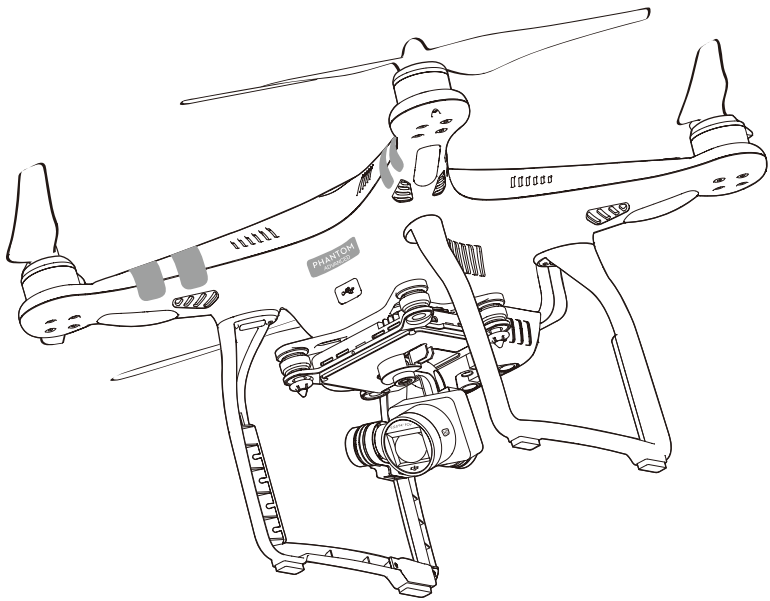
PHANTOM 3

ADVANCED

Guida di avvio rapido

V1.2

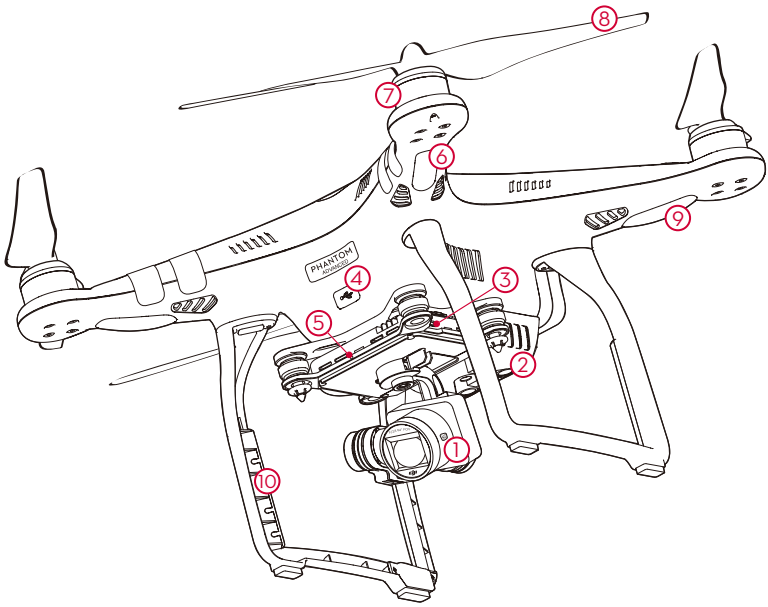


Phantom 3 Advanced

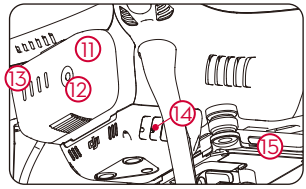
È il momento di incontrare il vostro Phantom.

La telecamera del Phantom 3 Advanced registra video fino a 1080p/60fps e scatta foto da 12 megapixel.

Rivedere il diagramma qui sotto per un elenco completo dei componenti del Phantom 3:



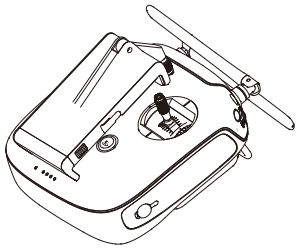
1. Gimbal e telecamera
2. Sistema di posizionamento visivo
3. Posizione per micro-scheda SD per telecamera
4. Porta micro-USB del velivolo
5. Indicatore stato camera
6. LED anteriori
7. Motori
8. Eliche
9. Indicatori di stato del velivolo
10. Antenne
11. Batteria di volo intelligente
12. Pulsante di accensione
13. Indicatori di livello di carica della batteria
14. Pulsante di collegamento
15. Porta micro-USB della telecamera



