistra in basso a sinistra e quello di destra in basso per favorire la calibrazione automatica. Dopo questa azione il drone avrà recuperato la sua stabilità.

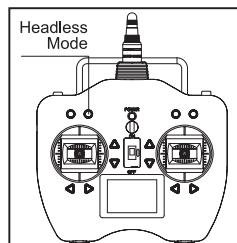
## HEADLESS MODE

1. La modalità "Headless mode" si avverrà per due volte un ronzio e, indipendentemente da dove si trovi direzionata la testa, il drone si muoverà secondo la direzione impostata sul joystick di destra. Per disattivare tale modalità basterà premere nuovamente il pulsante Headless mode.
2. L'utilizzo all'aperto con un basso livello di carica della batteria potrebbe causare l'atterraggio del drone in luoghi lontani o non sicuri. Per evitare tale evenienza il drone è stato progettato con funzione di avviso di sicurezza che farà lampeggiare la spia luminosa del drone in caso il livello di carica della batteria si abbassi. In tal caso bisogna far tornare indietro il drone e sostituire le batterie.

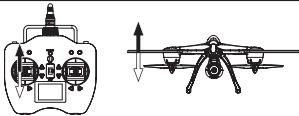
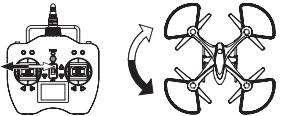
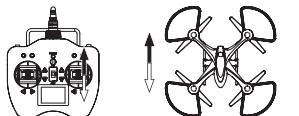
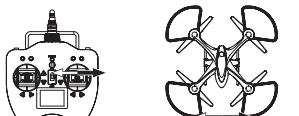
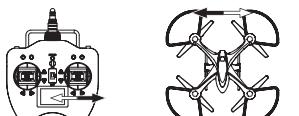
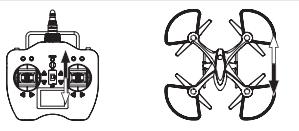
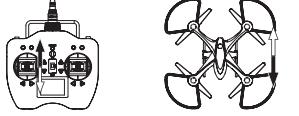
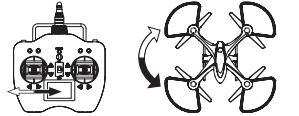


## FOTO/VIDEO

1. Per attivare la modalità foto basterà premere una sola volta il pulsante di azionamento foto presente sul telecomando. Una volta azionata la funzione, sarà possibile premere nuovamente il pulsante per scattare la foto che verrà salvata nella SD card; la spia luminosa del drone si illuminerà per indicare che lo scatto è andato a buon fine.
2. Tenendo premuto più a lungo il pulsante sarà possibile attivare la funzione video che farà lampeggiare la spia luminosa del drone. Premendo nuovamente a lungo sarà possibile arrestare il video che verrà salvato nella SD card. La spia luminosa terminerà di lampeggiare rimanendo fissa.
3. Prima di scattare foto e video, bisogna innanzitutto collegare la fotocamera al drone e attivare l'interruttore di accensione del drone.

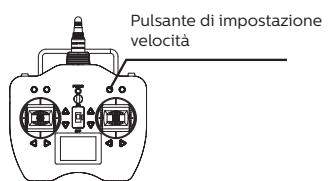


## OPERAZIONI DI VOLO E CALIBRAZIONE

<b>Salita/Discesa</b>	Il drone salirà/scenderà quando verrà premuta/tirata la leva del joystick sinistro.	
<b>Rotazione</b>	Il drone ruoterà verso sinistra/destra quando la leva del joystick sinistro verrà girata verso sinistra/destra.	
<b>Avanti/ Indietro</b>	Il drone si sposterà avanti/indietro quando il joystick di destra verrà azionato verso l'alto o il basso.	
<b>Volo laterale</b>	Il drone si sposterà lateralmente verso sinistra/destra quando la leva del joystick destro verrà girata verso sinistra/destra.	
<b>Calibrazione spostamento laterale</b>	Premere il pulsante di calibrazione destra/sinistra nel caso il drone tendesse a spostarsi verso sinistra/destra durante il volo.	
<b>Calibrazione spostamento Avanti/Indietro</b>	Premere il pulsante di calibrazione verso l'alto o il basso nel caso il drone tendesse a spostarsi in avanti/indietro durante il volo. Premere fino a quando non si sarà stabilizzato.	
<b>Calibrazione Salita/ Discesa</b>	Premere il pulsante di calibrazione verso l'alto o il basso nel caso il drone tendesse a spostarsi verso l'alto o verso il basso durante il volo. Premere fino a quando non si sarà stabilizzato.	
<b>Calibrazione della Rotazione</b>	Premere il tasto di calibrazione sinistra/destra nel caso il drone tendesse a spostarsi in senso orario/antiorario durante il volo. Premere fino a quando non si sarà stabilizzato.	

