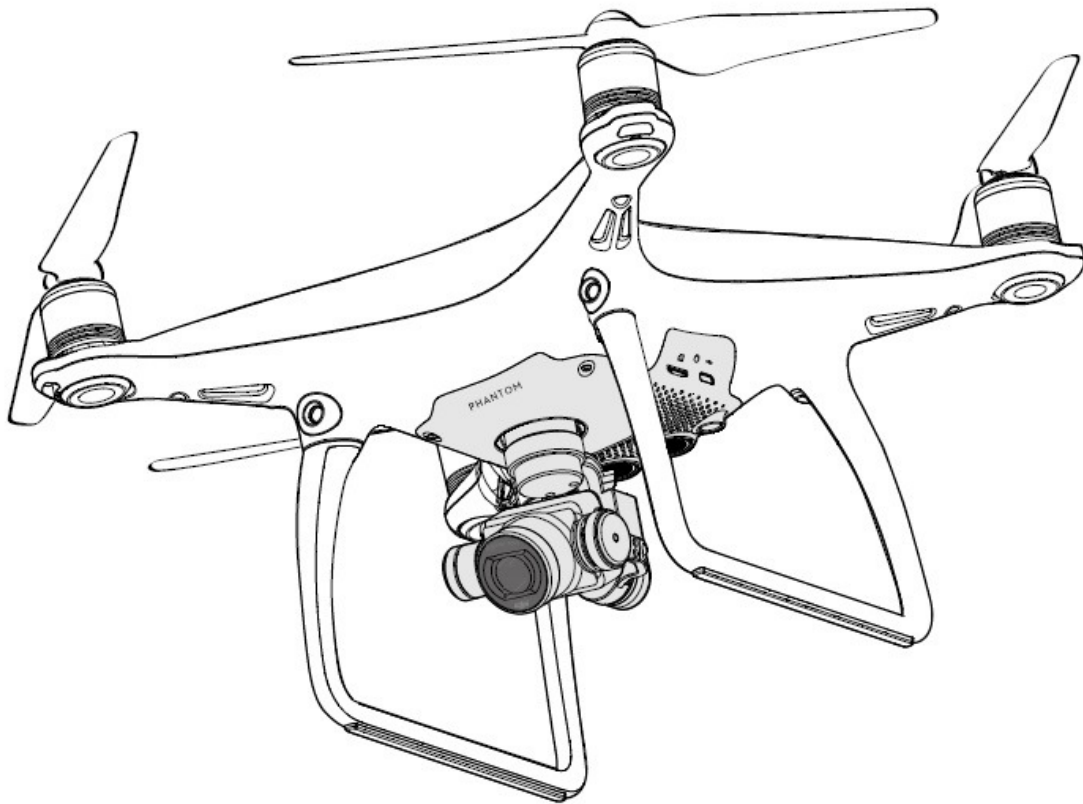


# PHANTOM 4

User Manual V1.2

2016.03



**Traduzione a titolo gratuito del manuale d'uso della DJI per prodotti Phantom 4 cercando di rispettare al massimo quando descritto nella Guida originale , non si assumono responsabilità nel caso la traduzione non sia completamente in linea con il documento originario**



# Uso del Manuale

## Legenda



**Vietato (Importante)**



**Avvertenze**



**Suggerimenti**



**Riferimenti**

## Prima del Volo

Leggere attentamente i seguenti documenti prima di usare il Phantom 4

1. *In the Box*
2. *Phantom 4 User Manual*
3. *Phantom 4 Quick Start Guide*
4. *Phantom 4 Disclaimer and Safety Guidelines*
5. *Phantom 4 Intelligent Flight Battery Safety Guidelines*

Si raccomanda di vedere i video tutorial del sito ufficiale DJI e di leggere i disclaimer prima di effettuare il primo volo . Quindi preparatevi leggendo attentamente le istruzioni Quick Start Phantom 4 e Fare riferimento al manuale per ulteriori informazioni .

## Video Tutorials

Osservate i video tutorial al link sottostante che mostra come usare il Phantom 4 .

<http://www.dji.com/product/phantom-4/video>



## Download dell'applicazione DJI Vision App

Fare il Download ed installare l'applicazione DJI GO App prima di usare il Phantom

Usare il QR code qui a lato per poter scaricare l'ultima versioni

Cercare «DJI GO» nell' App Store compatibile con IOS 8 o successivo

Cercare «DJI GO» in Google Play compatibile con Android 4.1.2 o successivo



# CONTENUTI

## USO DEL MANUALE

SIMBOLI	2
LEGGERE PRIMA DEL VOLO	2
VIDEO TUTORIALS	2
DOWNLOADING DELL'APP DJI GO	2

## DESCRIZIONE PRODOTTO

INTRODUZIONE	6
FUNZIONI PRINCIPALI	6
PREPARAZIONE DEL MODELLO	6
SCHEMA DEL MODELLO	8
SCHEMI RADIOCOMANDO	8

## MODELLO

CONTROLLER DI VOLO	11
MODI DI VOLO	11
INDICAZIONI LED	12
RITORNO AL PUNTI DI HOME (RTH)	13
TAP FLY	16
ACTIVE TRACK	18
OBSTACLE AVOIDANCE E SISTEMA OTTICO DI MANTENIMENTO POSIZIONE VPS	20
AREA DI CONTROLLO OSTACOLI	21
CALIBRAZIONE SENSORI FRONTALI	21
MEMORIZZAZIONE VOLO	23
INSTALLAZIONE E SMONTAGGIO ELICHE	23
BATTERIA DJI INTELLIGENTE	24

## TRASMETTITORE CONTROLLO REMOTO (TX)

TRASMETTITORE RADIOCOMANDO	30
USO DEL SISTEMA DI CONTROLLO ,DEL RADIOCOMANDO	30
INDICAZIONE LED DEL SISTEMA DI CONTROLLO	34
ABBINAMENTO CON SISTEMA DI RICEZIONE (LINK)	35

## CAMERA E GIMBAL

SCHEMA CAMERA	38
GIMBAL	39



**DJI GO APP**

CAMERA	42
LIBRERIA	45
DISCOVERY	45
ME	45

**VOLO**

REQUISITI DELL'AREA DI VOLO	47
LIMITI DI VOLO E ZONE INTERDETTE	47
CHECKLIST CONTROLLI PREVOLO	51
PROCEDURA DI CALIBRAZIONE BUSSOLA	51
PROCEDURA DI DECOLLO E ATTERRAGGIO AUTOMATICO TAKEOFF AND LANDING	52
AVVIO/ARRESTO MOTORI	53
ARRESTO MOTORI IN VOLO	53
TEST DI VOLO	54

**FQA** DOMANDE PIU FREQUENTI

**APPENDICE**

SPECIFICHE PRODOTTO	60
DESCRIZIONE INDICATORI LED DELLO STATO MODELLO	61
UPGRADE FIRMWARE	62
CONTROLLO INTELLIGENTE ORIENTAMENTO	62
INFORMAZIONI ASSISTENZA POSTVENDITA	63
RISPETTO DELLE REGOLAMENTAZIONI FCC	63



## Descrizione prodotto

In questa sezione viene introdotto il Phantom 4 e la lista dei componenti e del sistema di controllo o radiocomando del sistema



## Descrizione prodotto

### Introduzione

Il DJI Phantom 4 è corredata di camera ed è in grado di seguire gli oggetti da riprendere mediante video senza la necessità di altri device. È in grado di evitare ostacoli e di volare gestendo il modello con cliccando con le dita sullo schermo del device **TapFLY** E 'in grado di catturare video a 4k o foto a 12 megapixel.

### Funzioni principali

La possibilità di controllare il modello Tap Fly e la funzione di poter seguire l'obiettivo sono due funzioni totalmente nuove nella app DJI GO che rendono unico il Phantom 4. Ora con un semplice gesto sullo schermo potete volare ovunque e seguire obiettivi video facilmente ed senza movimenti bruschi.

**Camera e Gimbal:** Phantom 4 ha una camera completamente integrata che può effettuare riprese video a 4k fino a 30 fotogrammi al secondo e fare fotografie a 12 megapixel. Un sensore avanzato fornisce immagini con una maggiore chiarezza, rumore più basso, e chiaramente migliori rispetto a qualsiasi sistema precedente Traduzione a titolo gratuito

**HD Video Downlink:** il sistema di trasmissione video a lunga distanza (fino a 5 km) ed alta definizione è basato su una versione migliorata del DJI Lightbridge.

**DJI intelligente batteria di volo:** la nuova batteria DJI intelligente della capacità di 5350 mAh dispone di un sistema di gestione avanzata dell'alimentazione di potenza e consente voli fino a 28 min. (\*)

**Controllore di volo:** Il controller di volo di nuova generazione è stato aggiornato per dare maggior sicurezza al volo.

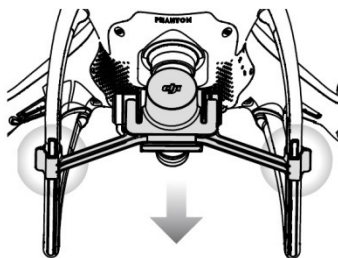
È stato implementato un nuovo sistema di memorizzazione dei dati critici volo

Il sistema di posizionamento ottico migliora il mantenimento della posizione a punto fisso del modello anche all'interno o in ambienti in cui il GPS non è disponibile. La doppia IMU da poi un livello di ridondanza del sistema di controllo

### Montaggio ed Uso

#### Rimozione del blocco Gimbal

Tirate il blocco della Gimbal nella direzione indicata per poterlo rimuovere



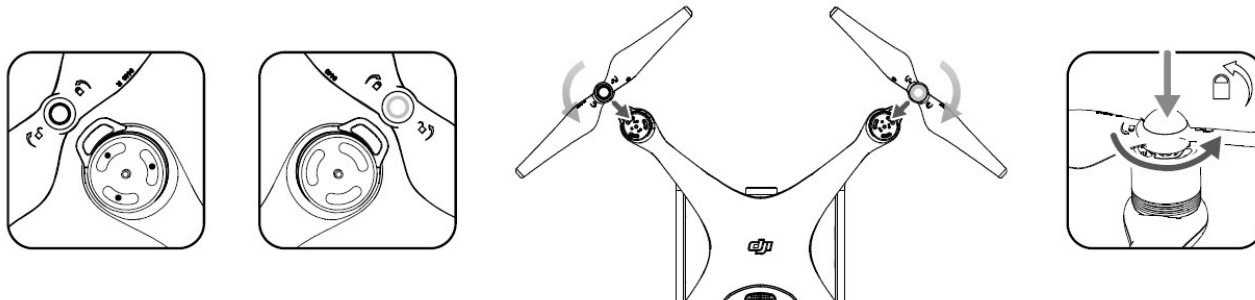
(\*) Al livello del mare ed in condizioni di assenza di vento in modalità ATTI. Il tempo di volo varia secondo le condizioni ed il tipo di volo



## Montaggio eliche

Assicuratevi di montare le eliche abbinandole ai motori . Montare le pale con il cerchietto nero con i motori con l'albero nero e le pale con il cerchietto grigio con i motori con l'albero grigio. Premere verso il basso le eliche sugli agganci di fissaggio e ruotare secondo il senso indicato dalle icone per fissarle.

Assicuratevi di averle Bloccate / serrate correttamente

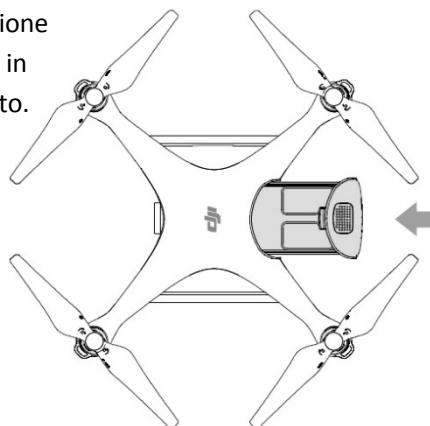


Controllare che tutte le eliche siano fissate correttamente prima del volo.

## Installazione batterie:

Inserire la batteria nell'apposito scomparto secondo la direzione della freccia come in figura, Assicuratevi che sia inserita fino in fondo e che avvenga il click di scatto ed avvenuto inserimento.

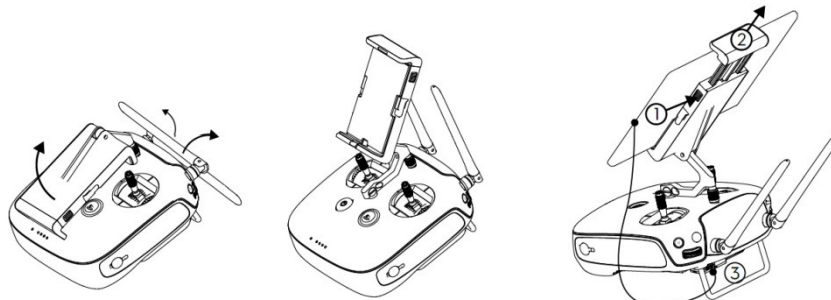
Un eventuale inserzione non corretta potrebbe portare a problematiche in volo.



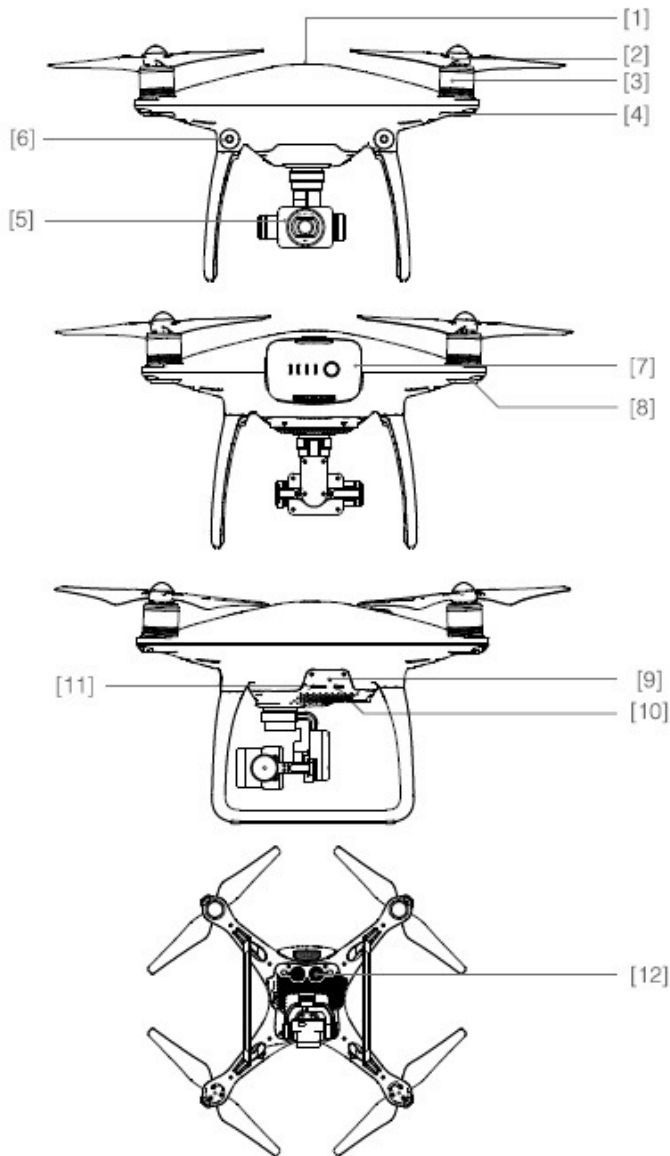
Preparazione del radiocomando:

Il supporto per dispositivo mobile è progettato per bloccare il tablet o dispositivo mobile. Inclinare il supporto nella posizione desiderata, quindi regolare le antenne in modo che siano rivolte verso l'esterno.

1. Premere il pulsante sul lato superiore destro del supporto spingere per sbloccarlo quindi regolarne la posizione alla dimensione del vostro dispositivo mobile.
2. Assicurate il vostro dispositivo mobile sul supporto premendo verso il basso, e collegare il dispositivo al controller remoto utilizzando un cavo USB.
3. Collegare un'estremità del cavo al dispositivo mobile, e l'altra estremità nella porta USB sul retro del radiocomando. Traduzione a titolo gratuito

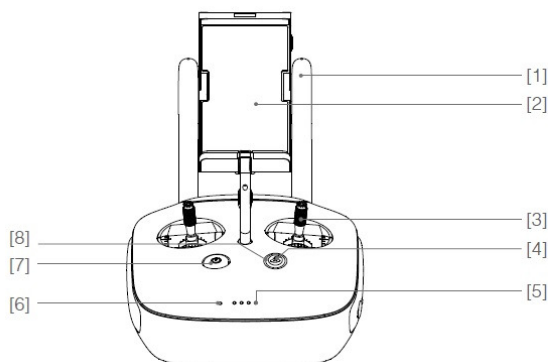


## SCHEMA MODELLO



- [1] GPS
  - [2] Eliche
  - [3] Motori
  - [4] Led frontali / anteriori
  - [5] Gimbal e Camera
  - [6] Identificazione ostacoli
  - [7] Batteria intelligente DJI
  - [8] Indicatore Stato modello
  - [9] Indicatore Led telecamera e Pulsante link modello
  - [10] Porta micro USB modello
  - [11] Slot per micro-SD card
  - [12] Sistema ottico di posizione
- Traduzione a titolo gratuito

## SCHEMA RADIOCOMANDO O CONTROLLER



- [1] **Antenne**  
Consente il collegamento al modello e ricezione segnale video.
- [2] **Supporto per dispositivo Mobile**  
Per fissare saldamente il dispositivo mobile al radiocomando.
- [3] **Stick o leve di Controllo**  
Per controllare l'orientamento e il movimento del modello.
- [4] **Pulsante di Ritorno a casa (RTH)**  
Premere e tenere premuto il pulsante Per iniziare la procedura di RTH





[5] **LED del livello di batteria**

Visualizza il livello della batteria del radiocomando.

[6] **LED di stato**

Consente di visualizzare lo stato del sistema del radiocomando.

[7] **Pulsante di alimentazione**

Utilizzato per accendere e spegnere il radiocomando.

[8] **LED RTH**

LED circolare attorno al pulsante di RTH visualizza lo stato RTH.

[9] **Ghiera impostazioni camera**

Ruotare il selettore per regolare le impostazioni della fotocamera. (Funziona solo se al radiocomando è collegato a un dispositivo mobile e avviata la DJI GO app)

[10] **Pulsante per mettere in pausa il volo**

Premere una volta per uscire dal volo TapFly . o Tracking o dalla modalità di volo avanzata (In pratica il modello si metterà in hovering)

[11] **Pulsante di scatto** Traduzione a titolo gratuito

Premere per scattare foto. Se viene selezionata la modalità di scatto continuo, il Numero di foto sarà in base alla settaggio e Con una sola pressione del pulsante

[12] **Interruttore Modalità di Volo / Flight Mode**

Per selezionare le modalità P-mode, S-mode, e A-mode.

[13] **Pulsante di registrazione video**

Premere per avviare la registrazione video. Premere di nuovo per interrompere la registrazione.

[14] **Ghiera Gimbal** Utilizzare per controllare l'inclinazione Camera.