Dispositivo di controllo remoto

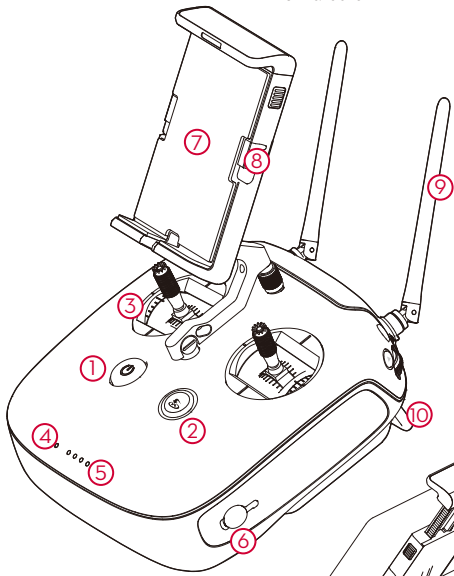
Questo potente dispositivo di controllo remoto consente di pilotare e manovrare il Phantom 3 Advanced a distanze di oltre 5 km*, mentre pone i comandi della telecamera selezionata a portata di mano.

Integrata nel dispositivo di controllo remoto troviamo una batteria LiPo ricaricabile e DJI Lightbridge, i quali, associati a un dispositivo mobile compatibile offrono una vista HD dal vivo dalla telecamera del Phantom.

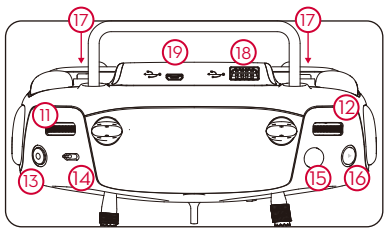


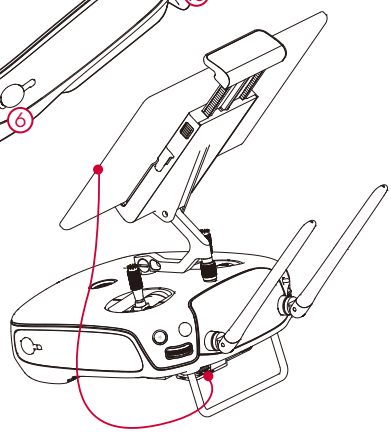
Piegato

1. Pulsante di accensione
2. Pulsante di ritorno alla posizione iniziale (RTH)
3. Levetta di comando
4. LED di stato
5. LED di livello di carica batteria
6. Porta di alimentazione
7. Supporto dispositivo mobile
8. Linguette di posizionamento piccolo dispositivo (per esempio telefono cellulare)
9. Antenne
10. Manubrio



11. Selettore del gimbal
12. Selettore delle impostazioni della telecamera
13. Pulsante di registrazione video
14. Commutatore modalità di volo
15. Pulsante dell'otturatore
16. Pulsante di riproduzione
17. Pulsanti C1/C2 (personalizzabili)
18. Porta USB
19. Porta micro-USB





Collegamento a dispositivo mobile

* Questa distanza massima di trasmissione è stata collaudata in un ambiente di laboratorio ed è fornita solo a titolo di riferimento. La massima distanza operativa può variare a seconda delle condizioni nelle immediate vicinanze.

Fly Safe

DJI consiglia di divertirsi a far volare il Phantom 3 Advanced in modo sicuro, responsabile e intelligente. Per fare questo, è importante capire alcune linee guide del volo di base, sia per la propria protezione sia per la sicurezza delle persone nelle vicinanze.

1. **Volo in zone aperte**: sempre volare in luoghi che sono privi di edifici, alberi, linee elettriche e altri ostacoli. Non volare sopra o vicino a persone o animali.
2. **Mantenere il controllo ad ogni momento**: anche quando si utilizzano le funzioni del pilota automatico DJI quali il decollo automatico, l'atterraggio automatico, il ritorno automatico alla posizione iniziale, tenere sempre le mani sul dispositivo di controllo remoto e mantenere il controllo del velivolo quando è in volo.
3. **Mantenere la linea di visione**: mantenere il velivolo in vista ad ogni istante, ed evitare di volare dietro gli edifici o altri ostacoli che potrebbero bloccare la vista.
4. **Monitorare l'altitudine**: per la sicurezza dei velivoli di grandi dimensioni e del traffico aereo, volare sempre ad altitudini inferiori ai 120 metri (400 piedi) sopra il livello del suolo o in linea con le leggi e i regolamenti locali.