Quando verrà premuto il pulsante di velocità, il telecomando emetterà un paio di "beep", in quel momento la velocità sarà al 60% (media). Quando verrà premuto nuovamente il pulsante, il telecomando emetterà 3 "beep", in quel momento la velocità sarà al 100% (alta). Quando il pulsante verrà premuto per la terza volta, il telecomando emetterà un solo "beep", in quel momento la velocità sarà al 30% (bassa). Ripetere le fasi precedenti per cambiare la velocità di volo.

Per i principianti non è consigliato l'utilizzo ad alta velocità.



## PROBLEMI E SOLUZIONI

---

Problema	Causa	Soluzione
Il Drone non ha reazioni, ma lampeggiava soltanto quando è in funzione.	Il Drone e il telecomando non hanno ancora sincronizzato la frequenza.	Sincronizzare nuovamente la frequenza facendo riferimento alla sezione "preparazione per il volo".
	La batteria del Drone è scarica.	Ricaricare la batteria.
Le eliche del drone girano ma il drone non vola.	La batteria del drone è scarica.	Ricaricare la batteria.
	Le eliche sono danneggiate.	Sostituire le eliche.
	Le eliche sono state montate correttamente.	Verificare se la posizione della Pala A e della Pala B sia corretta o meno
Il drone traballa fortemente	Le eliche sono danneggiate	Sostituire l'elica(e).
Dopo aver regolato la calibrazione, il drone si stabilizza.	Le eliche sono danneggiate.	Sostituire le eliche.
	Il motore ha delle disfunzioni.	Sostituire il motore.
Il drone va fuori controllo dopo uno scontro.	Il sensore di accelerazione a tre assi perde il bilanciamento dopo uno scontro.	Mettere in piedi il drone per 5-10 secondi per favorire il bilanciamento del sensore di accelerazione.

## PRECAUZIONI DI SICUREZZA

---

### ATTENZIONE

1. Non è adatto ai bambini di età inferiore ai 14 anni.
2. Si prega di tenersi lontani dalle eliche rotanti per evitare infortuni.
3. Per non influenzare l'ambiente elettromagnetico delle radio wireless dell'aeronautica, è vietato l'utilizzo di qualsiasi telecomando nel raggio di 5000 metri da un aeroporto. Non utilizzare nessun telecomando in luoghi soggetti alle limitazioni pubblicate dal dipartimento di governo preposto.
4. Il LED luminoso contiene radiazioni laser, non fissarlo.
5. Non toccare il motore e le batterie per evitare scottature dovute al calore generato dagli stessi.

## **PRECAUZIONI DI SICUREZZA (PAGINA SEGUENTE)**

### **PRECAUZIONI DI SICUREZZA RIGUARDANTI LA BATTERIA E IL CARICABATTERIE**

---

1. Per il telecomando sono necessarie 4 batterie AA, mentre il drone è necessario un pacchetto di batterie ricaricabili da 7.4V.
2. Svitare la vite con un cacciavite, rimuovere ed inserire le batterie secondo quanto indicato dallo schema e tenendo conto di quanto riportato sull'etichetta dell'elettrodo.
3. Non ricaricare le batterie non ricaricabili.
4. Effettuare la ricarica sotto la supervisione di un adulto.
5. Rimuovere le batterie prima della ricarica.
6. Non unire batterie nuove con batterie già utilizzate.
7. Inserire le batterie nell'apposito scomparto tenendo conto di quanto indicato sull'etichetta dell'elettrodo.
8. Rimuovere le batterie scariche.
9. Attenzione alla potenza di corto circuito.
10. Si prega di effettuare la ricarica attraverso l'utilizzo del caricabatterie consigliato.
12. Controllare se il filo, la spina o le coperture del caricabatterie siano danneggiati. Nel caso risultino danneggiati interrompere l'utilizzo e provvedere alla loro riparazione.
13. Non collegare l'alimentatore quando non vi è disponibilità di energia elettrica.