[17] **Tasto C1**

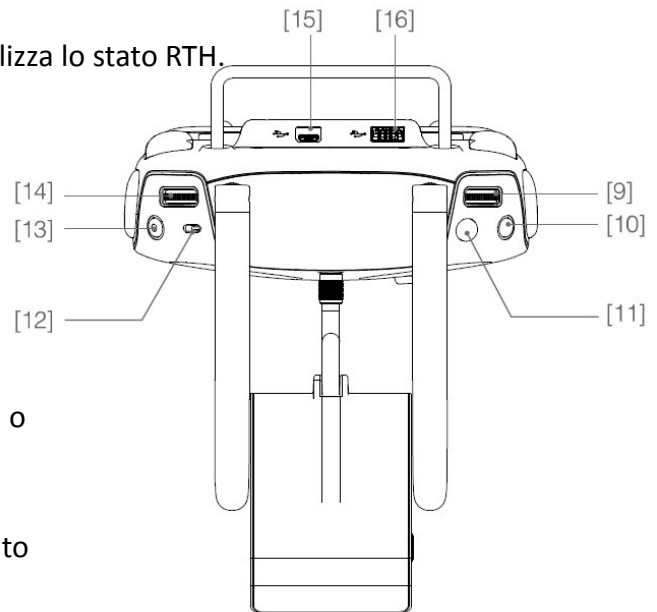
Personalizzabile attraverso l'App DJI GO.

[18] **Tasto C2**

Personalizzabile attraverso l'App DJI GO.

[19] **Porta di alimentazione**

Per collegare al Caricabatterie per caricare la batteria del radiocomando

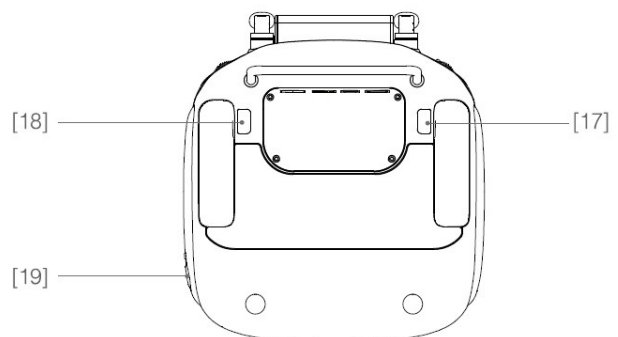


[15] **Porta Micro-USB**

Collegare ad un lettore di schede SD per aggiornare il firmware.

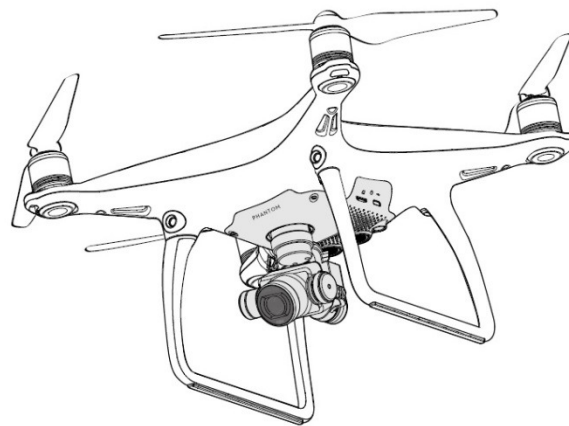
[16] **Porta USB**

Per il collegamento a dispositivo mobile o per aggiornamento firmware



## Modello

In questa sezione vengono spiegate le caratteristiche del sistema controllo di volo, Sistema ottico di posizionamento e le funzionalità della Batteria Intelligente



## Modello

### Sistema controllo di volo

Il nuovo Phantom 4 rispetto ai precedenti presenta diversi aggiornamenti importanti, tra cui una nuova modalità di volo. Le modalità di sicurezza comprendono Failsafe e Ritorno alla Home (RTH) . Queste caratteristiche assicurano il ritorno alla home o casa del vostra modello nel caso in cui il segnale venga perso. Il controller di volo (centralina) memorizza anche i dati sensibili / critici del volo. Inoltre il nuovo controller di volo assicura anche una maggiore stabilità e una nuova funzione di frenata/arresto in volo.

### Modalità di volo

Sono disponibili tre modalità di volo. I dettagli di ogni modalità di volo si trovano qui di seguito:

**P-mode** (posizionamento): P-mode funziona al meglio quando il segnale GPS è forte. Il modello in questa modalità utilizzerà sia il GPS che il sistema di controllo ostacoli per aumentare la sicurezza e stabilizzare il volo , volare attraverso ostacoli e seguire eventuali obiettivi (tracking) . Traduzione a titolo gratuito

**S-mode :** I gain / parametri di controllo sono settati in tale modalità per aumentare la manovrabilità del modello. La velocità massima raggiungibile in tale modalità è di 20 m/sec. **ATTENZIONE in S-mode l'obstacle avoidance non è attivo**

**A-mode** (Attitude): GPS ed i sensori ottici Obstacle avoidance non sono utilizzati per la stabilizzazione. Il modello utilizza solo il suo barometro.



- I sensori di Obstacle avoidance nella modalità S-mode (Sport) non sono attivi , questo significa che il modello durante il volo non sarà in grado di evitare ostacoli automaticamente , quindi attenzione controllare la presenza di eventuali ostacoli.
- La velocità del modello e la relativa distanza di arresto sono incrementati in S-mode , la distanza minima di arresto è di ben 50 mt in assenza di vento , occorre tenerlo ben presente.
- La risposta ai comandi in S-mode è aumentata significa che un piccolo movimento degli stick di controllo si trasforma in una grande variazione di traiettoria, ATTENZIONE mantenete ampi spazi per le manovre in volo per consentirvi le variazioni in tranquillità .
- La velocità di discesa in S-mode è aumentata e ricordarsi che un minimo di 50mt è richiesto per l'arresto del modello , sempre in assenza di vento

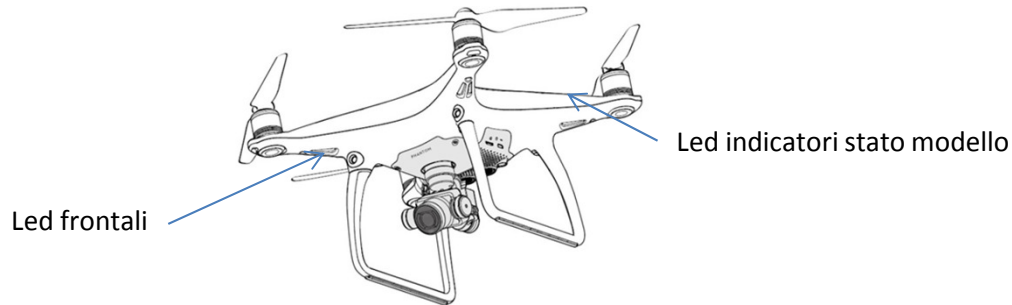


Utilizzare l'interruttore Modalità volo del radiocomando per cambiare la modalità volo del modello , fare riferimento alla "Flight mode switch " a pagina 26 per maggiori informazioni.



## Indicatori di Stato del volo

Il Phantom 4 è dotato di LED frontali e indicatori di stato del modello . Le posizioni di questi LED sono indicate in figura :



I LED anteriori indicano l'orientamento del velivolo. I LED rosso anteriori sono accesi fissi ed indicano la parte frontale del modello, cioè lo si vede di fronte , è rivolto verso di voi. Gli indicatori di stato del modello indicano lo stato del controllo di volo. Fare riferimento alla tabella qui sotto per ulteriori informazioni sugli indicatori di stato del modello: Traduzione a titolo gratuito

### Descrizione indicatori di stato del modello

#### Normale Indicatori LED posteriori

	Rosso-Verde-Giallo alternati	Fase di accensione modello e Self check
	Verde-Giallo alternati	Fase preriscaldamento Preparazione
	Verde lampeggia lentamente	Pronto al Volo ( <b>P-Mode</b> o <b>S-Mode</b> con GPS e Posizionamento ottico e sensore ostacoli OK)
	Verde 2 volte alternativamente	Pronto al Volo ( <b>P-Mode</b> o <b>S-Mode</b> con GPS e Posizionamento ottico e sensore ostacoli OK)
	Giallo lampeggia lentamente	Pronto al Volo ( <b>A-Mode</b> ma <b>NO GPS</b> e <b>No posizionamento ottico</b> e <b>NO sensore ostacoli</b> )

#### Attenzione

	Giallo lampeggia rapidamente	Perdita o mancanza segnale Radiocomando
	Rosso lampeggia lentamente	1° Allarme batteria tensione bassa
	Rosso lampeggia rapidamente	2° Allarme batteria tensione molto bassa
	Rosso lampeggia alternato	Errore alla IMU della centralina
	Rosso fisso	Errore critico non volare
	Rosso - Giallo alternati	Occorre ricalibrare la bussola

## Return to Home – Ritorno a casa RTH

La funzione RTH riporta il modello indietro all'ultimo Home point registrato . Ci sono tre tipi di procedure RTH: Smart RTH, batteria bassa RTH, e Failsafe RTH. Questa sezione descrive questi tre procedure

	GPS	
Home Point		Se il segnale GPS era alto prima del decollo, il Punto Casa Home Point è la posizione da cui è stato avviato il modello . La potenza del segnale è indicata dall'icona GPS (  ), gli indicatori di stato del modello lampeggiano rapidamente quando si registra la Home Point.

Il modello sarà in grado di evitare ostacoli qualora i sensori dell'obstacle avoidance siano attivati e che le condizioni di luce siano adatte. Il modello salirà per evitare l'ostacolo e si dirigerà alla Home alla nuova quota

### RTH Failsafe

Se il punto Home è stato registrato con successo e la bussola funziona correttamente , il Failsafe RTH sarà attivato automaticamente qualora il segnale del radiocomando venga perso per più di tre secondi. La procedura RTH ritorno alla Home può essere interrotta ed è possibile riprendere il controllo del modello , se viene ristabilito il segnale del radiocomando.

Schema Failsafe RTH



- Il Modello non può effettuare la procedura RTH se il segnale GPS è debole o non disponibile
- Il modello atterrerà automaticamente se viene avviata la procedura di RTH ed il modello sta volando entro un cerchio di 20 mt dal Punto Home. Il modello smette di salire in quota e rientra immediatamente al Punto Home se vengono mosse le leve o stick del gas prima di raggiungere i 20 m o meno durante il failsafe
- Il Modello non può evitare eventuali ostacoli durante la procedura di Failsafe RTH, se l'obstacle avoidance è disattivato , quindi, è importante impostare una altezza per il Failsafe RTH adatto prima del volo . Avviare l'applicazione DJI Pilot entrare nel menu "Camera" e selezionare "MODE> Impostazioni avanzate> Modalità fail-safe "per impostare l'altezza a cui fare l' RTH Failsafe.
- Non è possibile controllare il modello durante la sua ascesa per tornare alla Punto Home , tuttavia è possibile riprendere il controllo premendo il pulsante smart RTH , in tal modo viene cancellata la procedura di RTH



## Smart RTH

Per iniziare la Smart RTH usare il pulsante RTH sul radiocomando (vedi "Pulsante RTH" a pagina 33 per ulteriori informazioni) o toccare il tasto RTH nell' App DJI GO e seguire le istruzioni , se il segnale GPS è disponibile . Il modello tornerà automaticamente all'ultimo Home Point registrato. È possibile usare gli stick del radiocomando per controllare la posizione del velivolo per evitare una collisione durante il processo di Smart RTH. Premere e tenere premuto il pulsante di Smart RTH una volta per avviare il processo, e premere di nuovo il pulsante Smart RTH per terminare la procedura e riguadagnare il pieno controllo del modello

## Ritorno alla Home per bassa tensione Batteria - Low battery level RTH

Il failsafe per basso livello della batteria viene attivato quando la batteria DJI intelligente risulta scarica ad un punto tale da rendere critico il ritorno alla Home Point in sicurezza del modello . Il Pilota è invitato a riportare il modello alla home Point o di atterrare immediatamente quando segnalato.

La App DJI GO visualizzerà un avviso qualora venga rilevato un basso livello della batteria . Il modello tornerà automaticamente alla Punto Home Casa, se non si interviene dopo dieci secondi del conto alla rovescia che si avvia all'atto dell'avviso. La procedura di RTH può essere annullata premendo il pulsante RTH sul radiocomando. Le soglie per questi avvertimenti sono determinate automaticamente in base all'altezza di volo del modello e alla distanza dal Punto Home Casa precedentemente settato. Traduzione a titolo gratuito

Il Modello atterrerà automaticamente se il livello della batteria sarà così basso da non consentire l' RTH ma solo quanto necessario per scendere dalla sua altitudine corrente. E' possibile continuare a utilizzare il radiocomando per modificare l'orientamento del velivolo durante il processo di atterraggio.

L'indicatore del livello della batteria è visualizzato nell' App DJI GO, ed è descritto qui di seguito:



Allarme livello batteria	Note	Indicatori stato modello	App DJI GO	Istruzioni volo
Allarme livello Batteria basso	Il livello tensione batteria è troppo basso atterrare	I led lampeggia rosso lentamente	Cliccare su RTH per rientrare alla home e atterrare o cliccare su cancel per riprendere il volo normale. Se non viene effettuata nessuna azione dopo 10 sec il modello inizierà la procedura RTH , Il radiocomando emetterà un suono di allarme	Rientrare dal volo con il modello e atterrare appena possibile , quindi fermare i motori e sostituire la batteria



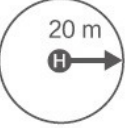




Allarme livello batteria	Note	Indicatori stato modello	App DJI GO	Istruzioni volo
Allarme livello Batteria critico	Il modello deve atterrare immediatamente	I led lampeggia rosso velocemente	L'App DJI GO darà un allarme lampeggiante rosso ed il modello inizierà un atterraggio. Il controller emetterà un suono di allarme	Lasciate che il modello atterri in automatico
Stima Autonomia Rimanente tempo di volo	Tempo di volo rimanente in base al livello batteria	N/A	N/A	N/A



- Quando viene attivato l'allarme di livello della batteria critico e il modello inizia ad atterrare automaticamente, è ancora possibile controllare l'acceleratore, anche se sembrerà che occorra più potenza, per riprendere il volo a punto fisso hovering, dandovi la possibilità di dirigere il modello verso un luogo di atterraggio più sicuro.
- Le barre colorate dell'indicatore di livello della batteria danno una indicazione del tempo stimato rimanente o autonomia di volo. Esse vengono variate automaticamente in base alla posizione corrente del modello, altezza e posizione Home point e lo stato del modello.

### Note sul Failsafe

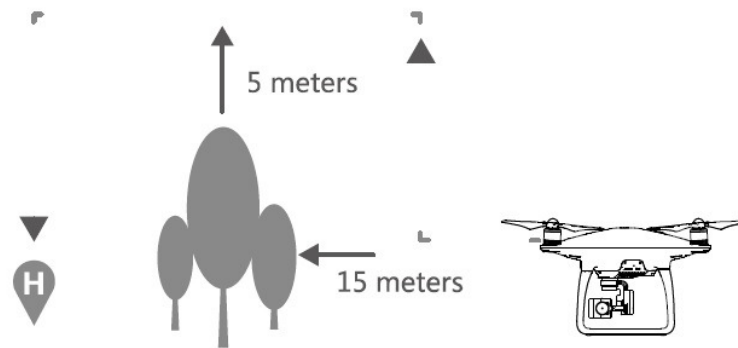
	Il modello non può evitare ostacoli durante la fase di return to home se l'obstacle avoidance è disabilitato, quindi è importante selezionare una quota per RTH prima di ogni volo adeguata all'area di volo. Aprire l'app DJI GO e selezionare MODE> Advanced Setting> Failsafe Mode per stabilire la quota di RTH
	Se il modello sta volando sotto i 20 mt di altezza e la procedura di RTH è avviata, il modello salirà ad una quota di 20 mt dalla posizione corrente. Voi potrete solo annullare la procedura uscendo dal failsafe. Per avere ulteriori dettagli per come uscire dalla procedura di RTH fare riferimento alla sezione dove si fa riferimento al pulsante di RTH pagina 33.
	Il modello effettuerà la sola discesa, se la procedura di RTH verrà avviata ed il modello si trova entro un raggio di 20 mt dal punto Home. Il modello arresterà la discesa e tornerà immediatamente al punto home se voi muoverete gli stick del gas se il modello raggiunge i 20 mt di altezza o superiore durante la procedura di RTH
	Il modello non può effettuare la procedura di RTH se il segnale GPS è debole (l'icona ( [ satellite icon and signal bars ] ) è di color grigio) o non disponibile
	Se muovete lo stick del gas dopo che il modello abbia raggiunto i 65 piedi di altezza (circa 20 mt), ma comunque sotto la quota preselezionata di Failsafe per il RTH, il modello smetterà di salire ed inizierà la procedura di RTH immediatamente



## Evitare ostacoli durante procedura RTH - Obstacle avoidance RTH

Il modello può durante la procedura RTH evitare gli ostacoli, sempre che le condizioni di uso dell'ostacolo avoidance siano ideali. I dettagli di come si comporta sono:

1. Il modello di fronte ad un ostacolo decelera entro i 20mt (sente l'ostacolo se questo è in un raggio di 20mt)
2. Il modello si ferma prima dell'ostacolo e inizia a salire verticalmente per evitarlo. Generalmente il modello smette di salire quando supera di 5 mt l'altezza dell'ostacolo.
3. La procedura di rientro RTH viene ripresa alla quota alla quale l'ostacolo è superato.



Al fine che il modello operi correttamente nell'evitare gli ostacoli si consiglia vivamente di non ruotare il modello durante la fase di RTH, mentre i sensori di obstacle avoidance sono attivi

## TapFly

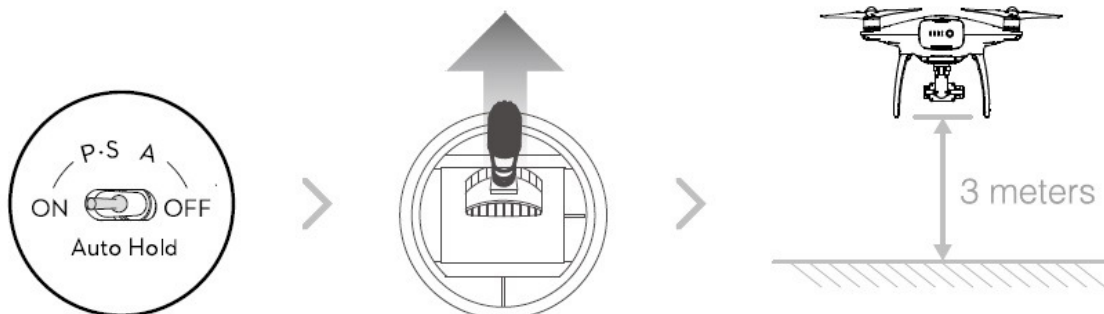
### Introduzione

Con la funzione TapFly, il pilota può usare la punta delle dita per dare comandi Tap sullo schermo del device mobile per far avanzare il modello nella direzione voluta senza usare il controller. Il modello potrà evitare ostacoli o fermarsi frenando in hovering (volo a punto fisso), sempre che le condizioni di luminosità siano sufficienti ai sensori, non meno di 300 lux e non superiori ai 10000 lux

### Uso del TapFly

Assicurarsi che il livello della batteria sia superiore al 50% e che l'interruttore delle modalità di volo sia in P-mode, quindi seguire i passi qui di seguito:

Decollare e assicurarsi di volare ad almeno 3 mt dal suolo.