Visitare **http://flysafe.dji.com/no-fly** per ulteriori informazioni su importanti funzioni di sicurezza quali le zone vietate ai voli.

● Taratura della bussola:

Assicurarsi di tarare sempre la bussola ad ogni nuovo volo. La bussola è molto sensibile alle interferenze elettromagnetiche, il che può produrre dei dati anomali e causare scarse prestazioni di volo o guasti. Una taratura periodica è necessaria per garantire prestazioni ottimali.

1. NON tarare la bussola dove sono possibili forti campi magnetici, come in presenza di magnetite, nei parcheggi e in presenza di rinforzi sotterranei in acciaio.
2. NON trasportare materiali ferromagnetici quali chiavi o telefoni cellulari durante la taratura.
3. NON effettuare la taratura accanto a oggetti metallici massicci.
4. Se gli indicatori di stato del velivolo segnano rosso fisso, provare a tarare di nuovo. Se lampeggiano alternativamente in rosso e giallo dopo aver disposto il velivolo sul terreno, la bussola ha rilevato interferenze magnetiche. Cambiare la propria posizione.

● Considerazioni di carattere ambientale:

1. Non volare in condizioni meteo difficili. Queste comprendono alte velocità del vento (velocità di 22 km/h o 10 m/s o maggiori), neve, pioggia, nebbia.
2. Volare solo in zone aperte, senza ostacoli. Gli edifici alti e le strutture di acciaio possono influenzare la precisione della bussola di bordo e del sistema GPS.
3. Evitare gli ostacoli, le folle, le linee elettriche ad alta tensione, gli alberi e gli specchi d'acqua.
4. Ridurre al minimo le interferenze elettromagnetiche evitando le zone con alti livelli di elettromagnetismo, comprese le stazioni di base di telefonia mobile, le torri di trasmissione radio o i punti chiave dei sistemi Wi-Fi.
5. Le prestazioni del velivolo e della batteria sono soggette a fattori ambientali quali la densità e la temperatura dell'aria. Stare molto attenti quando si vola a 6 km (19.600 piedi) o più al di sopra del livello del mare, in quanto le prestazioni della batteria e del velivolo potrebbero non essere al massimo dell'efficienza.
6. Il Phantom 3 Advanced non può funzionare in modalità P o utilizzare il GPS alle latitudini polari. Soltanto la modalità ATTI e il sistema di posizionamento visivo saranno operativi.

● Modalità P:

In questa modalità, il Phantom 3 Advanced può utilizzare il GPS e il sistema di posizionamento visivo, consentendogli di rimanere sospeso con precisione in posizione all'interno e all'esterno. Quando il GPS è disponibile, un punto iniziale viene bloccato in modo che il Phantom 3 Advanced possa tornare alla posizione iniziale se il dispositivo di controllo remoto perde il segnale.

Per attivare la modalità P, portare il commutatore Modalità di volo in posizione P.

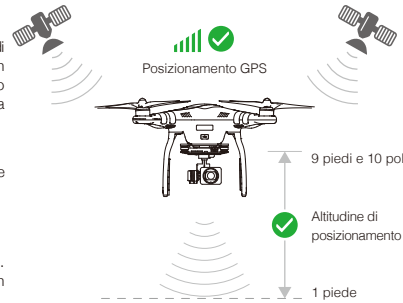
Vi sono tre stati nella modalità P:

P-GPS: il GPS funziona meglio all'aperto ed in una vasta area senza ostacoli. Il Phantom 3 Advanced utilizza il GPS per rimanere sospeso in posizione in presenza di un forte segnale GPS.

P-OPTI: se il GPS non è disponibile, il velivolo può utilizzare il sistema di posizionamento visivo per posizionarsi in sospensione con precisione.

P-ATTI: non sono disponibili né il GPS né il sistema di posizionamento visivo. Il velivolo utilizza esclusivamente il barometro per l'altitudine e altri sensori di bordo per la stabilizzazione dell'assetto.