Si prega di utilizzare i droni in modo corretto e nel rispetto delle leggi e dei regolamenti locali.

## **ISTRUZIONI SUL MODULO WIFI**

---

Il modulo WIFI con fotocamera, consente di effettuare foto e video dal cellulare.

## **FUNZIONALITÀ DELLA CONNESSIONE WIFI SU SMARTPHONE**

---

### **Fasi per la connessione WIFI mediante l'APP su iPhone (IOS)**

#### 1. Scaricare e installare l'APP

Effettuare la ricerca dell'APP "FL DRONE" nell' Apple Store oppure effettuare la scansione del QR Code (Figura 1) per scaricare ed installare l'APP.

#### 2. Disposizioni sulla connessione

(1) Attivare il drone.

(2) Entrare nelle Impostazioni wifi dell'iPhone o dell'iPad ed effettuare la ricerca del drone per poi connettersi e uscire dalle Impostazioni.

(3) Aprire l'APP FL DRONE su iPhone o iPad per gestire l'interfaccia. (Tenere lontano da altre fonti di segnale Wifi)

### **Fasi per la connessione WIFI mediante l'APP su Android**

#### 1. Scaricare e installare l'APP

(1) Effettuare la ricerca dell'APP "FL DRONE" su Google Play oppure effettuare la scansione del QR Code (Figura 2) per scaricare ed installare l'APP.



Figura 1



Figura 2

#### 2. Disposizioni sulla connessione

(1) Attivare il drone.

(2) Entrare nelle Impostazioni wifi del cellulare Android ed effettuare la ricerca del drone per poi connettersi e uscire dalle Impostazioni.

(3) Aprire l'APP FL DRONE sul cellulare Android per gestire l'interfaccia.

(4) Si prega di far riferimento alle istruzioni operative specifiche per iPhone.

## INTERFACCIA DI AVVIO DELL'APPlicazione

---

Dopo aver scaricato ed installato l'APP, premere sull'icona dell'APP per avviare l'applicazione.

L'interfaccia di avvio è mostrata nella figura sottostante.

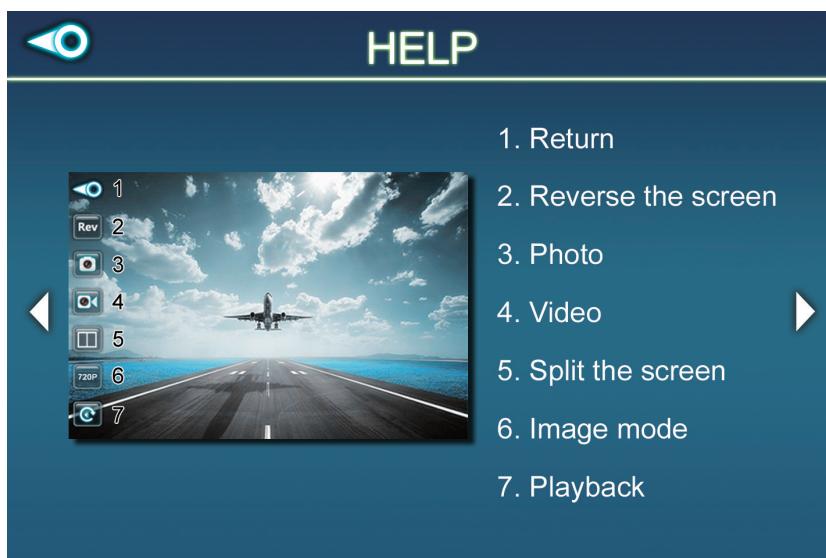


ICONA  
DELL'APP

## ISTRUZIONI DI CONTROLLO DELL'INTERFACCIA

---

Attenzione: Per i droni dotati di modulo wifi, foto e video verranno salvate nel cellulare.





**Importato e distribuito da M.T. Distribution  
Calderera di Reno, Bologna**

[www.mtdistribution.it](http://www.mtdistribution.it)