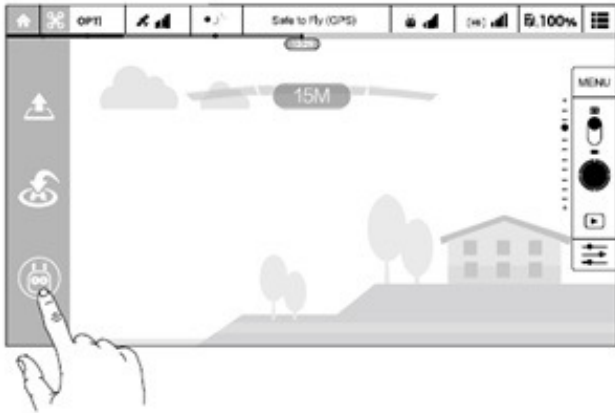




Avviare l'APP DJI GO e cliccare (Tap) su messaggi



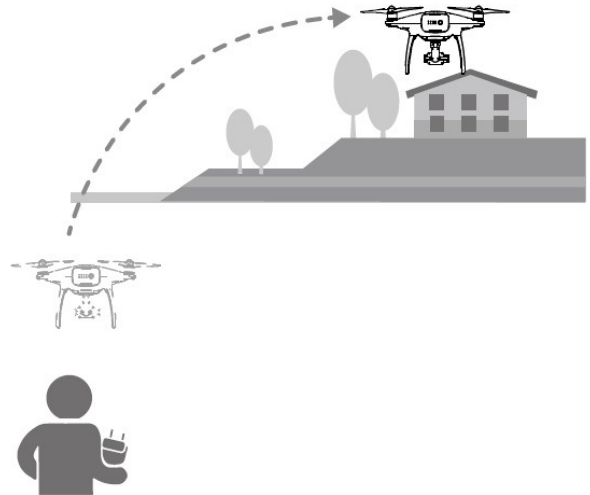
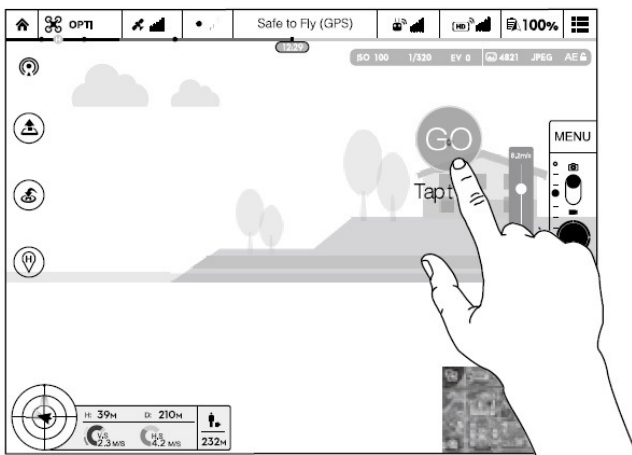
nella parte inferiore della vista camera leggere e capire i messaggi



Fare ancora Tap nella direzione voluta ed attendere che compaia selezione ed il modello si muovera nella direzione impostata .




Fare ancora Tap per confermare la selezione

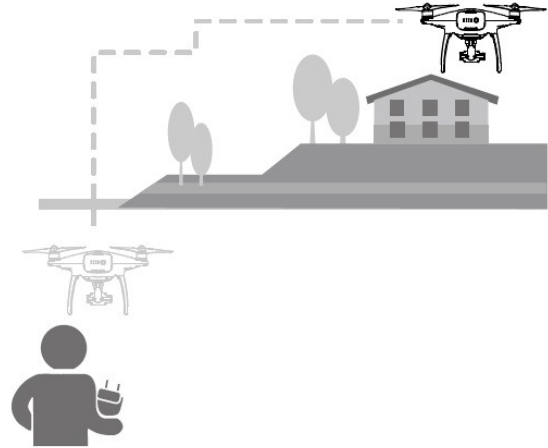
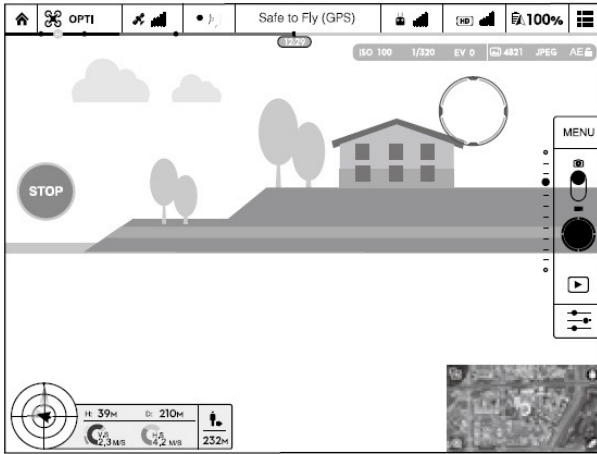


- ⚠ Non indirizzare il modello verso altri aerei o persone o animali o piccoli oggetti (es. rami alberi , o linee elettriche o telefoniche, o oggetti trasparenti come vetri o superfici d'acqua
- Controllare gli ostacoli che potrebbero esserci e porre attenzione
- Ci potrebbe essere una differenza tra la selezione fatta e la direzione di volo del modello , porre attenzione Traduzione a titolo gratuito
- Il range di selezione della direzione è limitato . Non si puo selezionare una direzione cliccando o facendo tap sul bordo dello schermo , ai limiti dell'area visibile sulla schermata della camera.
- TapFly potrebbe non funzionare se si vola su superfici d'acqua o aree innevate
- Porre maggior attenzione in caso d'uso con bassa luminosità , inferiore ai 300 lux o luminosità troppo alta , superiore ai 10000 lux.



Dopo la conferma effettuata con un Tap o clic del dito , il modello si dirigerà verso il punto automaticamente individuato con l' icona circolare .

Ricordate che potete in ogni caso  controllare il modello agendo sugli stick del radiocomando o controller



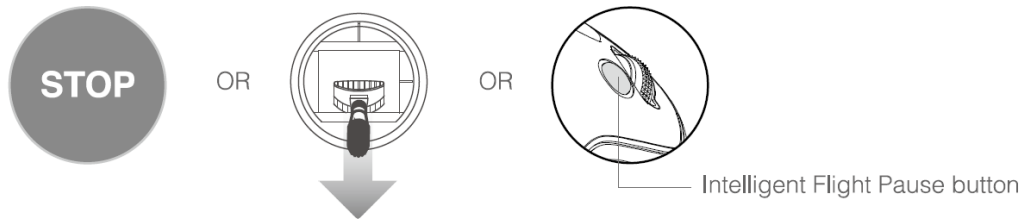
Notare che il modello adatterà la velocità di volo , in presenza di ostacoli , in particolare se vola troppo vicino al terreno. Comunque il pilota non dovrà mai usare questa funzione in presenza di ostacoli evidenti .

Inoltre la procedura di Failsafe annullerà completamente qualunque azione creata da un TapFly, e se inserita procederà a riportare il modello alla Home point .

### Uscire dalla funzione o azione creata con TapFly.

Usare la seguente procedura:

1. Premere i pulsante di pausa del volo sul controller o tirare indietro lo stick dell'elevator del controller
2. Fare Tap sull'icona stop che compare sullo schermo dopo aver avviato e selezionato il TapFly



Il modello una volta uscito dalla funzione TapFly si fermerà in hovering . Voi potrete individuare un nuovo target e / o nuova direzione o riportare alla home il modello manualmente .

## Active Track - Seguire un target

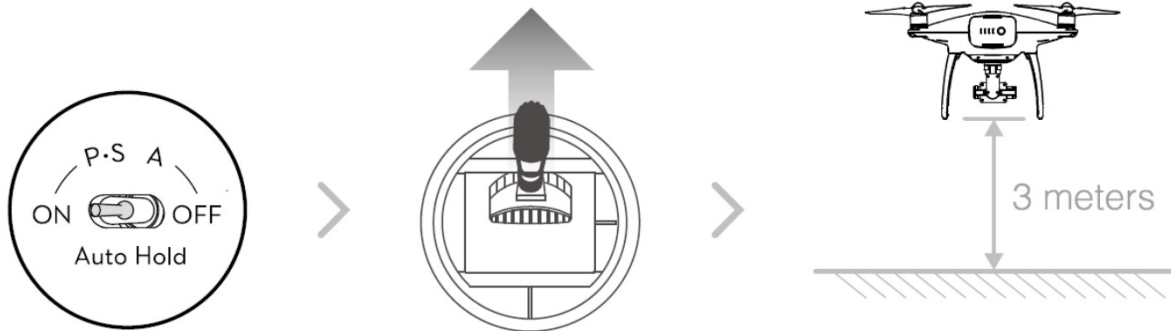
La funzione Track consente di seguire un obiettivo in movimento sullo schermo del device. Il modello durante questo tipo di volo eviterà gli ostacoli , se l'obstacle avoidance è attivo




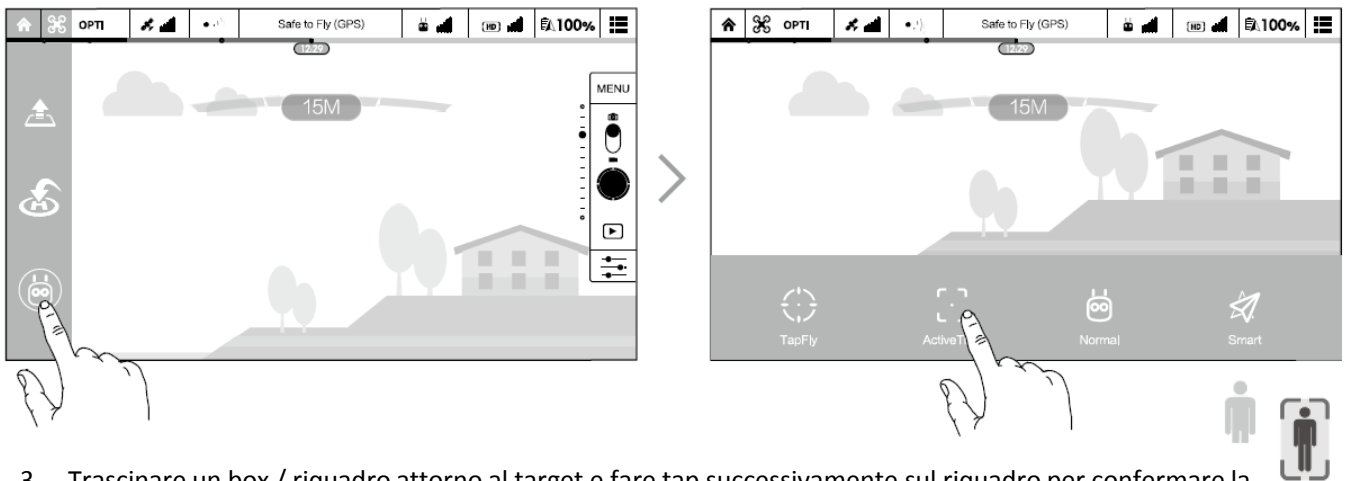
### Usare l'active track

Assicurarsi che a batteria sia carica al 50% e che il modello sia in modalità P-mode. Quindi seguire gli step successivi: Traduzione a titolo gratuito

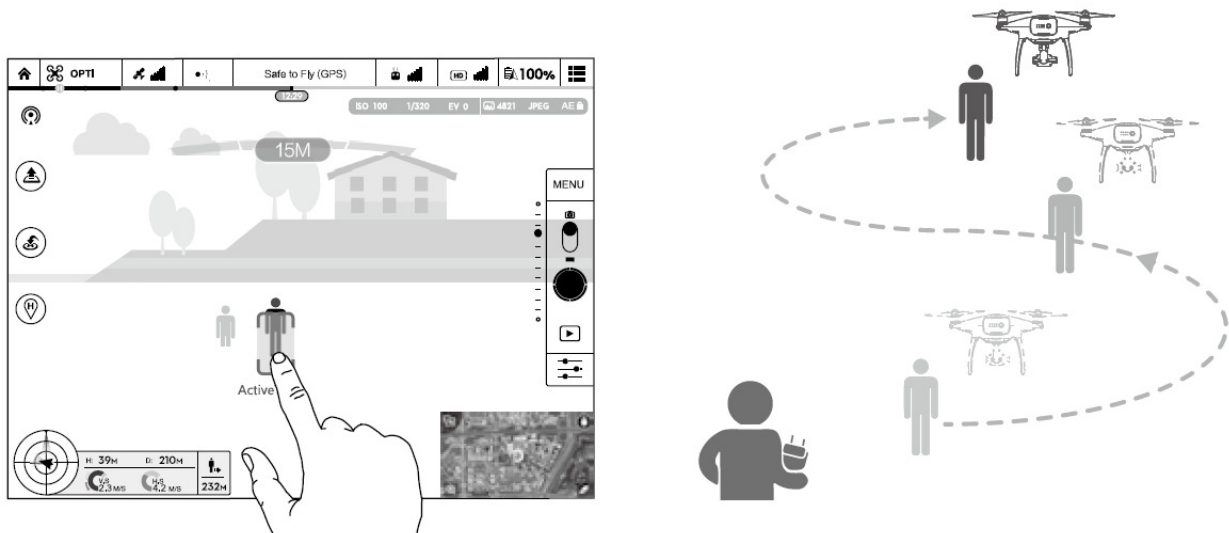
1. Decollare e fare hovering ad una quota superiore a 3 mt



2. Nell'App DJI GO fare TAP sull'icona  per avviare il modalità track e selezionare il target



3. Trascinare un box / riquadro attorno al target e fare tap successivamente sul riquadro per confermare la selezione . Il riquadro diventerà verde se è stato riconosciuto. Se il riquadro resta rosso o si mette in rosso, l'oggetto target non è stato individuato , dovete riprovare e rifare la selezione. Traduzione a titolo gratuito





- Non selezionare un target o oggetto che siano persone o animali o piccoli oggetti (es. rami alberi , o linee elettriche o telefoniche, o oggetti trasparenti come vetri o superfici d'acqua
- Controllare gli ostacoli che potrebbero esserci nello spazio aereo e porre attenzione in particolare se il modello vola posteriormente (in retromarcia)
- Porre ulteriore attenzione nei seguenti casi:
  - a. Se l'oggetto si muove su un piano livellato
  - b. Se l'oggetto cambia forma e dimensione drasticamente durante il movimento
  - c. Se l'oggetto si blocca o fuoriesce dal campo dei sensori per lungo tempo
  - d. Se l'oggetto si muove su superfici innevate , nevose
  - e. Se la luminosità , inferiore è ai 300 lux o luminosità troppo alta , superiore ai 10000 lux.
  - f. Se l'oggetto ha aspetto simile allo sfondo
- Attenzione a rispettare le regole della privacy e locali del area dove attivate il tracking

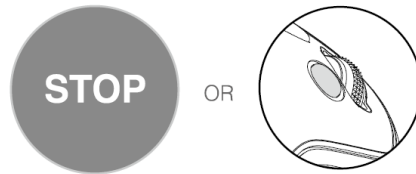


- Il modello cercherà di evitare gli ostacoli durante il volo
- Se il modello perderà il tracking dell'oggetto , perché la velocità è troppo alta o per luminosità , provate a risSelectedare l'oggetto

### Uscire dalla funzione Tracking Active Track

Vi sono due possibilità:

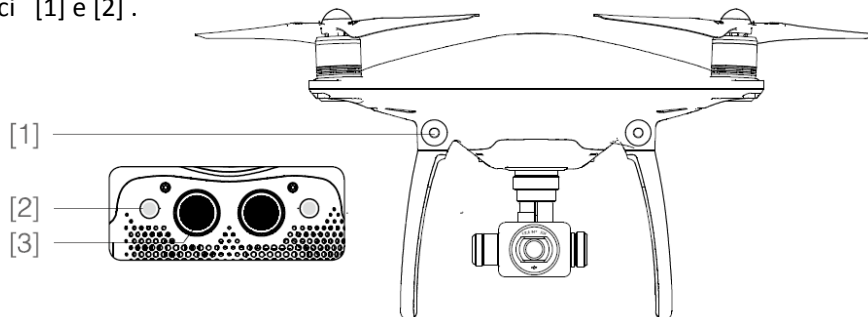
1. Premere i pulsante di pausa del volo sul controller
2. tirare indietro lo stick dell'elevator del controller



Dopo essere usciti dall'Active Track, il modello si fermerà e volerà in hovering , a questo punto potrete selezionare un nuovo target e partire con un'altra funzione , o riportare alla Home il modello.

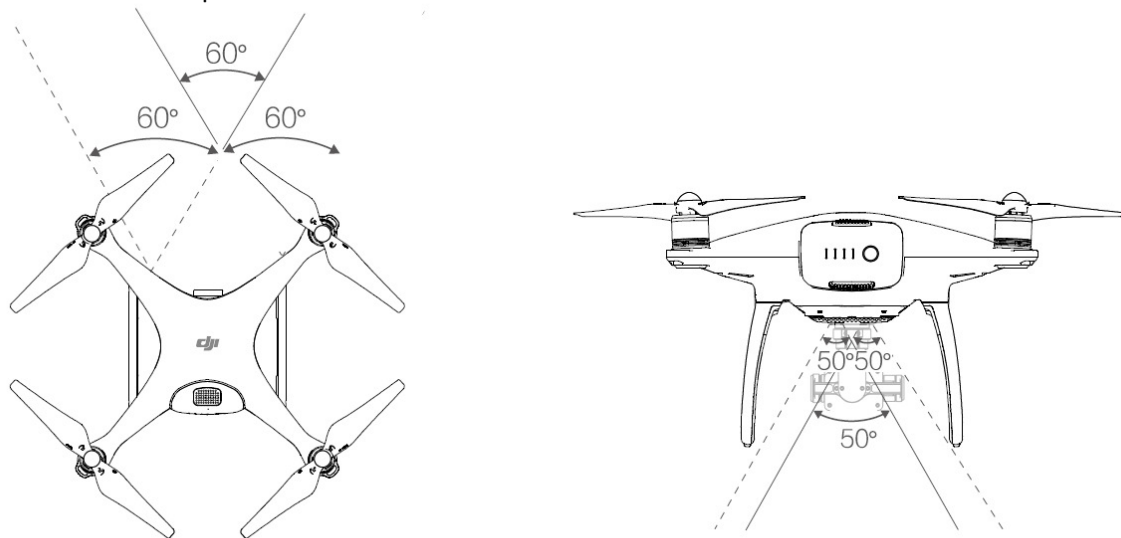
### Sistema per il controllo ostacoli Obstacle Avoidance

Il Phantom 4 è equipaggiato con un sistema per evitare gli ostacoli detto obstacle avoidance system , questo controlla costantemente la parte anteriore del modello , in modo da individuare la presenza di ostacoli , per evitare collisioni aggirandoli o fermandosi in hovering (volo punto fisso) , la traduzione è gratis se avete pagato rivaletevi sul venditore. Il sistema DJI usa sensori a ultrasuoni e ottici che ne aiutano a mantenere la posizione. Con l'aiuto del vision positioning system il Phantom 4 puo volare in ambienti chiusi dove il segnale gps non sia disponibile. I componenti principali sono posizionati sotto il modello ed includono due sensori ultrasuoni [3] e 4 sensori ottici [1] e [2] .



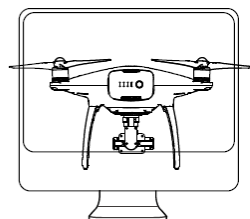
## Area di rilevamento ostacoli

L'area di rilevamento ostacoli del obstacle avoidance system e del vision positioning system è la seguente. Chiaro che il modello non potrà rilevare ostacoli che non siano nell'area di rilevamento.



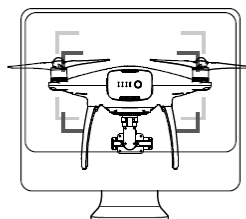
## Calibrazione dei sensori

I sensori che sono installati nella parte inferiore sono calibrati prima della consegna del modello, presso DJI. In ogni caso essendo installati in un'area soggetta a polveri e impatti, se ne consiglia la ricalibrazione dopo un certo lasso di tempo mediante l'Assistant software 2. Seguire i passi successivi per la calibrazione dei sensori quando l'APP DJI GO lo richiama.