Si noti che il sistema di posizionamento visivo potrebbero non funzionare correttamente quando il Phantom 3 Advanced vola sull'acqua, su superfici senza un chiaro disegno o in un ambiente poco luminoso.



● Ritorno alla posizione iniziale:

Quando è presente un forte segnale GPS, l'aereo è in grado di registrare un punto di posizione iniziale e di tornare in quel punto quando necessario. La posizione del punto iniziale è registrata nel momento in cui l'icona del segnale GPS per l'app DJI GO è gialla o verde.

Il velivolo ritorna automaticamente alla posizione iniziale nei seguenti casi (tutti richiedono un forte segnale GPS):

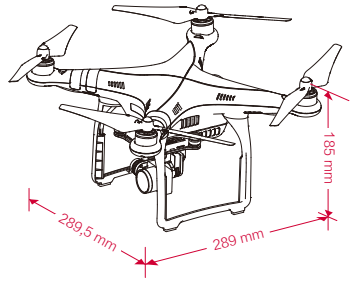
Smart RTH (RTH intelligente): quando viene premuto il pulsante RTH sul dispositivo di controllo remoto o nell'app DJI GO.

Low battery RTH (batteria quasi scarica per RTH): compare una notifica dell'app DJI GO che richiede al pilota di intervenire quando il livello di carica della batteria scende al di sotto di un certo livello.

Failsafe RTH: quando viene perso il segnale del dispositivo di controllo remoto.

- Mentre ritorna alla posizione iniziale, l'altitudine del velivolo può essere regolata per evitare ostacoli. Gli edifici alti possono influenzare il segnale del dispositivo di controllo remoto. La procedura Failsafe RTH viene attivata se il segnale viene perso. Assicurarsi di volare più in alto rispetto a qualsiasi edificio vicino per evitare di schiantarsi.

Appendice



- **Velivolo**

Peso (batteria inclusa)	1.280 g
Velocità massima di ascensione	5 m/s
Velocità massima di discesa	3 m/s
Velocità massima	16 m/s (modalità ATTI, assenza di vento)
Massima altitudine in volo	6000 m
Massima durata di volo	circa 23 minuti
Intervallo di temperatura d'esercizio	da 0 °C a 40 °C
GPS	GPS/GLONASS

- **Gimbal**

Intervallo controllabile	Beccheggio: da -90° a +30°

- **Posizionamento visivo**

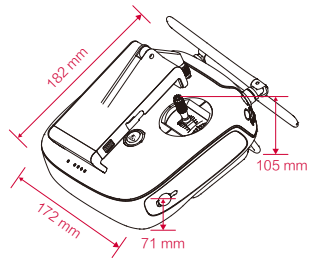
Intervallo di velocità	< 8 m/s (altitudine 2 m)
Altitudine	30 cm – 300 cm
Intervallo di funzionamento	30 cm – 300 cm
Ambiente operativo	Superficie con chiaro disegno e adeguata illuminazione (Lux > 15)

- **Telecamera**

Sensore	Sony EXMOR 1/2,3" Pixel effettivi: 12,4 M (pixel totali: 12,76 M)
Obiettivo	FOV (campo visivo) 94° 20 mm (formato equivalente 35 mm) f/2,8
Gamma di sensibilità ISO	100-3200 (video) 100 – 1600 (foto)
Velocità dell'otturatore elettronico	8 s – 1/8000 s
Dimensioni massime dell'immagine	4000 x 3000
Modalità fotografica	Scatto singolo Scatti a raffica: 3/5/7 fotogrammi Intervallo di esposizione automatica – Auto Exposure Bracketing (AEB): 3/5 fotogrammi nell'intervallo con 0,7 EV di deviazione A intervalli di tempo
Modalità di registrazione video	UHD: 2.7K (2704×1520) 24/25/30p FHD: 1920x1080p 24/25/30/48/50/60 HD: 1280x720p 24/25/30/48/50/60
Massima velocità di trasmissione per memorizzazione video	40 Mbps
Formati di file gestiti	FAT32 (≤ 32 GB); exFAT (> 32 GB)
Foto	JPEG, DNG (RAW)
Video	MP4/MOV (MPEG-4 AVC/H. 264)
Tipi di schede gestite	Micro-SD, capacità massima: 64GB. Classe 10 o UHS-1 nominale richiesta
Intervallo di temperatura d'esercizio	da 0 °C a 40 °C