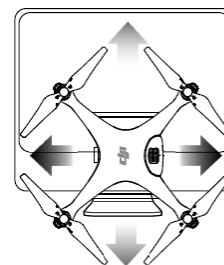
01

Puntare il modello verso lo schermo



02

Allineare i rettangoli



03

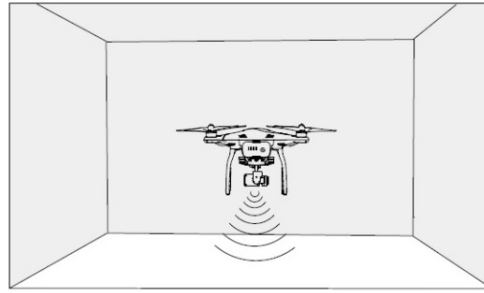
Muovere il modello secondo le frecce

## Uso del Vision Positioning System, il sistema a posizionamento ottico

Il sistema ottico di Posizionamento si attiva automaticamente all'accensione del Phantom 4.

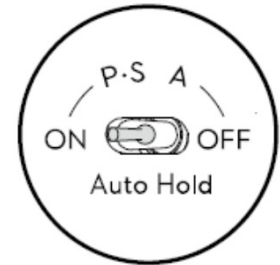
Non è richiesta alcuna ulteriore azione. Il sistema ottico di Posizionamento è in genere utilizzato in ambienti chiusi dove il segnale GPS non è disponibile. Utilizzando i sensori il Phantom 4 può volare a punto fisso anche senza GPS.





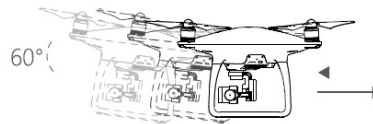
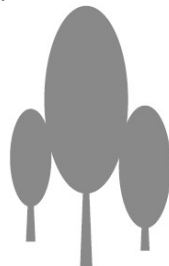
Seguire i seguenti step per l'uso del sistema ottico di Posizionamento :

1. Spostare l'interruttore delle modalità di volo su P-mode.
2. Posizionare il modello su una superficie piana . Si noti che il sistema ottico può funzionare correttamente solo su superfici non uniformi e con contrasti di immagini e linee di piastrelle o superfici non omogenee
1. Accendere il modello . L'indicatore di stato LED lampeggerà verde due volte, ad indicare che il sistema ottico di posizionamento è pronto. Spingere delicatamente l'acceleratore fino a far decollare il modello che si posizionerà in volo a punto fisso, hovering.



### Frenata assistita grazie all'ostacolo avoidance system

Grazie all' obstacle avoidance il modello ora può iniziare a frenare quando venga rilevato un ostacolo di fronte al modello . Si ricorda che l'obstacle avoidance funziona in condizioni di luce ideali e se l'ostacolo si differenzia otticamente dallo sfondo. In aggiunta il modello non deve volare a più di 8m/s così da poter frenare e fermarsi in tempo ad una distanza di sicurezza.



Le prestazioni del sistema ottico di posizionamento è influenzato dalla superficie su cui si effettua il volo . I sensori ad ultrasuoni possono non essere in grado di misurare accuratamente le distanze se si sorvolano materiali fonoassorbenti. Inoltre, la fotocamera potrebbe non funzionare correttamente in ambienti non ottimali. Il Modello passerà dalla modalità P-mode alla A-mode automaticamente se né il GPS né Vision Positioning System sono disponibili. Pilotare il modello con molta cautela nelle seguenti situazioni:

- Volare su superfici monocromatiche (ad esempio nero puro, bianco puro, puro rosso, verde puro).
- Volare su superfici ad alto indice di riflessione (no specchi) .
- Volare su superfici ad alta velocità (superiori a 8 m / s se ad una altezza di 2 metri o più di 4 m/s a 1 m)
- Volare sopra l'acqua o superfici trasparenti.
- Volare su superfici o oggetti in movimento.
- Volare in una zona dove l'illuminazione cambia frequentemente o drasticamente.
- Volare su superfici scure (lux <10) o in ambienti non luminosi o molto luminose (lux > 100.000)
- Volare su superfici in grado di assorbire le onde sonore (ad esempio moquette spessa).
- Volare su superfici senza schemi chiari o texture ben identificabili
- Volare su superfici con pattern ripetuti identici o texture (ad esempio piastrelle con lo stesso design).
- Volare su superfici inclinate che riflettono le onde sonore lontane dal modello.





Mantenere i sensori puliti . Sporczia o altri detriti possono compromettere l'efficacia dei sensori.

- Il sistema ottico di posizionamento è efficace solo quando il modello è ad una altezza da 0,3 a 10 metri.
- Il sistema ottico di posizionamento potrebbe non funzionare correttamente se il modello vola sull'acqua
- Il sistema ottico di posizionamento non può essere in grado di riconoscere il terreno in condizioni di bassa luminosità (meno di 100 lux). Traduzione a titolo gratuito
- Non utilizzare altri dispositivi ad ultrasuoni con una frequenza di 40 KHz quando Il sistema ottico di posizionamento è in funzione.



Tenere gli animali lontano dal modello quando il sistema ottico è attivato. Il sensore ad ultrasuoni emette suoni ad alta frequenza che sono udibili solo da alcuni animali.

## Memorizzazione dati volo - Flight Recorder

I dati di volo vengono registrati automaticamente nella memoria interna del modello . Questo include la telemetria di volo, le informazioni sullo stato del modello e altri parametri. Per accedere a questi dati, collegare il modello al PC tramite la porta Micro-USB e lanciare l'applicazione DJI GO.

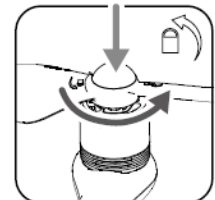
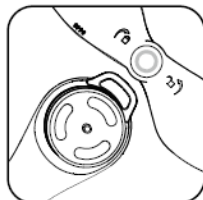
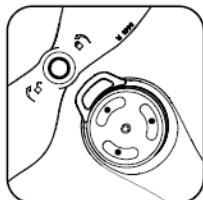
## Montaggio e rimozione eliche

Per il Phantom 4 usare solo DJI originali . Gli anelli grigi e neri sulle eliche indicano dove esse devono essere fissate e in quale direzione devono girare. Per installare le eliche correttamente, abbinare il colore degli anelli con il colore dell'asse motore.

Eliche	Eliche con anello grigio	Eliche con anello nero
Schema		
Assemblaggio	Montare le eliche con anello grigio sui Motori non hanno i 3 punti grigi	Montare le eliche con anello grigio sui Motori hanno i 3 punti grigi
Istruzioni x Bloccare / Sbloccare	Bloccare le eliche ruotando secondo la direzione della freccia Sbloccare le eliche ruotando secondo la direzione della freccia	

## Installazione Eliche

- 1) Rimuovere i quattro tondini di carta di avviso , dopo averne letto il contenuto
- 2) Montare le eliche con anello grigio sui Motori che hanno il dot grigio. Montare le eliche con anello nero sui Motori che hanno il dot nero ed agganciarle . Assicuratevi di averle Bloccate / serrate secondo le istruzioni di fissaggio.



## Diapositiva 23

---

**A1** Administrator; 15/12/2015





- Prestare attenzione ai bordi di entrata ed uscita delle eliche , maneggiare con cura
- Per sicurezza utilizzare solo eliche originali DJI, non usate altre eliche
- ALLONTANARSI dai motori e NON toccare le eliche ed i motori quando girano

## Rimozione eliche

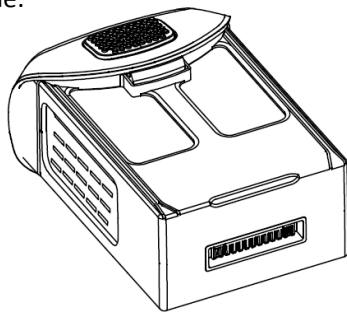
Premere verso il basso le eliche sul motore , ruotare l'elica secondo gli schemi marcati sull'elica stessa nel verso di sbloccare l'elica.



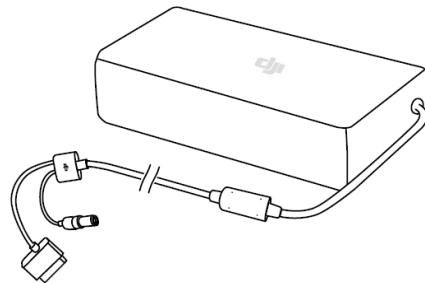
- Verificare che le eliche e motori siano installati correttamente e bloccati tra loro prima di ogni volo. Traduzione a titolo gratuito
- Assicurarsi che tutte le eliche siano in buone condizioni prima di ogni volo. NON usare eliche vecchie, scheggiate o rotte.
- Per evitare lesioni, ALLONTANARSI e NON toccare le eliche ed i motori quando girano.
- Per sicurezza utilizzare solo eliche originali DJI.

## Batteria intelligente DJI

La batteria intelligente DJI ha una capacità di 5350 mAh, una tensione di 15,2 V, e una funzionalità intelligente di carica / scarica. Può essere caricata solo con il carica batterie adeguato sviluppato dalla DJI e che si trova nella confezione.



Intelligent Flight Battery



Charger



La batteria intelligente deve essere completamente carica prima di utilizzarla per la prima volta. Fare riferimento a "Carica della batteria intelligente" per ulteriori informazioni.



Attenzione che la potenza di uscita del carica batterie del Phantom 4 in dotazione è di 100 W.

## Funzioni della batteria intelligente DJI

1. Livello della batteria : gli indicatori LED danno il livello di carica della batteria.
2. Durata della batteria : i LED mostrano il ciclo di carica della batteria in corso.
3. Funzione Auto-Scarica: Per evitare che la batteria si gonfi , la batteria si scarica automaticamente al di sotto del 65% del totale quando è inattiva per più di dieci giorni. Ci vogliono circa due giorni per portare al 65% la batteria. E 'normale che venga emesso un leggero calore durante il processo di scarica. Soglie di scarica possono essere impostate nell'App DJI GO
4. Carica bilanciata: Bilancia automaticamente la tensione di ogni cella della batteria durante la ricarica.
5. Protezione in carica : la ricarica si arresta automaticamente quando la batteria è completamente carica.
6. Controllo Temperatura : La batteria si carica solo quando la temperatura è compresa tra 5° C (41° F) e 40° C (104° F).

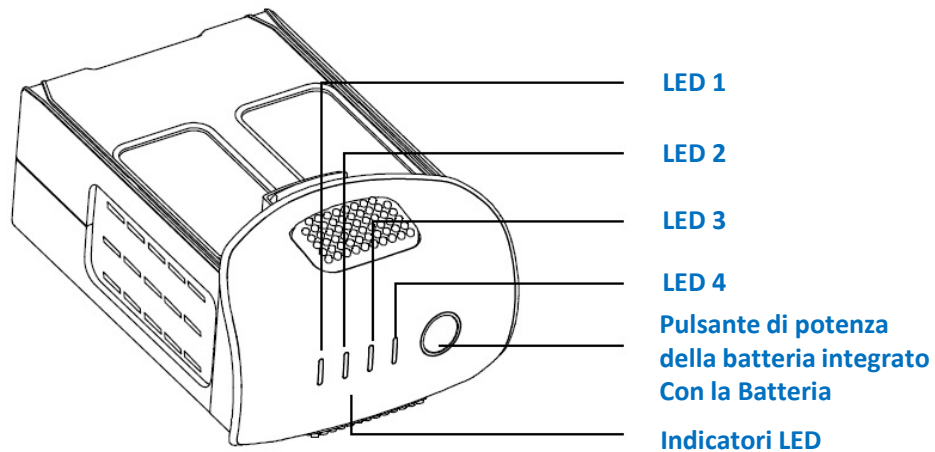


7. Protezione in corrente: la batteria interrompe la ricarica se viene rilevata un corrente elevata (piu di 8 A).
8. Protezione di scarica: per evitare un eccesso di scarica, il processo si arresta automaticamente se si raggiungono i 12 Volt
9. Protezione corto circuito: L'alimentazione viene tolta se si ha un corto circuito. Traduzione a titolo gratuito
10. Protezione delle Celle Batteria : La App DJI GO mostra un allarme se viene rilevata una cella di batteria danneggiata.
11. Memorizzazione Errori: Nell'App DJI GO viene memorizzata la storia e le problematiche della batteria .
12. Modalità Sleep: Per risparmiare energia, la batteria entra in modalità di sospensione dopo 20 minuti di inattività.
13. Comunicazione: Le informazioni relative alla tensione della batteria, la capacità, corrente, ecc vengono Inviata al controller principale del modello.



Fare riferimento a Linee guida di sicurezza della batteria del Phantom3 Professional / Advanced prima dell'uso. L'utente si assume la piena responsabilità per tutte le operazioni di uso ed utilizzo della batteria

## Utilizzo della Batteria



## Accensione / Spegnimento

**Accensione :** Premere il pulsante di alimentazione una volta, quindi premere nuovamente e tenere premuto per 2 secondi. Il LED di accensione diventa di colore rosso e gli indicatori di livello della batteria visualizzano il livello di carica della batteria.

**Spegnimento:** Premere il pulsante di alimentazione una volta, quindi premere nuovamente e tenere premuto per 2 secondi. Il LED di carica della batteria lampeggerà durante la fase di spegnimento del Phantom e in automatico terminerà la registrazione ancora in corso di eventuali dati .

Le indicazioni LED della Batteria mostrano il livello di corrente della batteria durante i processi di carica e scarica della batteria stessa . Qui di seguito la descrizione:



LED acceso fisso



LED lampeggia ad intervalli regolari




LED spento



Livello Batteria				
LED1	LED2	LED3	LED4	Livello Batteria
■	■	■	■	87.5%-100%
■	■	■	●	75%-87.5%
■	■	■	■	62.5%-75%
■	■	●	■	50%-62.5%
■	■	■	■	37.5%-50%
■	●	■	■	25%-37.5%
■	■	■	■	12.5%-25%
●	■	■	■	0%-12.5%
■	■	■	■	<0%

**Avviso di Bassa Temperatura :**

1. La capacità della batteria si riduce drasticamente se si vola in ambienti a bassa temperatura (<0 °C).
2. Non è raccomandato l'uso della batteria a temperature estremamente basse (-10 °C). La tensione della batteria dovrebbe raggiungere il livello appropriato con temperature comprese tra -10 °C e 5 °C.
3. Si consiglia di atterrare non appena l'App DJI GO visualizza l' Avviso di Basa Tensione della batteria in ambienti a bassa temperatura. Traduzione a titolo gratuito
4. Tenere la batteria al chiuso per riscaldarsi prima di operare in ambienti a bassa temperatura.
5. Per garantire prestazioni ottimali della batteria, mantenere la temperatura della batteria superiore a 20 °C.
6. Il caricatore smetterà di caricare la batteria se la temperatura delle celle batteria non è tra 0 °C e ~ 40 °C.

 In ambienti freddi, inserire la batteria nel vano batteria e accendere il modello per circa 1-2 minuti come riscaldamento prima di decollare.

**Controllo Livello Carica Batteria**

L' indicatore di livello della batteria visualizzare la quantità di energia rimanente. Quando la batteria è spenta, premere il pulsante di alimentazione una volta. L'indicatore del livello della batteria si accenderà per visualizzare il livello di carica attuale. Qui di seguito altri dettagli.

**Controllo vita residua della Batteria:**

Per vita residua della batteria si intende quante volte la batteria potrà essere scaricata e ricaricata prima della sostituzione.

Con Batteria spenta , premere sul pulsante una volta e mantenere premuto per 5 sec . L'indicatore a led mostrerà il livello vita residua della batteria. I led saranno accesi e lampeggeranno per circa 2 sec poi i led verranno spenti; per i dettagli controllare la seguente tabella.



Vita Batteria				
LED1	LED2	LED3	LED4	Vita Batteria
■	■	■	■	90%-100%
■	■	■	●	80%-90%
■	■	■	■	70%-80%
■	■	●	■	60%-70%
■	■	■	■	50%-60%
■	●	■	■	40%-50%
■	■	■	■	30%-40%
●	■	■	■	20%-30%
■	■	■	■	Meno del 20%



Se l'indicatore raggiunge il valore 0 la batteria è chiaramente da sostituire.



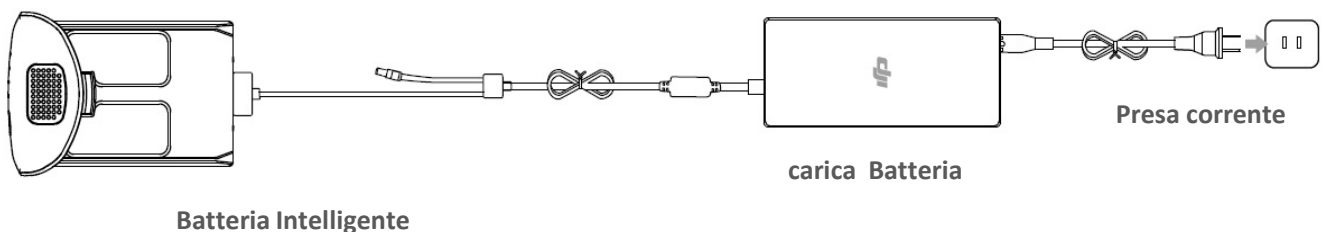
Maggiori informazioni sono disponibili nell'App DJI GO e sono consultabili alla tab. Batteria

### Procedura di ricarica della Batteria Intelligente

- 1) Collegare il carica batterie alla presa di corrente (100-240 V 50/60 HZ)
- 2) Togliere la protezione e collegare la batteria al carica batterie. Se la capacità della batteria è sotto al 95% dovete accendere la batteria per iniziare la ricarica
- 3) L'indicatore di livello di carica mostrerà il livello di corrente di carica e la carica della batteria.
- 4) La batteria sarà completamente carica quando i led saranno spenti. Si prega di scollegare la batteria dal carica batteria una volta terminata la ricarica.
- 5) Si consiglia di lasciar raffreddare la batteria dopo ogni volo per raggiungere la temperatura ambiente prima di riparla per un lungo periodo



- Spegnere sempre la batteria prima di inserirla o rimuoverla dalla Phantom 4. Non inserire o rimuovere la batteria quando è accesa.



LED1	LED2	LED3	LED4	Livello di Carica
●	■	■	■	0%-25%
●	●	■	■	25%-50%
●	●	●	■	50%-75%
●	●	●	●	75%-100%
■	■	■	■	Batteria carica

## Indicatori led Protezione Batteria

La tabella seguente mostra le modalità di protezione della batteria e le corrispondenti indicazioni a LED

Indicazione a Led durante la ricarica della batteria					
LED1	LED2	LED3	LED4	Tipo Lampeggio	Tipo di protezione
■	●	■	■	Led 2 lampeggia 2 volte sec	Rivelato corrente elevata
■	●	■	■	Led 2 lampeggia 3 volte sec	Rivelato cortocircuito
■	■	●	■	Led 3 lampeggia 2 volte sec	Rivelato sovra carica
■	■	●	■	Led 3 lampeggia 3 volte sec	Rivelato sovra tensione
■	■	■	●	Led 4 lampeggia 2 volte sec	La temperatura di ricarica è troppo bassa
■	■	■	●	Led 4 lampeggia 3 volte sec	La temperatura di ricarica è troppo alta

Dopo aver risolto questi problemi, premere il pulsante di alimentazione per spegnere l'indicatore del livello della batteria. Scollegare la batteria dal caricatore e ricollegarla per riprendere la carica. Non è necessario staccare la spina e ricollegare il carica batterie in caso di un errore di temperatura ambiente; il caricatore riprenderà la carica quando la temperatura rientrerà nell'intervallo prestabilito.



DJI non si assume alcuna responsabilità per danni causati da caricatori di terze parti.



### Come scaricare la Batteria intelligente :

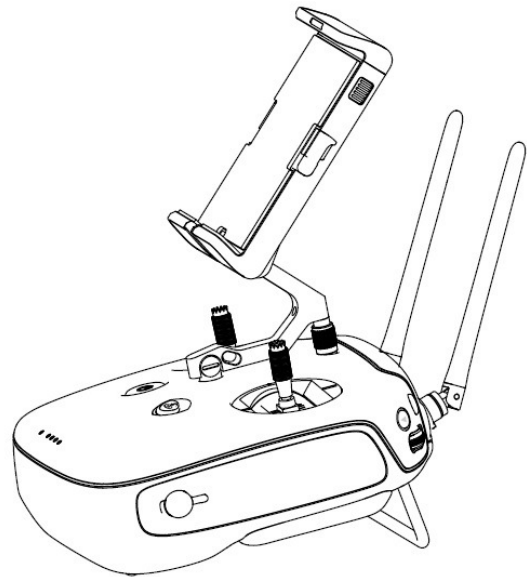
**Procedura lenta:** Posizionare la batteria intelligente nel vano batteria del Phantom 4 e accenderla. Lasciarla accesa fino a quando il livello di carica è intorno all'8% o fino a quando la batteria non si spenga da sola e non sia più possibile accenderla. Avviare l'App DJI GO e controllare il livello batteria

**Procedura rapida:** Far volare il Phantom 4 all'aperto fino a quando non vi sia meno dell'8% di carica rimasta, o fino a quando non sia più possibile accendere la batteria.



## Controllo Remoto Radiocomando

In questa sezione vengono spiegate le caratteristiche del radiocomando, ed include le istruzioni per il controllo del modello e della telecamera



## Radiocomando / Remote controller

### Caratteristiche del radiocomando

Il Radiocomando del PHANTOM 4 è un trasmettitore wireless multi funzione che integra le funzioni di controllo del modello ed il sistema video downlink . La frequenza a cui opera il trasmettitore è di 2,4 GHz sia per il controllo sia per il video downlink. Il Radiocomando dispone di una serie di funzioni di controllo della fotocamera, come lo scatto e l'anteprima di foto e video, oltre a controllare il movimento della Gimbal per la stabilizzazione della camera. Il Radiocomando è alimentato da una batteria ricaricabile a 2S (7,4 volt) . Il livello di carica della batteria è visualizzato tramite indicatori LED sul pannello frontale del Radiocomando.



Configurazione nel rispetto delle normative: Il trasmettitore del PHANTOM 4 è compatibile con le norme locali

Modo Operativo Configurazione stick : Modo 1 o Modo 2 dipende dalla mappatura / selezione canali

Modo 1 stick del gas a destra

Modo 2 stick del gas a sinistra



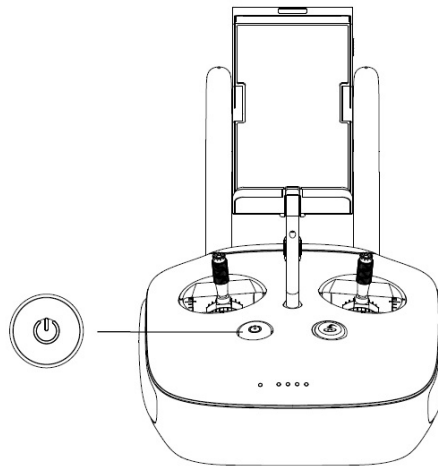
Per evitare interferenze di trasmissione, non azionare più di tre modelli nella stessa zona.

### Uso del Radiocomando / Remote Controller

#### Accensione e spegnimento del radiocomando

Il Radiocomando del Phantom 4 è alimentato da una batteria ricaricabile 2S che ha una capacità di 6000 mAh. Il livello della batteria è indicato tramite i LED sul pannello frontale. Seguire le istruzioni qui di seguito per accendere il radiocomando:

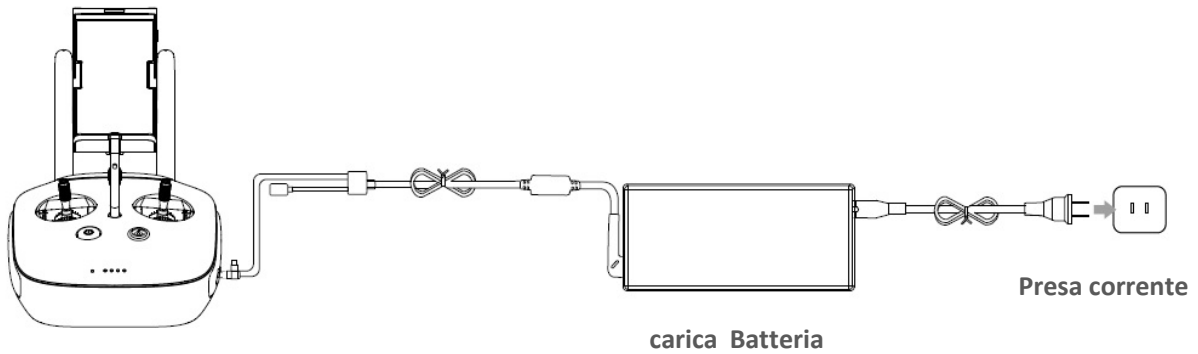
1. Quando il radiocomando è spento, premere il pulsante di alimentazione una volta. I LED indicheranno il livello di carica della batteria.
2. Premere e tenere premuto il pulsante di alimentazione per accendere il radiocomando.
3. Il Radiocomando emette un segnale acustico quando è acceso. Il LED di stato lampeggia rapidamente verde, indicando che il radiocomando si sta collegando al modello . I LED di stato si illuminerà di colore verde fisso quando il collegamento sarà completato. Traduzione a titolo gratuito
4. Ripetere il punto 2 per spegnere il Radiocomando.



#### Carica del Radiocomando

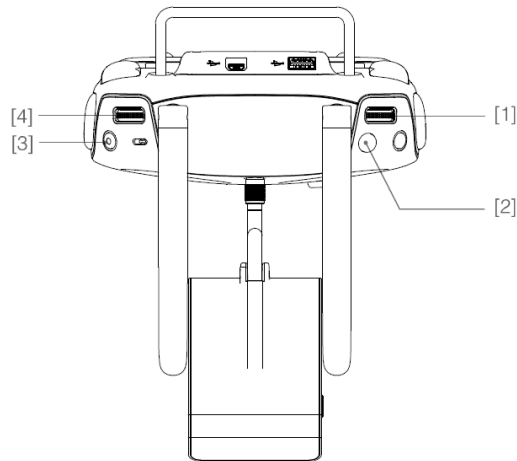
Caricare il Radiocomando con il carica batterie in dotazione. Per maggiori dettagli fare riferimento alla figura alla pagina seguente





### Controlli della Camera

E' possibile scattare foto /video, guardare le immagini registrate, e regolare le impostazioni della fotocamera tramite il pulsante di scatto, il selettore dei settaggi Camera , il pulsante di playback ed il pulsante di registrazione sulla parte frontale del radiocomando.



Traduzione a titolo gratuito

- 1) Selettore per impostazioni della fotocamera : Ruotare il selettore per regolare le impostazioni della fotocamera :ISO, Velocità dell'otturatore e l'apertura, pur pilotando il modello con il radiocomando. Premere la manopola per passare tra le diverse impostazioni.
- 2) Pulsante di scatto: Premere per scattare foto. Se è attivata la modalità burst scatti multipli, con una sola pressione verranno scattate più foto in sequenza.
- 3) Pulsante Video registrazione: Premere una volta per avviare la registrazione video, quindi premere nuovamente per interrompere la registrazione.
- 4) Selettore per regolazione gimbal : Utilizzare questa ghiera per controllare l'inclinazione della Gimbal

### Controllo del Modello



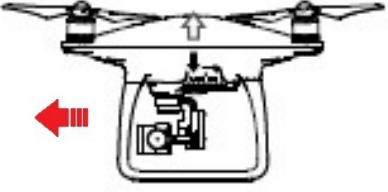








Questa sezione spiega come controllare il Modello mediante il Radiocomando. Come impostazione predefinita, il Radiocomando è impostato sul modo 2



Stick o leve in posizione centrale o in posizione neutrale o rilasciata : significa che le leve di controllo o stick sono nella posizione centrale del cerchio.  
Muovere gli stick o leve : significa spostarle dalla posizione centrale



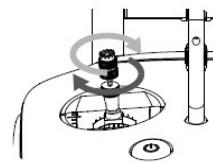


Radiocomando Modo 2	Modello (  Direzione frontale )	Dettaglio
		<p>Muovendo la Leva/Stick di sinistra verso l'alto il modello sale, muovendola verso il basso scende. Il Phantom 4 manterrà automaticamente la quota e starà in volo a punto fisso Hovering se entrambe le leve/stick vengono lasciate al centro.</p> <p>Spingendo la leva del gas oltre la posizione centrale il modello cambierà quota di volo. Sugeriamo di alzare la leva lentamente per evitare che il Phantom 4 esegua delle salite rapide ed inaspettate.</p>
		<p>Muovendo la leva/stick di sinistra verso sinistra il modello ruoterà su se stesso in senso anti-orario , Muovendo la leva verso destra il modello ruoterà su se stesso in senso orario Se a leva dello yaw/rudder di sinistra resta al centro il Phantom 4 manterrà la direzione stabilita o attuale.</p> <p>Le leva dello Yaw controlla anche la velocità di rotazione del Phantom, aumentando lo spostamento della leva si aumenterà di conseguenza anche la velocità di rotazione.</p>
		<p>Muovendo la leva di destra verso avanti il modello si inclinerà in avanti e procederà in tale direzione, Muovendo la leva verso di voi il modello si inclinerà in dietro e procederà in retro marcia :Se lasciate la leva al centro il Phantom 4 manterrà la quota e la direzione e starà a punto fisso Hovering.</p> <p>Aumentando l'inclinazione della leva, si aumenterà la velocità di traslazione del Phantom fino ad un max di 30° inclinazione del modello</p>
		<p>La leva di destra del Roll controlla il roll del modello, Muovendo la leva verso destra il modello si inclinerà a destra e procederà in tale direzione, Muovendo la leva verso sinistra il modello si inclinerà a sinistra. Se lasciate la leva al centro il multi manterrà la quota e la direzione.</p>
		<p>Premendo l'interruttore pausa intelligente il phantom uscirà dalla modalità di volo Active track o da TapFly o dalla navigazione intelligente , e si metterà in volo stazionario o hovering in attesa di un comando.</p>



Regolazione delle Leve/Stick del radiocomando.

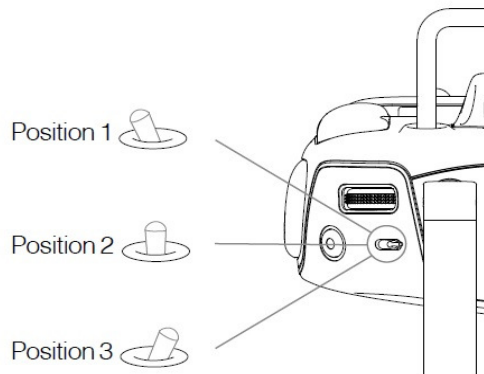
Bloccare e ruotare la leva in senso orario o anti orario per regolare l'altezza della leva. Una altezza adeguata delle leve può migliorare l'accuratezza del controllo.



### Interruttore Modalità di volo

Spostare l'interruttore per selezionare la modalità volo desiderata. Si può scegliere tra; P-mode, S-mode e A-mode

Posizione	Fig.	Modalità di volo
Position 1		P-mode
Position 2		S-mode
Position 3		A-mode



**P-mode** (posizionamento): La modalità P-Mode funziona al meglio quando il segnale GPS è forte. Il modello se GPS e Sensori Ottici ed il sistema di obstacle avoidance sono disponibili; utilizzerà il GPS per il posizionamento. Ele funzioni Active Track e TapFly sono disponibili ed attivabili in questa modalità.

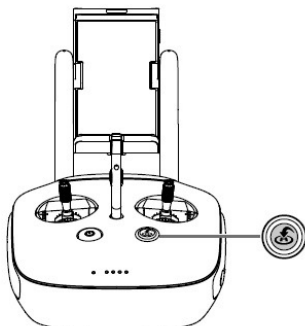
**S-mode** (Sport ): GPS e il sistema ottico non sono attivi. Per aumentare la manovrabilità del modello i gain sono ottimizzati in S-mode. La velocità massima è portata a 20 m/sec. Notare che i sensori ottici sono disabilitati.

**A-mode** (Funzione Attitude): In questa modalità non è attivo ne il GPS , ne si sensori ottici , quindi il modello userà il solo barometro Traduzione a titolo gratuito

### Pulsante / Interruttore RTH

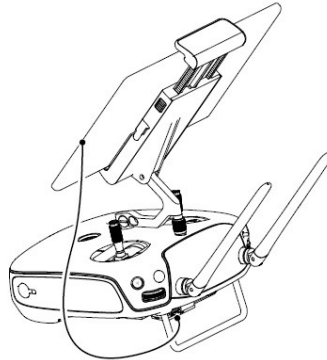
Premere e tenere premuto il pulsante di RTH per avviare la procedura Return-to-Home (RTH). L'anello LED intorno al pulsante RTH lampeggia bianco per indicare che il modello sta entrando in modalità RTH.

Il Phantom 3 tornerà all'ultimao Punto Home registrato. Premere nuovamente questo tasto per annullare la procedura di RTH e riprendere il controllo del modello.



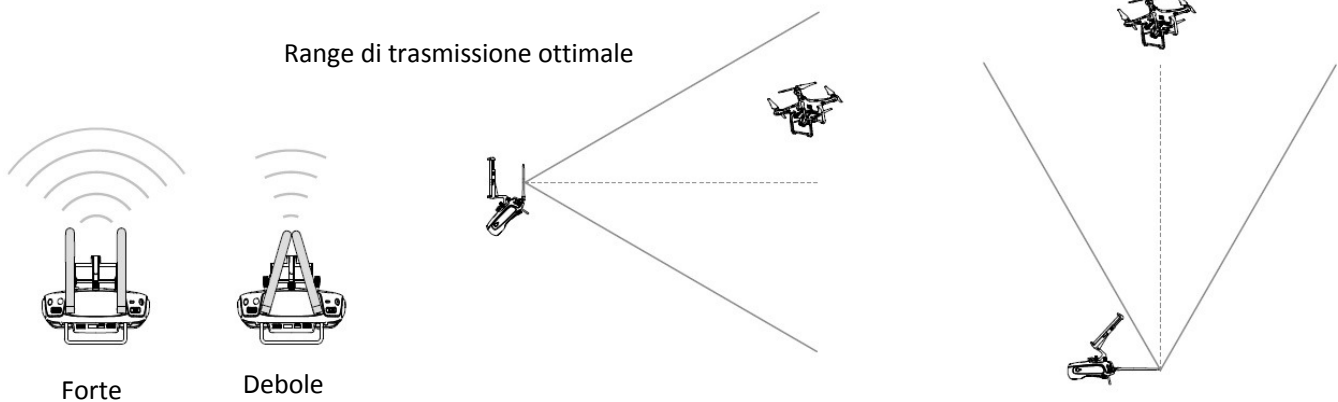
### Collegamento al vostro dispositivo mobile

Inclinare il supporto del dispositivo mobile nella posizione desiderata. Premere il pulsante sul lato per allentare il blocco, quindi posizionare il dispositivo mobile nel supporto. Regolare il morsetto per fissare il dispositivo mobile. Per collegare il dispositivo mobile al radiocomando usare il cavo USB, collegare un'estremità del cavo nel vostro dispositivo mobile e l'altra estremità nella porta USB sul retro del radiocomando.



### Range di trasmissione ottimale

Il segnale di trasmissione tra il radiocomando ed il modello è più affidabile se si seguono gli accorgimenti riportati in figura qui sotto:

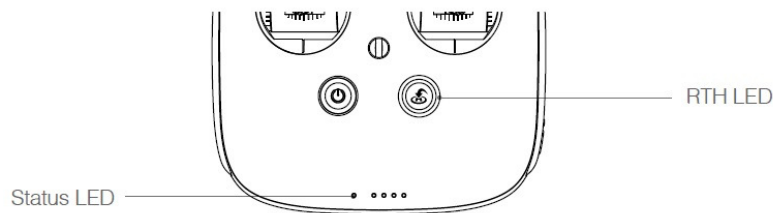







Assicurarsi che il modello sia all'interno della zona di trasmissione ottimale. Per ottenere le migliori prestazioni, mantenere la relazione come da schema tra l'operatore e modello.

## Il LED di stato del Radiocomando

Il LED indica lo stato del collegamento tra il radiocomando e modello.



Il LED relativo al pulsante RTH Return-to-Home del velivolo, indica se il modello sta effettuando una procedura di RTH. La tabella che segue contiene più informazioni su questi indicatori.

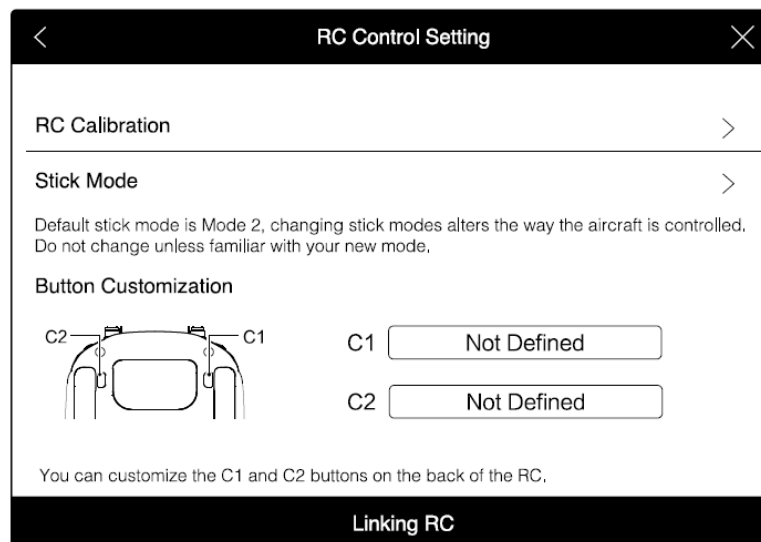


Led di stato radiocomando Colore Led		Allarme	Stato del Radiocomando
	Fisso Rosso	 Chime	Il Radiocomando è scollegato dal modello
	Fisso Verde	 Chime	Il Radiocomando è collegato al modello
	Rosso lampeggiante lento	D-D-D -----	Errore sul Radiocomando
	Rosso-Verde / Rosso Giallo lampeggiano alternativamente	Nessuno	Il downlink è corrotto - abortito
RTH - LED		Suono	Stato del Radiocomando
	Fisso Bianco	 Chime	Il Phantom sta avviando procedura RTH
	Bianco lampeggiante	D -----	Si sta inviando il comando si avvio procedura RTH
	Bianco lampeggiante	D-D -----	La procedura di RTH è in progressione

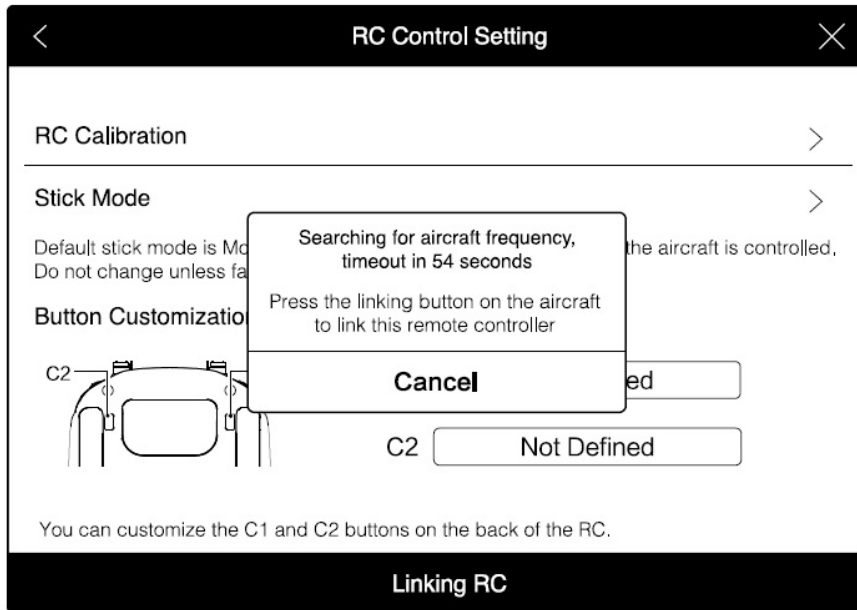
### Procedura per il Link/abbinamento Radiocomando

Il Radiocomando è già collegato / abbinato prima della consegna (alla fabbrica) . L'abbinamento è necessario qualora si usasse un nuovo radiocomando per la prima volta . Seguire le seguenti istruzioni

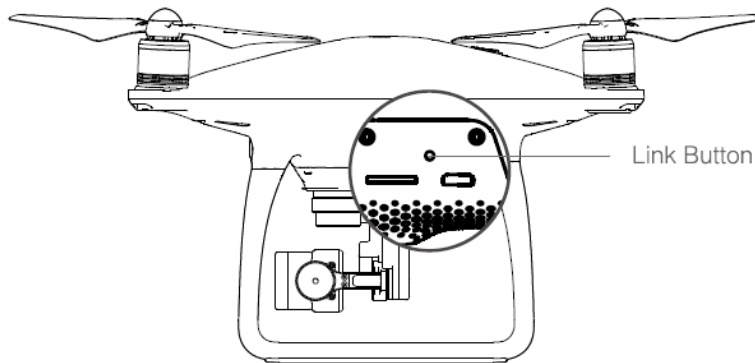
1. Accendere il Radiocomando, collegare il vostro dispositivo mobile , avviare l'App DJI GO
2. Accendere la Batteria Intelligente Traduzione a titolo gratuito
3. Cliccare nell'App alla tab Camera sul l'icona   e poi cliccare su «Linking RC» come mostrato qui di seguito



4. Il Radiocomando è pronto per il collegamento. L'indicatore di stato sul radiocomando lampeggia blu ed sente un bip.



5. Trovate il pulsante di collegamento / abbinamento sul lato del Phantom, come mostrato nella seguente figura. Premere il pulsante di collegamento per avviare l'abbinamento. Una volta effettuato l'abbinamento il LED indicatore di stato sul radiocomando, sarà fisso verde. Traduzione a titolo gratuito



⚠ Il Radiocomando si disabbinerà o si scolgerà automaticamente da un Phantom 3 se un nuovo Radiocomando venisse collegato al medesimo Phantom.