- **Dispositivo di controllo remoto**

Frequenza di lavoro	2,400 GHz–2,483 GHz
Distanza massima di trasmissione	Conforme alle direttive FCC : 5 Km; Conforme alle direttive CE : 3.5 Km (Liber, privo d'interferenza)
Porta di uscita video	USB
Intervallo di temperatura d'esercizio	da 0 °C a 40 °C
Batteria	6000 mAh LiPo 2S
Supporto dispositivo mobile	Tablet e Smartphone
Potenza del trasmettitore (EIRP)	FCC: 20 dBm; CE:16 dBm
Tensione di lavoro	1,2A a 7,4 V



- **Caricabatteria**

Tensione	17,4 V
Potenza nominale	57 W

- **Batteria di volo intelligente (PH3-4480 mAh-15,2 V)**

Capacità	4480 mAh
Tensione	15,2 V
Tipo di batteria	LiPo 4S
Energia	68 Wh
Peso netto	365 g
Temperatura di esercizio	da -10 °C a 40°C
Massima potenza di carica	100 W

CE 1313 RoHS

FCC ID: SS3-WM3221503 FCC ID: SS3-GL3001501
This device complies with part 15 of the FCC Rules.
Operation is subject to the following two conditions:
(1) This device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

※ Questa Guida di avvio rapido è soggetta a modifica senza preavviso.

Preparazione del Phantom 3 Advanced prima del volo

Prima di utilizzare il Phantom 3 Advanced per la prima volta, leggere attentamente il Manuale utente e guardare i tutorial nell'app DJI GO o sul sito web DJI ufficiale (www.dji.com); leggere anche i documenti seguenti inclusi nella confezione: Guida di avvio rapido Phantom 3 Advanced, Direttive sulla sicurezza e sulle limitazioni di responsabilità del Phantom 3 Professional / Advanced, Direttive sulla sicurezza della batteria intelligente di volo del Phantom 3 Professional / Advanced, Contenuto della confezione.

1. Scaricare l'applicazione DJI GO

Cercare "DJI GO" nell'App Store o in Google Play e scaricare l'applicazione DJI GO sul proprio dispositivo mobile.

App DJI GO

2. Guardare i tutorial

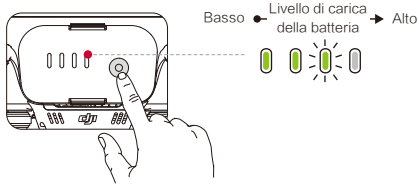
Guardare i tutorial su www.dji.com o nell'app DJI GO.

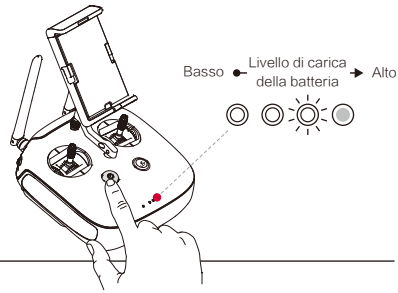
Tutorial Phantom 3

• Per ottenere prestazioni ottimali, utilizzare un dispositivo mobile con sistema operativo iOS 8.0 o superiore o Android 4.1.2 o superiore.

3. Controllare i livelli della batteria

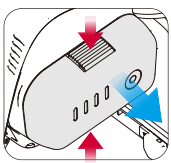
Premendo una volta il pulsante di accensione sulla batteria intelligente di volo o sul dispositivo di controllo remoto, si visualizza il livello di carica della batteria.
Accertarsi di caricare completamente entrambe le batterie prima di effettuare il primo volo.



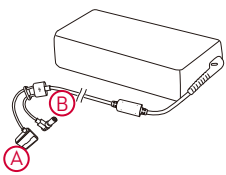


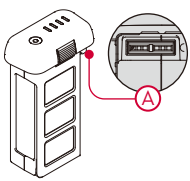
4. Carica delle batterie

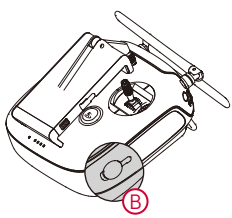
- Utilizzare soltanto il caricabatteria ufficiale DJI Phantom 3 Advanced. Rimuovere la batteria di volo intelligente dal velivolo prima della ricarica.
- Si consiglia di spegnere la batteria intelligente di volo o il dispositivo di controllo remoto prima di avviare le operazioni di ricarica.
- Collegare il caricabatteria a una sorgente di alimentazione idonea (100-240 V 50/60 Hz).
- Collegare il caricabatteria alla batteria intelligente di volo o al dispositivo di controllo remoto. I LED visualizzano il livello di carica attuale e, quando la batteria è completamente carica, si spengono automaticamente.