## Camera e stabilizzazione Gimbal

In questa sezione vengono spiegate le caratteristiche della camera ed include le istruzioni per il controllo del sistema di stabilizzazione Gimbal



## Camera e Gimbal

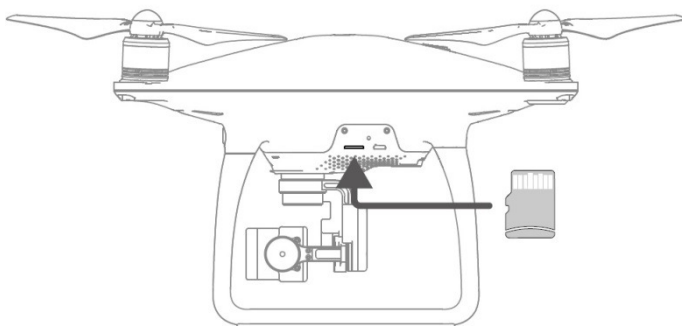
### Caratteristiche Camera

La fotocamera del Phantom 4 ha un sensore CMOS da 1 / 2.3 pollici per catturare video (fino to4096x2160p a 24 frame al secondo o 4k a 30fps) con una risoluzione di 12 Megapixel. Si può scegliere di registrare il video in formato MP4 o MOV. Modalità di scatto foto disponibili sono singolo, continuo, e modalità time-lapse.

Un'anteprima dal vivo di ciò che vede la fotocamera può essere visionato sul dispositivo mobile collegato tramite l' App DJI GO.

### Slot per scheda Micro-SD

Per memorizzare foto e video, prima di accendere la Phantom 4 inserire la scheda Micro-SD nello slot, come mostrato di seguito. Il Phantom 4 viene fornito con una scheda Micro-SD da 16 GB e supporta schede Micro-SD fino a 64 GB. E' raccomandato l'uso di scheda Micro-SD UHS-1 per loro velocità di lettura e scrittura che consente di salvare i dati video ad alta risoluzione.



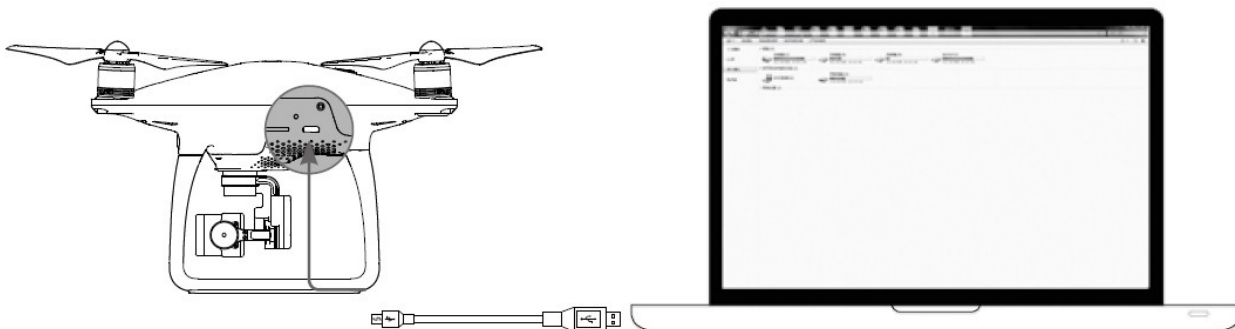
Non rimuovere la scheda Micro-SD da Phantom 4 quando è acceso.



Per assicurar e la stabilità delle camera , i video sono al massimo di 3 min

### Porta Interfaccia dati della Camera

Accendere il Phantom 4 e collegare un cavo USB alla porta dati della fotocamera per scaricare foto e video sul computer. Traduzione a titolo gratuito



Il Phantom 4 deve essere acceso prima di tentare di accedere alle file sulla scheda Micro-SD.

## Funzionamento della fotocamera

Utilizzare i pulsanti di scatto e registrazione video sul Radiocomando per scattare le immagini o video attraverso l'App DJI GO. Per ulteriori informazioni su come utilizzare questi pulsanti, fare riferimento a "Controllo della Fotocamera Pagina 31".

## Indicatori Led della Camera

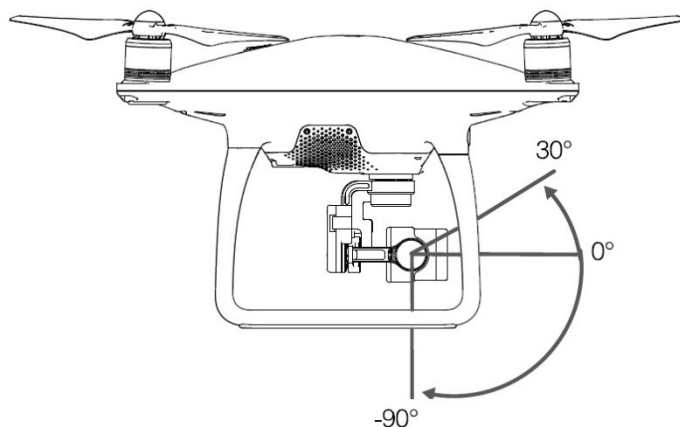
I led della Camera verranno accesi solo dopo l'accensione della batteria. E forniscono informazione sullo stato d'uso della telecamera.

Indicatori Led della Camera	Stato della Camera
	Lampeggio veloce (0,2 s off , 0,1 s on) Camera in preriscaldamento
	Lampeggio norm. (0,5 s off , 0,4 s on) Scatto di una foto
	Lampeggia 3 volte (0,3 s off , 0,1 s on) Presa di 3 o 5 foto x scatto
	Lampeggio lento. (1,6 s off , 0,8 s on) Registrazione video
	Lampeggio veloce (0,5 s off , 0,2 s on) Errore della scheda SD
	Doppio Lampeggio (0,1 s on, 0,1 s off) Surriscaldamento Telecamera
	Rosso Fisso Errore di sistema
	Lampi alternati (0,8 verde on , 0,8 rosso on) Firmware Upgrading

## Gimbal

### Caratteristiche Gimbal

La Gimbal a 3 assi consente di avere una piattaforma stabile per la telecamera, in tal modo si ottengono immagini e video stabili. La Gimbal consente di inclinare la telecamera entro un intervallo di 120°.






Usare la ghiera del selettore sul Radiocomando per controllare il movimento di inclinazione della telecamera.






## Modalità operative Gimbal

Sono disponibili due modalità di funzionamento della Gimbal. Le diverse modalità di funzionamento possono essere selezionate nella pagina delle impostazioni della fotocamera nell'App DJI GO. Il vostro dispositivo mobile deve essere collegato al Radiocomando per rendere effettive le modifiche. Fare riferimento alla seguente tabella per i dettagli:

	 Follow Mode	L'angolo tra l'asse longitudinale della Gimbal e l'asse del modello rimane costante e la camera è stabilizzata su tutti e 3 gli assi
	 FPV Mode	L'angolo tra l'asse longitudinale della Gimbal e l'asse del modello è sincronizzato istantaneamente in modo da poter essere utilizzato in FPV First Person View Traduzione a titolo gratuito

-  E' possibile che si verifichi un errore della Gimbal in queste situazioni: (1) Il modello è posto su un terreno sconnesso o la libertà di movimento della Gimbal è limitata / bloccata (2) la Gimbal è stata sottoposta ad una forza esterna eccessiva, ad esempio un urto . Si prega di decollare da un , terreno aperto e libero dai lati e proteggere la Gimbal e la camera in ogni momento.
- Volare in condizioni di nebbia o nubi può creare condensa e/o umidità , che porta a una non funzionalità temporanea della camera, la funzionalità viene recuperata una volta eliminata l'umidità



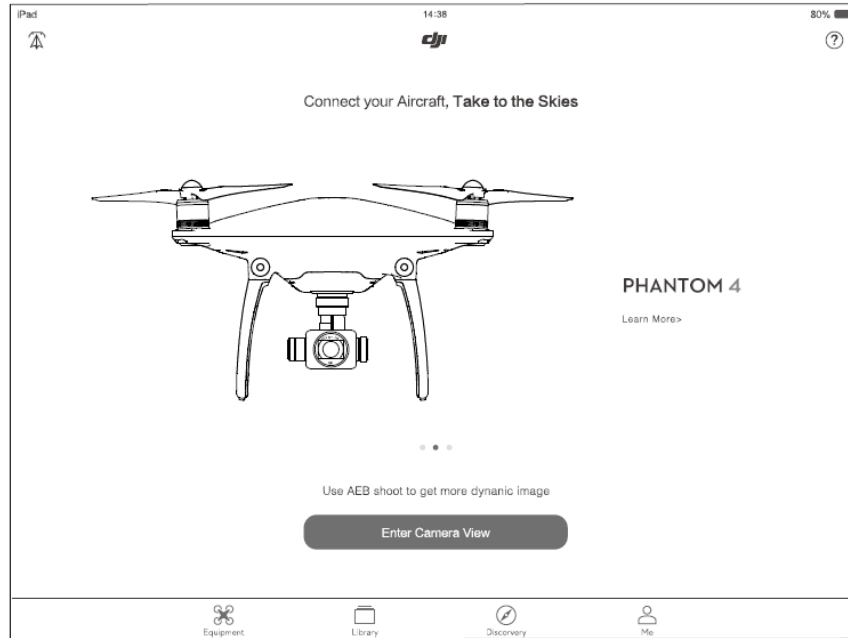
## App DJI GO

In questa sezione vengono spiegate le caratteristiche e le funzioni della applicazione : **App DJI GO**



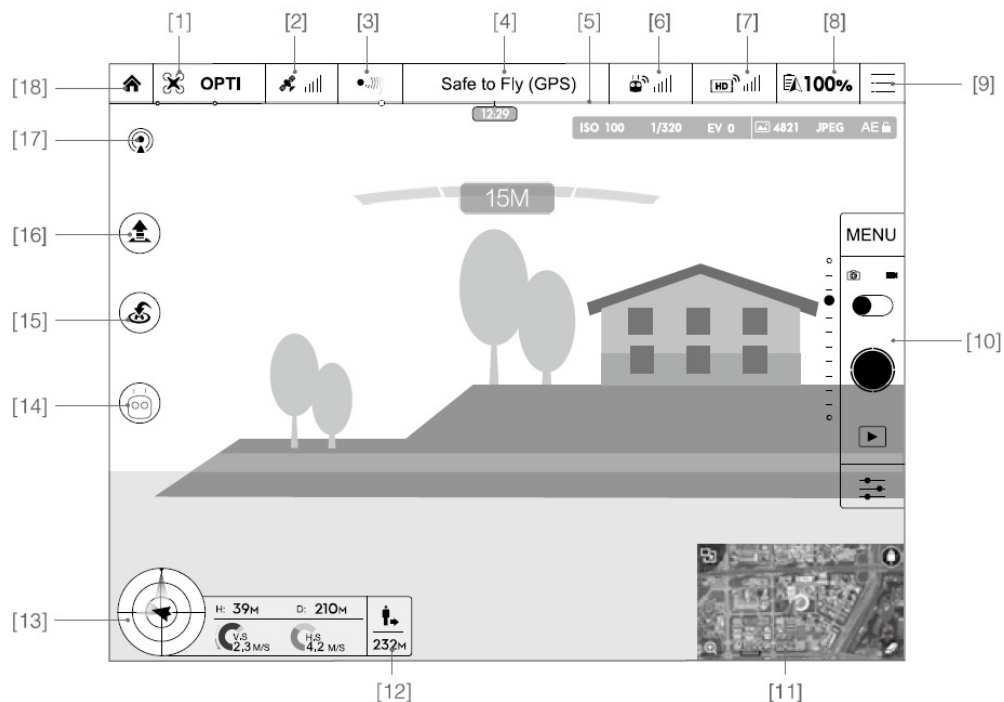
## App DJI GO

L' App DJI GO è un'applicazione progettata per sistemi DJI. Utilizzare questa applicazione per il controllo della Gimbal, la telecamera e le altre funzioni del modello . L'applicazione dispone anche di una funzione Equipment , Discovery e Me, che sono utilizzati per configurare il modello e condividere foto e video con altri. Si consiglia di utilizzare un tablet per usufruire al meglio dei contenuti e del volo.



## Camera

La pagina relativa alla Camera vi consente di vedere in live il video HD dalla videocamera del Phantom 4. E' anche possibile configurare diversi parametri della telecamera.



### [1] Flight Mode



Il testo accanto a questa icona indica la modalità di volo selezionata.

Toccare/cliccare per configurare le Impostazioni dell' MC (Controller principale). Queste impostazioni consentono di modificare i limiti di volo e impostare i valori di Gain del modello.



Il modello Phantom 4 è settato in modalità «Beginner». In tale modalità non può volare oltre 30 metri (98 piedi) sia in altezza che attorno al punto Home. È possibile disabilitare questa impostazione alla pagina Mode

### [2] GPS Intensità del segnale



: Questa icona indica l'intensità del segnale GPS. Le barre verdi indicano un adeguato livello del segnale GPS. Traduzione a titolo gratuito

### [3] Stato Sistema rilevamento ostacoli



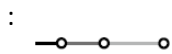
: Cliccare questa icona per attivare o disattivare la funzione dell'obstacle avoidance.

### [4] Stato sistema

Safe to Fly (GPS)

Questa icona indica lo stato del Modello e l'intensità del segnale GPS

### [5] Indicatore livello batteria



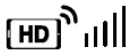
L'indicatore del livello della batteria fornisce una visualizzazione dinamica del livello della batteria. Le zone colorate sulla indicatore del livello della batteria rappresentano i livelli di potenza necessari per svolgere diverse funzioni.

### [6] il segnale del Radiocomando



: Questa icona indica il livello di potenza del segnale del Radiocomando.

### [7] Livello del segnale Video Link HD



: Questa icona indica il livello del segnale di collegamento video downlink HD tra modello e il Radiocomando.

### [8] Livello batteria



: Questa icona indica il livello di carica della batteria.

Toccare per visualizzare il menu informazioni sulla batteria, impostare le varie soglie di allarme della batteria, e visualizzare la cronologia degli avvisi della batteria.

### [9] Impostazioni generali



: Toccare questa icona per visualizzare la pagina relativa alle Impostazioni generali. Da questa pagina, è possibile impostare i parametri di volo, ripristinare la fotocamera, abilitare la funzione visualizzazione rapida, regolare il valore relativo al Roll della Gimbal, e attivare la visualizzazione percorso di volo.

### [10] Camera Barra delle operazioni



Impostazioni Shutter e registrazione

: Toccare per inserire le varie impostazioni della fotocamera, incluso lo spazio per la registrazione, la risoluzione del video, la dimensione dell'immagine e così via.

### Otturatore



: Toccare questo pulsante per scattare una singola foto. Premere e tenere premuto questo pulsante per selezionare un solo scatto o multipli, o modalità time-lapsed , cioè scatti ad ogni tot secondi.

### Registrazione



: Toccare una volta per avviare la registrazione video, quindi toccare di nuovo per interrompere la registrazione. È anche possibile premere il pulsante di registrazione video sul telecomando, che ha la stessa funzionalità ..

### Riproduzione



: Toccare per accedere alla pagina di riproduzione. Potete vedere in anteprima foto e video non appena vengono catturati.

### Impostazioni della fotocamera



: Toccare per impostare ISO, valori per otturatore e esposizione automatica della fotocamera.


### [11] Mappa

Visualizza il percorso di volo. Toccare per passare dalla interfaccia grafica fotocamera alla interfaccia grafica della mappa

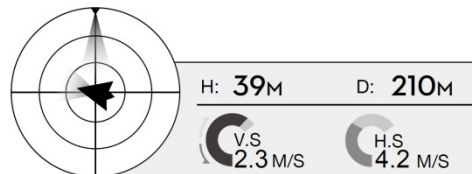


### [12] Posizionamento ottico



: Questa icona indica la distanza tra il modello ed il punto Home . Quando il modello è vicino al terreno questa icona cambia in  e indica l'altezza tra la superficie e sensori del sistema ottico di posizionamento

### [13] Volo telemetria



L'icona del Vision Positioning Status è evidenziata quando il VPS è attivo

Lo stato di Volo è indicato dall'icona Flight Attitude .

(1) La freccia rossa indica la direzione in cui il modello si trova.

(2) Le aree blu scuro e blu chiaro indicano l'angolazione.

(3) L'angolo del confine tra l'area blu scuro zone blu chiaro è l'angolo di rollio.

### [14] Sensori di rilevamento ostacoli



: Toccare l'icona per settare la funzione TapFly, Active Track, Volo intelligente o IOC



[15] **Return to Home (RTH)**



: Toccare l'icona per iniziare la procedura di ritorno alla Home casa RTH cioè l'ultimo punto Home registrata.

[16] **Auto decollo / atterraggio**



: Toccare per procedere al decollo o all'atterraggio automatico.

[17] **Livestream**



: Icona Livestream indica il video attuale è inviato in diretta su YouTube. Assicurarsi che il servizio invio dati sia disponibile sul vostro dispositivo mobile.

[18] **Home della App**



: Toccare per tornare alla pagina dell' interfaccia grafica principale.

## Library o Libreria

**Cliccare su Library** per usare un editor video automatico incorporato nell' App DJI GO. È quindi possibile selezionare un modello Template e il numero specificato di clip, verranno combinati automaticamente per creare un breve film che può essere condiviso immediatamente.

## Discovery

Con "Discovery« è possibile sincronizzare le foto ed i video con il vostro dispositivo mobile, visualizzare i file log dei dati di telemetria, e verificare lo stato del vostro account DJI.

Utilizza il tuo account DJI registrati per accedere al "Discovery".

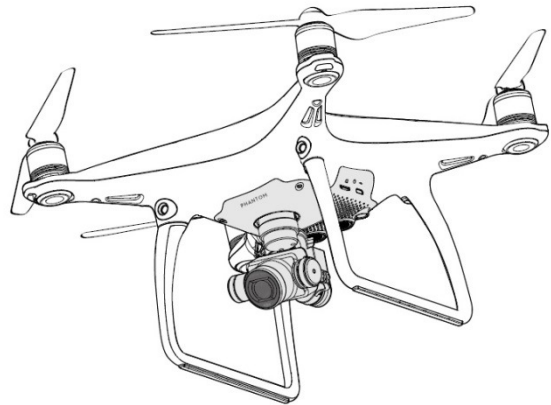
## Me

E' possibile rivedere i video e la loro storia, accedere allo store / negozio DJI e accedere alla sezione video DJI, dove troverete tanti esempi esplicativi sull'uso del Phantom



## Volo

In questa sezione vengono spiegate le Procedure per effettuare un volo in sicurezza e rispettare le eventuali restrizioni o limiti dell'area di volo



## VOLO

Una volta effettuate tutte le preparazioni prevolo, si raccomanda di usare il simulatore di volo presente nell'App DJI GO per migliorare la vostra esperienza nel volo di modelli multirotori in sicurezza. Assicurarsi che i voli vengano realizzati in aree aperte e libere al volo.

### Requisiti sulle condizioni ambientali di volo

- 1) Non volate in condizioni climatiche avverse, come pioggia, vento forte maggiore di 10 m/s o nebbia, neve Traduzione a titolo gratuito
- 2) Lo spazio di volo deve essere aperto senza alti edifici nei dintorni o altri ostacoli, edifici e strutture metalliche possono causare interferenza alla bussola
- 3) Tenete lontano il multi rotore da ostacoli, linee di alta tensione, alberi, laghi o fiumi etc..
- 4) Evitate di creare interferenze tra il Radiocomando che controlla il sistema e altre apparecchiature wireless (No essere vicino a stazioni di trasmissione a terra o ripetitori per cellulari)
- 5) Le prestazioni del modello e della batteria sono soggetti a fattori ambientali come la densità dell'aria, temperature. Fare attenzione qualora si voli sopra i 6000 mt sul livello del mare in quanto le prestazioni sono molto ridotte.
- 6) Il sistema di controllo del Phantom 4 non può funzionare al polo sud o al polo nord

### Limiti di volo e spazi aerei non abilitati = No Fly Zone

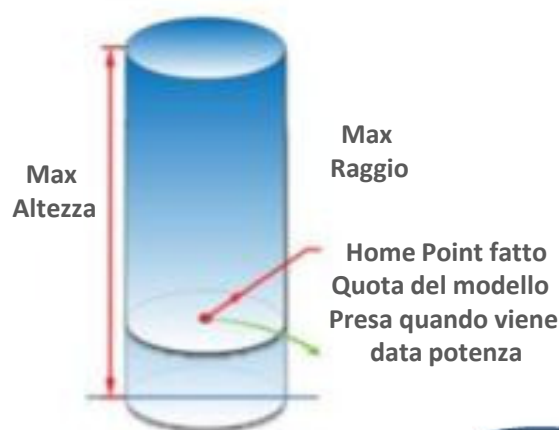
Tutti i sistemi UAV ed i loro piloti devono rispettare le regole dell'organizzazione ICAO (International Civil Aviation Organization) e della FAA. Per ragioni di sicurezza i limiti di volo sono abilitati di default al fine di consentire al pilota di operare in sicurezza e nel rispetto delle leggi.

#### Rispettando limiti in altezza e distanza e No Fly Zones

Quando si è in modalità di volo P-mode i limiti di altezza e No Fly Zones sono vincolanti per default per assicurare un volo sicuro. In modalità A-mode solo i limiti in altezza sono vincolanti che per default non supererà i 500 mt.


#### Limiti massimi di Altezza e Distanza


I limiti massimi di altezza e distanza impongono in definitiva un area di volo, la cui configurazione può essere fatta mediante l'App DJI GO. Attenzione che la massima altezza di volo è limitata a 500 mt. Una volta completato l'inserimento dei limiti il Phantom 4 potrà volare all'interno di un cilindro.





GPS ok 			
	Limiti	APP DJI GO	Indicatori Led Posteriori
Quota Massima	Il volo verrà limitato in uno spazio aereo la cui altezza o quota massima sarà quella impostata	Avviso o allarme di altezza massima raggiunta	Nessuna segnalazione
Distanza Raggio Massimo	Il volo verrà limitato in uno spazio aereo cilindrico di raggio pari alla distanza massima impostata	Avviso o allarme di distanza massima raggiunta	Led rosso  lampeggia rapidamente qualora ci si avvicini alla distanza max

GPS debole 			
	Limiti di Volo	APP DJI GO	Indicatori Led Posteriori
Quota Massima	Il volo verrà limitato in uno spazio aereo la cui altezza o quota massima sarà pari a 120 mt	Avviso o allarme di altezza massima raggiunta	Nessuna segnalazione
Distanza max	Nessun Limite , nessun allarme , nessun avviso tramite LED		

- 
  - 1) Se il modello va oltre i limiti impostati , potete continuare a controllarlo , ma non potete volare ulteriormente oltre i limiti. Se il Phantom 4 va oltre il limite di distanza (raggio massimo) nella modalità «Ready to Fly» (no – gps) , lui rientrerà automaticamente entro i limiti
  - 2) Se il modello va oltre il limite di distanza (raggio massimo) nella modalità «Ready to Fly» (no – gps) , lui rientrerà automaticamente entro i limiti , se il segnale GPS è relativo a 6 o più satelliti

## No Fly Zone - limiti di volo in spazi aerei speciali

Spazi aerei speciali e No Fly Zone sono elencati nel sito DJI ufficiale , fare riferimento a

<http://flysafe.dji.com/no-fly> . Queste aree sono state divise in due categorie Aeroporti e Aree Restricted

. La prima Categoria copre la maggior parte degli aeroporti internazionali come LAX e Heathrow, mentre

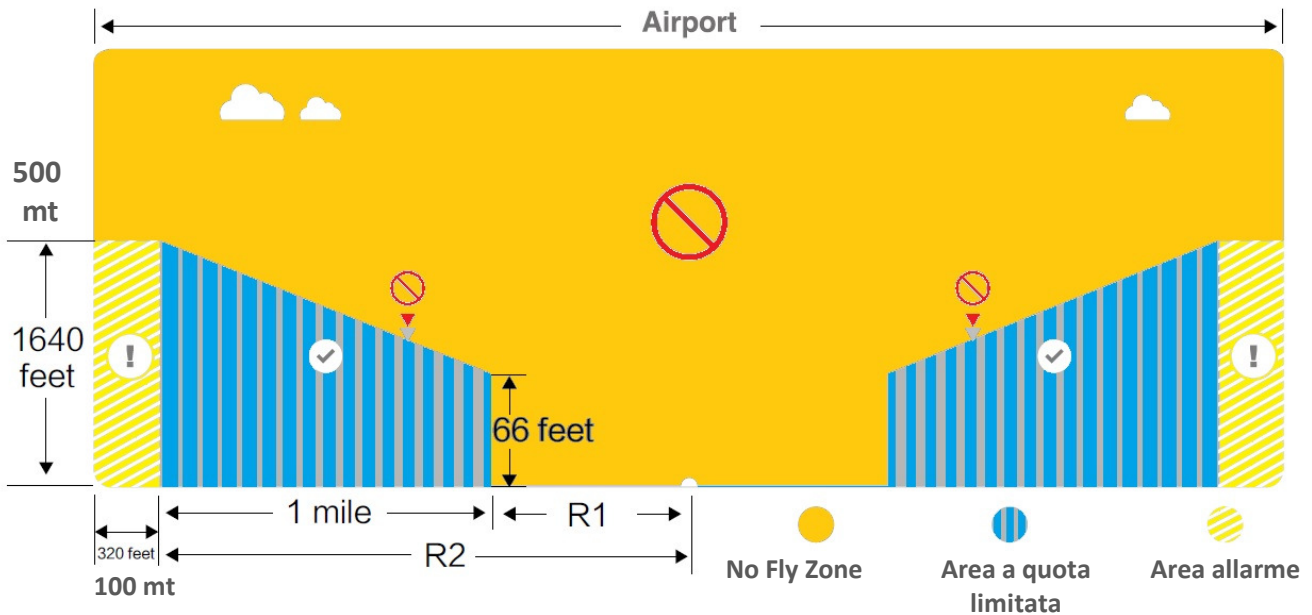
la seconda categoria include area di confine tra nazioni o istituzioni sensibili . Le aree relative ad

Aeroporti sono descritte qui di seguito:




### Aeroporti

- 1) Le aree No-Fly Zone Aeroporti sono zone soggette a restrizioni di decollo o Take-off e con restrizioni in quota. Ogni zona è individuata in base a cerchi di varie dimensioni.
- 2) R1 Raggio di utilizzo ( valore di R1 dipende dalle dimensioni e la forma dell'aeroporto ) intorno all'aeroporto è una zona a decollo interdetto, all'interno del quale decollo è impedito.
- 3) Dal raggio R1 al raggio R1+ 1 miglio intorno all'aeroporto la quota di volo è limitata da una linea virtuale corrispondente ad un'inclinazione di 15 gradi. A partire da 65 piedi (20 metri) dal bordo dell'aeroporto e si apre verso l'esterno. La quota massima è limitata a 1640 piedi (500 metri) ad un raggio R1 + 1 miglio
- 4) Quando il modello Phantom entra all'interno per 320 piedi (100 metri) nella no-fly zone, apparirà un messaggio di avviso sul App DJI GO.

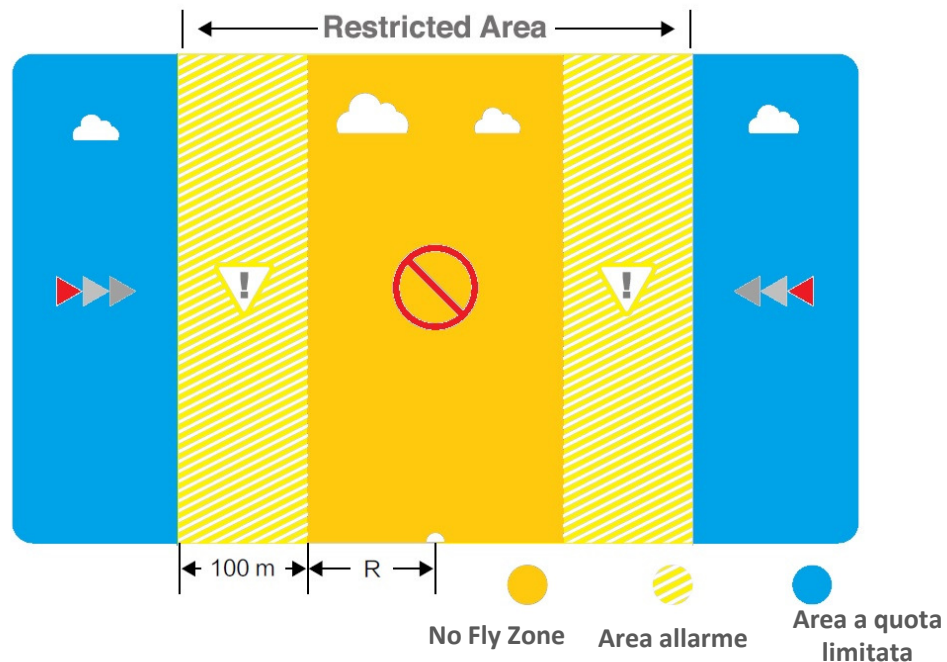










**No Fly Zone - aerei speciali con limiti di volo**

- (1)  Area senza limitazioni di quota
- (2)  R raggio intorno alla zona No Fly Zone è un'area dove non è possibile decollare . Il valore di R varia in base all'aeroporto e alle sue dimensioni.
- (3)  «Zona di allarme" che è stato impostata intorno all'area riservata.  
Quando il modello si avvicina entro 100 mt di questa zona, verrà visualizzato un messaggio di avviso sul App DJI GO.

Attenzione sul Phantom 4 è settato un limite massimo di quota di 500 mt indipendentemente dall'area



Modalità Ready to Fly 			
Spazio Aereo	Limiti	Notifica dell'APP DJI GO	Indicatori Led Posteriori
<b>No Fly Zone</b>  	<b>Motori non si avviano</b>	<b>Attenzione : Siete in una No Fly Zone. Il Decollo è proibito</b>	
	Se il Phantom entra nello spazio aereo in modalità Ready to Fly (no-GPS) A-mode e la modalità Ready to Fly P-mode viene attivata, il Modello inizierà una discesa ed atterrerà fermando poi i motori	<b>Attenzione: Siete in una No Fly Zone. L'atterraggio automatico verrà iniziato automaticamente</b>	
<b>No Fly Zone Con restrizioni in quota</b>  	Se il Phantom entra nello spazio aereo in modalità Ready to Fly (no-GPS) o A-mode e se settate la modalità P-mode, il Modello inizierà una discesa e farà volo stazionario a 5mt entro il bordo dell'area	<b>R1 Attenzione: Siete in una area con limitazioni . Scendere di quota</b>	
		<b>R2 Attenzione: Siete in una area con limitazioni . La quota massima puo essere tra i 20 mt ed i 500 mt volare con cautela</b>	
<b>Zona di allarme</b>  	<b>Nessuna restrizione di volo, ma vi saranno messaggi di allerta</b>	<b>Attenzione: vi state avvicinando ad una zona con Restrizioni di volo volare con cautela</b>	
<b>Zona Free</b>  	<b>Nessuna restrizione di volo</b>	<b>Nessuna messaggio</b>	<b>Nessun Led</b>



**Discesa semi automatica** : Durante la discesa tutti i comandi o leve possono essere usati, all'infuori della leva comando gas. I motori si fermeranno automaticamente dopo l'atterraggio.



- Quando si vola in una zona di sicurezza, indicatore di stato del velivolo lampeggia rapidamente in rosso per 3 secondi, quindi passare per indicare lo stato di volo normale per 5 secondi a quel punto tornerà al rosso lampeggiante.
- Per motivi di sicurezza, si prega di non volare vicino agli aeroporti, autostrade, stazioni ferroviarie, linee ferroviarie, centri storici o altre aree sensibili. Volare solo con il modello a Vista.

## Check list Prevolo

- 1) Il trasmettitore, la batteria di potenza, e il device mobile devono avere le batterie cariche.
- 2) Eliche devono essere montate correttamente
- 3) Ma scheda Micro SD deve essere inserita se si vuole memorizzare sezione video
- 4) La Gimbal funziona regolarmente
- 5) I motori partono e hanno una rotazione regolare e corretta
- 6) L'App DJI GO è connessa al Modello
- 7) Assicurarsi che i sensori del sistema rilevamento ostacoli siano puliti e liberi

## Calibrazione Bussola

**IMPORTANTE: Assicuratevi di effettuare la procedura di calibrazione della bussola prima del primo volo o qualora ve lo richieda la App DJI GO**

La Bussola è molto sensibile alle interferenze elettromagnetiche, che possono portare dati anomali alla bussola e quindi avere caratteristiche di volo pessime o addirittura rotture.

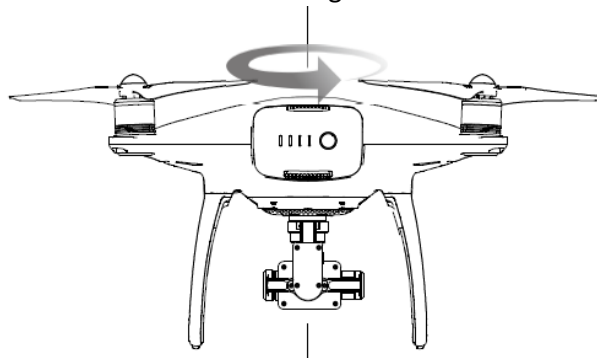


- 1) Non calibrate la bussola in presenza di forti interferenze magnetiche come: magneti, vetture parcheggiate, elementi strutturali in acciaio nelle vicinanze o interrati
- 2) No abbiate con voi durante la calibrazione materiali ferromagnetici, come chiavi o cellulari
- 3) L'App DJI vi avviserà della necessità di una ricalibrazione bussola, nel caso questa abbia grandi interferenze. Seguire le istruzioni per risolvere problematiche della Bussola

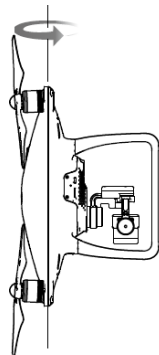
## Procedura di Calibrazione

Selezionate un area aperta e procedete con i seguenti passi.

1. Assicurarsi che la bussola è calibrata. Se non avete calibrare la bussola come parte dei preparativi pre-volo o se ci siamo spostati in una nuova posizione dall'ultima calibrazione, toccare la barra di stato Aircraft (modello) nell'app e selezionare "Calibrate", quindi seguire le istruzioni sullo schermo.
2. Tenere dell'aeromobile orizzontale e ruotare di 360 gradi. Gli indicatori Led di stato del modello lampeggeranno verde.



3. Tenere il velivolo in verticale, con il naso (parte frontale) rivolta verso il basso, e ruotarlo di 360 gradi intorno all'asse longitudinale. Ricalibrare la bussola se l'indicatore di stato permane rosso fisso.



#### 4. Ri Calibrare se gli indicatori Led di Stato del Phantom lampeggiano rosso



• Se l'indicatore di stato del modello lampeggia rosso e giallo alternati dopo la procedura di calibrazione. Spostarsi con il modello in una posizione diversa e riprovare.



• Calibrare la bussola prima di ogni volo. Avviare l'App DJI GO e seguire le istruzioni sullo schermo per calibrare la bussola. NON calibrare la bussola vicino oggetti metallici come un ponti metallici, automobili, ponteggi.



• Se l'indicatore di stato del modello lampeggia rosso e giallo alternati dopo aver messo a terra il modello la bussola ha ancora interferenze. Spostarsi con il modello in una posizione diversa e riprovare.

### Quando è necessaria la Ricalibrazione

- 1) Quando i dati della Bussola sono anomali, il led di volo lampeggia alternativamente rosso-giallo
- 2) Avete cambiato campo di volo, quindi la precedente calibrazione era effettuata in ambiente diverso
- 3) Differenze meccaniche del Phantom 4 e la posizione del OMPASS è cambiata Avete rimosso o spostato componenti
- 4) Drift durante il volo, volo non lineare del Phantom 4, non vola in linea retta o devia dalla sua traiettoria

### Decollo e Atterraggio automatici

Utilizzare auto decollo solo se degli indicatori di stato Aircraft lampeggiano verde. Seguire le seguenti indicazioni per utilizzare la funzione automatica di decollo:

1. Avviare l'App DJI GO, e accedere alla pagina «Camera».
2. Assicurarsi che il velivolo è in modalità P-mode
3. Completare tutti i passaggi della lista di controllo pre-volo.
4. Toccare “” e confermare che le condizioni di volo siano sicure. Scorrere l'icona per confermare il decollo. 
5. Il modello decolla e si porterà in hovering a (1,2 metri) dal suolo.