Rimuovere la batteria intelligente di volo

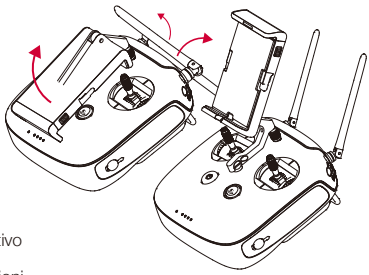


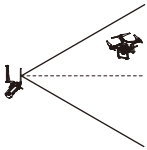




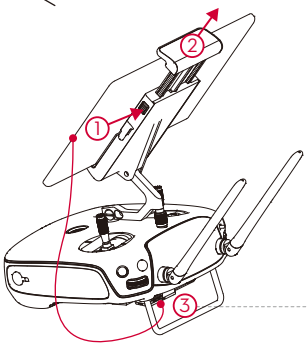
5. Preparazione del dispositivo di controllo remoto

Inclinare il supporto del dispositivo mobile fino a raggiungere la posizione desiderata, quindi regolare le antenne come illustrato. La potenza del segnale del dispositivo di controllo remoto fluttua a seconda delle posizioni delle antenne.





Il segnale di trasmissione tra il velivolo e il dispositivo di controllo remoto è più forte entro lo spazio qui illustrato. Se il segnale è debole, regolare le posizioni delle antenne e far volare il velivolo più vicino per ottenere prestazioni di segnale ottimali.



① Premere il pulsante posto sul lato del supporto del dispositivo mobile per liberare la staffa.

② Posizionare il dispositivo mobile nella staffa e regolarlo in modo che il dispositivo mobile sia mantenuto saldamente in posizione.

③ Collegare il dispositivo mobile al dispositivo di controllo remoto con un cavo USB. Inserire un'estremità del cavo nel proprio dispositivo mobile e l'altra estremità nella porta USB sul lato posteriore del dispositivo di controllo remoto.

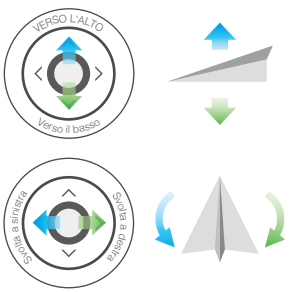
• Per evitare interferenze di segnali, non utilizzare altri dispositivi da 2,4 GHz durante il volo.

---

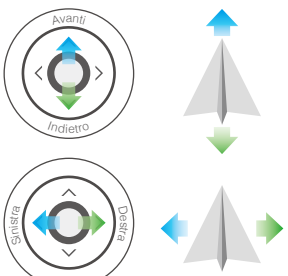
6. Comandi di volo

Di seguito, vengono riportati i comandi di volo predefiniti (Modalità 2). La levetta sinistra controlla l'altitudine e la rotazione, mentre la levetta destra controlla i movimenti in avanti, all'indietro, a sinistra o a destra. Il quadrante della sospensione cardanica controlla l'inclinazione della fotocamera.

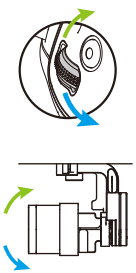
Levetta sinistra



Levetta destra



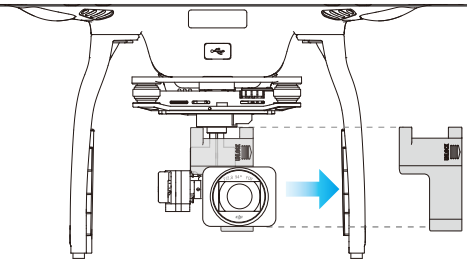
Selettore del gimbal

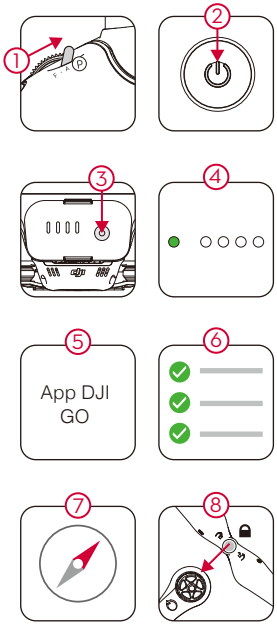


• È possibile personalizzare o modificare questi comandi tramite l'app DJI GO.

7. Preparazione per il decollo

Rimuovere la staffa della sospensione cardanica come indicato a destra. Posizionare il Phantom 3 Advanced su una superficie piana, in uno spazio aperto, con il naso rivolto lontano da se stessi. Seguire quindi la procedura riportata di seguito in quest'ordine:





① Spostare verso destra l'interruttore Modalità di volo presente sul proprio dispositivo di controllo remoto (Modalità P). La modalità P è la modalità di posizionamento, la modalità A è la modalità ATTI e la modalità F è la modalità di funzionamento.

② Accendere il dispositivo di controllo remoto premendo una volta il pulsante di accensione, quindi rilasciandolo, per poi premerlo e mantenerlo premuto per 2 secondi.

③ Inserire la batteria intelligente di volo nel Phantom 3 Advanced. Attivare la batteria premendo una volta il pulsante di accensione, quindi rilasciandolo, per poi premerlo e mantenerlo premuto per 2 secondi.

④ Verificare che il LED sul dispositivo di controllo remoto sia verde, il che indica che è pronto per l'uso.

⑤ Collegare il dispositivo mobile al dispositivo di controllo remoto con un cavo USB e avviare l'app DJI GO. Seguire le istruzioni nell'ambito dell'applicazione.

⑥ Nell'applicazione, toccare "Fotocamera". Assicurarsi che il Phantom 3 Advanced sia pronto al volo eseguendo la lista di controllo che appare sullo schermo. La modalità Principiante è attivata come impostazione predefinita quando si avvia l'applicazione DJI GO per la prima volta. L'altitudine del velivolo e la distanza di volo sono limitate quando si vola in modalità Principiante. È possibile disattivare la modalità Principiante nella pagina delle impostazioni dell'app DJI GO.

⑦ Calibrare la bussola toccando Aircraft Status Bar nell'applicazione e selezionando "Calibrate". Quindi seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo.

⑧ Fissare le eliche con il dado nero sui motori con puntino nero ed avvitarle in senso antiorario per assicurarle. Fissare le eliche con il dado grigio sui motori senza puntino nero ed avvitarle in senso orario per assicurarle.

- Serrare le eliche con entrambe le mani prima di ogni volo.
- Se si desidera registrare foto o video, inserire una scheda Micro SD nell'alloggiamento scheda Micro SD della fotocamera.
- Per impostazione predefinita, l'interruttore Modalità di volo è bloccato in modalità P. Fare riferimento al Manuale utente per imparare a sbloccare l'interruttore e a passare ad altre modalità.
- Quando non è in modalità P, il Phantom 3 Advanced mantiene soltanto l'altitudine ma non la posizione e va quindi alla deriva in presenza di vento o input dell'utente. Il Ritorno in posizione iniziale non è disponibile in modalità F.

8. Volo

Safe to Fly (GPS)

Prima del decollo, accertarsi che la barra di stato del velivolo nell'app DJI GO indichi "Safe to Fly (GPS)" o "Safe to Fly (non GPS)" per i voli in ambienti chiusi.

- Decollo e atterraggio automatico:

Il Phantom 3 Advanced può decollare e atterrare automaticamente toccando semplicemente un pulsante presente sullo schermo Fotocamera dell'app DJI GO.

Premere e far scorrere per confermare il decollo automatico. Il velivolo decolla automaticamente e si porta a 1,2 metri (4 piedi).

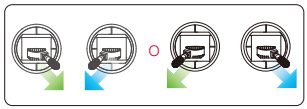
Toccare e far scorrere per confermare l'atterraggio automatico. Il velivolo atterra automaticamente.

• Decollo e atterraggio manuali (le configurazioni sono per MODALITÀ 2):

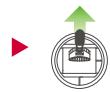
Avviare i motori tirando entrambe le levette di comando verso gli angoli interni (o esterni) inferiori. Rilasciare le levette una volta avviati i motori. Spingere lentamente la levetta sinistra (levetta di accelerazione) fino al decollo.

Per atterrare, tirare delicatamente la levetta sinistra (levetta di accelerazione) verso il basso per far scendere il velivolo fino a fargli toccare il suolo. Per spegnere i motori, tirare entrambe le levette verso gli angoli interni inferiori.

Avviare / Arrestare i motori



Levetta sinistra verso l'alto (lentamente)



Levetta sinistra verso il basso (lentamente)

- Non spegnere mai i motori durante il volo, altrimenti il velivolo si schianta. Spegnere i motori solo quando il velivolo è a terra o come richiesto nelle situazioni di emergenza per ridurre il rischio di danni o lesioni.
- Non è possibile effettuare il decollo se la batteria intelligente di volo non è sufficientemente carica e se è attivo l'avviso di Batteria quasi scarica.
- La batteria intelligente di volo deve riscaldarsi se la temperatura esterna è bassa. In questo caso, viene visualizzato un avviso nell'app DJI GO.
- Una volta in moto, le eliche rotanti possono essere pericolose. Non avviare i motori quando vi sono persone nelle vicinanze e volare sempre in una vasta zona all'aperto.
- Spegnere il Phantom 3 Advanced prima di spegnere il dispositivo di controllo remoto dopo l'atterraggio.

• Ritorno alla posizione iniziale:

1. Premere e tenere premuto il pulsante Ritorno alla posizione iniziale sul dispositivo di controllo remoto fino a quando il LED intorno al pulsante lampeggia di colore bianco e inizia a suonare. Il Phantom 3 Advanced al punto della posizione iniziale. Premere il pulsante una volta per interrompere la procedura.

Pulsante RTH

Pulsante RTH dell'applicazione

2. L'app DJI GO, avvisa se il livello della batteria del Phantom 3 Advanced scende al di sotto di una determinata soglia. Nell'applicazione è possibile impostare questa soglia di avvertimento. Il velivolo atterra immediatamente se la carica della batteria scende a un livello critico; in tal caso compare l'avviso di Batteria quasi scarica.
3. Failsafe: il Phantom 3 Advanced passa in modalità Ritorno alla posizione iniziale se perde il segnale verso il dispositivo di controllo remoto.

- Mentre si torna alla posizione iniziale, è ancora possibile controllare l'altitudine del Phantom 3 Advanced per evitare eventuali ostacoli.

Appendice

Indicatori di stato del velivolo

- Lentamente: idoneo al volo, GPS in servizio
- X2 Costantemente: posizionamento visivo sistema funzionante, senza GPS
- Lentamente: P-ATTI o Modalità ATTI
- Rapidamente: non collegato al dispositivo di controllo remoto
- Lentamente: avviso di livello basso di carica della batteria
- Rapidamente: avvertimento di Batteria quasi scarica
- Fisso: errore critico
- Lampeggiante alternativamente: necessaria taratura della bussola

LED di stato del dispositivo di controllo remoto

- Il dispositivo di controllo remoto funziona normalmente, ma non è collegato al velivolo.
- Il dispositivo di controllo remoto funziona normalmente ed è collegato al velivolo.
- B-B-B... Avviso di livello basso di carica della batteria del velivolo oppure errore del dispositivo di controllo remoto
- B—B—... Il dispositivo di controllo remoto è stato inattivo per 5 minuti.

Comandi della fotocamera

- Regolare i parametri della fotocamera utilizzando il selettore delle impostazioni della fotocamera sul dispositivo di controllo remoto o attraverso l'app DJI GO. Premere il pulsante Otturatore o il pulsante Registrazione video per scattare delle foto o per registrare dei video.
- Regolare l'inclinazione della sospensione cardanica tramite il suo quadrante.
- Scaricare foto e video dalla scheda Micro SD presente nel proprio dispositivo mobile attraverso l'app DJI GO. È inoltre possibile utilizzare un lettore di schede SD per esportare i file sul proprio computer.

Per ulteriori informazioni:
http://www.dji.com/product/phantom-3-adv

©2015 DJI. All Rights Reserved
Designed by DJI. Printed in China.

PHANTOM 3

ADVANCED