L'Indicatore di stato lampeggia rapidamente quando per la stabilizzazione è in uso il sistema ottico di posizionamento. Il modello si porterà in hovering sotto 3 metri. Si consiglia di attendere che sia il GPS sia il sistema ottico siano disponibili prima di usare il decollo e/o atterraggio automatico

### Auto-Landing

Usare la funzione di atterraggio automatico solo se degli indicatori di stato Aircraft lampeggiano verde. Seguire le indicazioni riportate per l'auto-landing:

Assicurarsi che il velivolo è in modalità P-mode

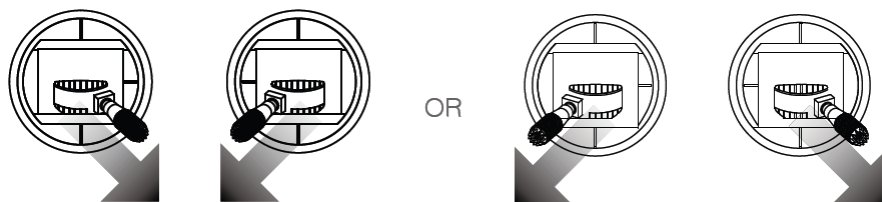
Controllare l'area di atterraggio prima di toccare l'icona “” per iniziare atterraggio. Quindi seguire le istruzioni sullo schermo.



## Avviamento / Arresto motori

### Avvio Motori

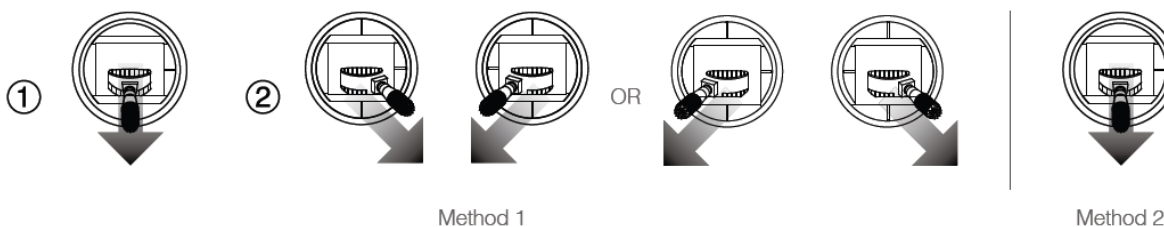
Una Combinazione di movimenti delle leve/Stick Control (CSC) è usata per avviare i motori invece di alzare semplicemente lo stick del Gas. Portare gli stick in basso ed al centro o all'esterno in tal modo i motori si avvieranno, Una volta avviati i motori rilasciare gli stick o leve contemporaneamente



### Arresto Motori

Ci sono due metodi per fermare i motori

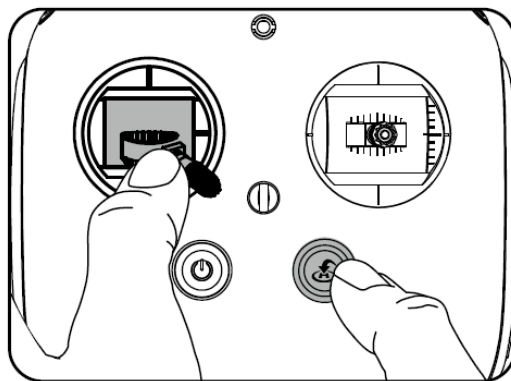
- 1) Dopo l'atterraggio del Phantom 4 portare lo stick del gas al minimo e effettuare la manovra CSC, in tal modo i motori si fermeranno immediatamente. Rilasciare gli stick una volta fermati i motori
- 2) Dopo l'atterraggio portare lo stick del gas al minimo e mantenerla in tale posizione per almeno 3 sec i motori si fermeranno.



### Arresto dei motori in volo

E' possibile arrestare i motori in volo per sicurezza o prevenire danni verso persone o cose

**Spingere e mantenere lo stick di sinistra verso destra (lato interno controller) e premere il pulsante di RTH allo stesso tempo. Arrestate i motori in volo solo in caso di emergenza o in situazione in cui questa manovra possa ridurre i rischi di danni o infrazioni, fare riferimento al manuale per ulteriori dettagli.**



## Test di volo

### Procedure di decollo / atterraggio

1. Posizionare il velivolo in una zona aperta con gli indicatori del livello della batteria rivolto verso di voi.
2. Accendere il radiocomando e il dispositivo portatile, quindi accendere la batteria di volo intelligente.
3. Avviare l'App DJI GO e accedere alla pagina Camera.
4. Attendere che gli indicatori led di stato del modello lampeggino verde. Questo significa che il Punto Home è stato registrato, se lampeggiano giallo, il Punto Home non è stato registrato.
5. Dare gas alzando lo stick per decollare o utilizzare Auto decollo.
6. Scattare foto o video utilizzando l'applicazione DJI GO.
7. Per atterrare, scegliere una superficie piana e abbassare lo stick del gas delicatamente.
8. Dopo l'atterraggio eseguire la procedura CSC o mantenere la leva del gas al minimo fino all'arresto dei motori
9. Spegnerla Batteria intelligente e poi i radiocomando.



1. Se i led posteriori lampeggiano giallo velocemente durante il volo, il modello è entrato in modalità falsafe
2. Un livello di tensione batteria basso è indicato dai led posteriori con un lampeggio lento rosso, oppure con un lampeggio rapido, fare riferimento alla sezione Funzione di avviso basso livello tensione Batteria
3. Cercate i tutorial sul volo e per maggiori informazioni.

### Video per Suggerimenti e consigli

1. Prima di ogni volo ripassare la completa lista dei controlli Pre-volo.
2. Selezionare la modalità operativa desiderata per la Gimbal nell'App DJI GO.
3. Girare Video Solo quando si trova in modalità P-mode.
4. Volare sempre in condizioni meteo favorevoli, non volare con pioggia o vento forte.
5. Settare le impostazioni della fotocamera che soddisfino le vostre esigenze. Le impostazioni includono formato foto ed esposizione.
6. Eseguire i test di volo per stabilire percorsi/rotte di volo e scene in anteprima.
7. Le leve o stick di comando devono essere usate delicatamente per mantenere il movimento del modello il più regolare possibile e stabile.



## FAQ





## Risoluzione dei problemi (FAQ)

### Cos'è l'Active Track?

Active Track consente al modello di seguire oggetti senza l'uso di un GPS tracker. Cliccando semplicemente sullo schermo del mobile device (App DJI Go aperta) in corrispondenza dell'oggetto da seguire. Il modello controllerà l'oggetto e lo seguirà ad una distanza opportuna di sicurezza.

### Cos'è il TapFly ?

TapFly significa che potete volare semplicemente cliccando/tap con le dita sullo schermo senza usare il controller. Con il sistema di obstacle avoidance attivo (rilevamento ostacoli), il modello eviterà gli ostacoli fermandosi in hovering, sempre che la luminosità sia adeguata: non minore di 300 lux e non maggiore di 10000 lux

### Cos'è il sistema di Obstacle Avoidance o Sistema Rilevamento Ostacoli?

Il Phantom 4 è equipaggiato con un sistema di sensori detto Obstacle avoidance che scansiona costantemente l'area frontale per il rilevamento di eventuali ostacoli, consentendo così di aggirarli, volare al di sopra o arrestarsi davanti ad essi.

### Perché il Phantom 4 ha una struttura centrale in magnesio?

La rivoluzionaria struttura in magnesio consente un'ottima rigidità, smorzando eventuali vibrazioni indotte. Questo assicura una precisione e prestazioni superiori dell'unità centrale IMU. Inoltre con il magnesio è stato possibile contenere i pesi.

### Quali cambiamenti sono stati apportati al Controller del Phantom 4?

Nel Phantom 4 è stata introdotta una nuova modalità volo Sport-mode accessibile oltre alla P-Mode o A-mode. P-mode (posizionamento): Questa modalità standard di volo in abbinamento anche all'intelligent flight mode (IOC). E consente le funzioni Active Track e TapFly.

S-mode (Sport): GPS e il sistema ottico non sono attivi. Consente di raggiungere la velocità massima di (72 km/h) 20 m/sec. Notare che i sensori ottici sono disabilitati.

A-mode (Funzione Attitude): In questa modalità non è attivo né il GPS, né i sensori ottici, quindi il modello userà il solo barometro e consente movimenti più dolci, legati però alla dolcezza con cui si usano gli stick di controllo.

Il pulsante di playback, è stato modificato in pulsante di pausa, questo consente di mettere in pausa il modello durante il volo, premendo il pulsante il modello si metterà in hovering volo punto fisso durante l'uso di qualunque funzione come intelligent mode, Active Track, TapFly.

### Quale miglioramento è stato apportato al Sistema di posizionamento visivo o VPS ?

Il nuovo VPS usa 4 sensori per migliorare la stabilità in hovering e la affidabilità, fornendo così un'esperienza di volo migliore. Il sistema ad ultrasuoni è migliorato e funziona ora fino a 10m dal terreno. In condizioni ideali questa combinazione di sensori del VPS del Phantom 4 porta ad una precisione in hovering di +/- 0.1 mt in verticale ed +/- 0,3 in orizzontale.

### Quale è il range di rilevamento ostacoli dell'Obstacle avoidance system?

Il range effettivo è variabile da 0.7 a 15 metri. Qualora l'App DJI GO indichi la presenza di un ostacolo, il pilota deve comunque prestare attenzione durante il volo.



**Puo il sistema obstacle avoidance funzionare in tutte le modalit  volo ?**

Il sistema rilevamento ostacoli pu  essere abilitato per l'Active Track, TapFly, in modalit  normale e in tutte le condizioni di navigazione intelligente .

**Quali sono i miglioramenti apportati al sistema motori del Phantom 4?**

I motori sul Phantom 4 sono progettati per poter montare le eliche push-release (aggancio con pressione). Con questo sistema di aggancio , le eliche possono sopportare ogni tipo di variazione di giri RPM , consentendo cos  al Phantom di essere piu rapido nelle reazioni e ai comandi del pilota.

**Quanti minuti pu  volare il Phantom 4 con le nuove batterie intelligenti?**

Al livello del mare ed in condizioni ottimali ambientali , se si vola in A-mode , il Phantom 4 puo volare 28 min. Questo puo variare a seconda delle condizioni climatiche e di quota.

**Quali sono le principali differenze tra le eliche del Phantom 4 e quelle del Phantom 3?**

Il nuovo sistema di aggancio a scatto delle eliche (push-release) consente il montaggio delle eliche piu rapidamente rispetto al sistema di avvitarmento delle eliche del Phantom 3. E consente alle eliche di sopportare accelerazioni che rallentamenti / frenate piu elevate.

**Cosa rende migliore la gimbal del Phantom 4?**

La gimbal e la camera ora sono integrati nel corpo del Phantom , portandola cos  piu vicino al centro di gravit  del modello. Ed   realizzata con materiale composito pi  rigido

**Cosa rende migliore la camera del Phantom 4?**

La camera del Phantom 4 ha ricevuto dei miglioramenti in termini di qualit  dell'immagine . L'aberrazione cromatica   stata ridotta del 56% e la distorsione della lente   stata ridotta del 36% nei confronti del Phantom 3 professional. In aggiunta ai miglioramenti della lente , il firmware della camera   stato adattato a catturare video a 120 fps ad alta risoluzione HD 1080p , il campo visivo della   stato riconfigurato con un angolo di 47  per poter registrare in slow motion.

**Perch    stata installata un doppia IMU ed un doppia bussola ridondanti tra loro sul Phantom 4?**

Una doppia IMU ed una doppia bussola ridondanti tra loro, aumenta l'affidabilit  del sistema. Il Phantom 4 confronta continuamente i dati delle IMU e durante la navigazione usa i dati pi  accurati, lo stesso per la bussola ridondante.

**Qual   la migliororia apportata al controller del Phantom e qual   il sistema di trasmissione?**

Il controller del Phantom 4 ed la trasmissione   basata sulla tecnologia lightbridge, consentendo cos  un controllo fino a 3,1 m (5km) in area aperta e libera da interferenze. La trasmissione in HD vi fornisce un esatta visione del volo e consente riprese di alta qualit .

**Pu  il Phantom 4 effettuare il Ritorno alla Home , RTH?**

Si . Ha anche la funzione Smart RTH con il sistema di rilevamento ostacoli durante la procedura di ritorno alla Home , nel caso venga individuato un ostacolo il Phantom eviter  l'ostacolo.



**Qual è lo scopo della nuova modalità S-mode?**

Potendo raggiungere velocità di circa 72 km/h la modalità S-mode può essere usata per scopo ricreativo o divertimento. È possibile anche effettuare foto particolari.

**Quale è la velocità del Phantom 4 in Atti mode?**

La velocità massima orizzontale in Atti mode è 72 km/h.

**Quale è la differenza tra S-mode e Atti mode?**

Poiché il Phantom può volare in entrambi i modi ad una velocità di 72 km/h, in Atti mode il GPS e il VPS non vengono usati per il volo e quindi se ci si ferma in hovering ci sarà un leggero drift e l'hovering non sarà preciso occorre pilotare.

**Come è possibile sganciare l'oggetto che si sta seguendo nella funzione Active Track? Cosa succede al modello una volta arrestata la funzione Active Tracking?**

Per uscire da Active Track cliccare sul pulsante Stop a destra sullo schermo del mobile device (App DJI GO) o tirare lo stick del pitch indietro per 3 sec. Dopo essere usciti dalla funzione il modello si metterà in hovering. A questo punto potrete scegliere di avviare una altra funzione o riportare alla Home Point il modello.

**Che dimensioni di oggetti può rilevare l'obstacle avoidance?**

La dimensione è correlata ai pixel rilevati, minima dimensione rilevabile circa 500 pixel.

**Qual è la minima altezza / quota di volo nella funzione Active Track's?**

Active Track funziona sotto i 3m di quota.



# Appendice



## Specifiche

### Modello

Peso (Incluse eliche e Batteria)	1380gr
Massima velocità di salita	6 m/sec
Massima velocità di discesa	4 m/sec
Massima velocità traslazione	20 m/sec (Atti mode , S-mode)
Massima quota di volo (tangenza)	6000 m (software limitazione a 400 feet da decollo)
Massimo tempo di volo	Circa 28 minuti
Temperatura di esercizio	Da 0° a 40°
Modalità GPS	GPS/GLONASS

### Gimbal

Controllo angolo di tilt camera	Angolo Pitch -90° a +30°
---------------------------------	--------------------------

### Obstacle Avoidance System

Range di rilevamento	0,7 a 15 m
Condizioni d'uso	Superfici con contrasti e luminosità adeguata (Lux >15)

### Sistema ottico di posizionamento

Intervallo di velocità ammesse	< 8 m/sec (a 2 mt sopra il terreno)
Intervallo di quota per il funzionamento	Da 30 cm a 300 cm
Intervallo operativo	Da 30 cm a 300 cm
Luminosità ambiente operativa	Luminosità (> di 15 lux) e superfici dettagliate

### Camera

Sensore	½ 3 Pixel effettivi 12 M
Lente	FOV 94° 20 mm (35 mm formato equivalente ) f 2/8
Intervallo ISO	100-3200 (video) 100-1600 (foto)
Velocità Scatto	Da 8 sec a 1/8000 sec
Dimensioni immagine	4000 x 3000
Modi x la fotografia	Singolo scatto Scatti multipli 3/5/7 fotogrammi Auto Exposure Bracketing (AEB) : 3/5 Bracketed frame a 0,7 EV Bias Time lapse HOR
Registrazione video	UHD : 4096x2160p (4k) 24/25p 3840x2160p (4k) 24/25/30p 2704x1520p (2.7K) 24/25/30 FHD : 1920x1080p 24/25/30/48/50/60/120p HD: 1280x720p 24/25/30/48/50/60
Max Bitrate video	60 Mbps

<b>File Supportati</b>	FAT32/ex FAT
Foto	JPEG , DNG (RAW)
Video	MP\$ / MOV (MPEG – 4AVC / H.264)
Schede SD supportate	Micro SD , Max Capacità 64Gb class 10 o UHS-1 richiesta
Temperatura di esercizio	0° - 40° C

<b>Radiocomando</b>	
Frequenze di trasmissione	2,4 GHz – 2,483 GHz
Distanza di trasmissione	Fino a 5 km (in area aperta e senza ostacoli) se certificata FCC Fino a 3,5 Km (in area aperta e senza ostacoli) se certificata CE
Temperatura di esercizio	Da 0° a 40°
Batteria radiocomando	6000 mah Lipo 2S
Supporto device mobile	Per Tablet e Smartphones
Potenza di trasmissione	FCC: 23 dbm ; CE 17 dbm
<b>Tensione e Corrente</b>	1,2 A @ 7,4 V
Tensione	17,4 V
Potenza	100 Watt
Batteria Intelligente di volo	(PH4 – 5350 mah 15,2 V
Capacità	5350 mah
Tensione	15,2 V
Tipo Batteria	Lipo 4s
Energia	81,3 Wh
Peso netto	462 gr
Temperatura di esercizio	Da -10° a 40°
Max potenza di ricarica	100 W

**Indicatori di stato del modello**

vedere pagina 12 del manuale

**Normale**



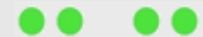
Accensione e auto check - Diagnostica



Preriscaldamento



Volo in Sicurezza (P-mode con GPS e Sistema ottico )









Volo in Sicurezza (P-mode con GPS e senza Sistema ottico )



Volo in Sicurezza (A-mode ma senza GPS e senza Sistema ottico )



## Allarmi

	Perdita segnale del Radiocomando
	Allarme di bassa tensione
	Allarme criticità bassa tensione
	Errore IMU
	Errore critico
	E necessario ricalibrare bussola

## Firmware Update

Usare DJI Assistant 2 o l'APP DJI GO per fare l'upgrading del firmware per il modello , del controller e per la batteria. Seguire le istruzioni qui riportate mediante l'Assistant DJI 2

1. Collegare il modello al computer tramite cavo usb
2. Avviare l'Assistant DJI 2 e attivare l'account per il supporto
3. Selezionare «Phantom 4» e cliccare su «Firmware Update» in alto a sinistra del pannello
4. Selezionare la versione firmware desiderata
5. Attendere che il firmware sia scaricato , la procedura di aggiornamento sarà avviata automaticamente
6. Riavviare il modello dopo che la fase di upgarde sia completata.



- Fare l'upgrade firmware richiede circa 15 min.E' normale che la gimbal si muova il led lampeggiano , attendere pazientemente che l'upgrade sia terminato
- Non ci saranno avvisi acustici durante la fase di upgrade
- Assicurarsi che ci sia il collegamento internet
- Assicurarsi che la batteria sia carica
- Non scollegare il modello durante la fase di update

## Modalità volo intelligente


La modalità di volo intelligente includono le funzioni Course Lock , Home Lock , Point of Interest (POI) Follow me e Waypoints queste consentono al pilota di creare scatti professionali durante il volo. La funzione Course Lock e Home Lock aiutano nel controllo del modello con differenti orientamenti dello stesso aiutando così il pilota a concentrarsi su altri aspetti legati alla video camera. POI , Follow me e Waypoints consentono al modello di volare in automatico in accordo con manovre precedentemente settate.

Course Lock (CL)	La direzione frontale , una volta selezionata CL , rimarrà la stessa anche se il modello cambierà orientamento o posizione .
Home Lock (HL)	Memorizzare il punto Home e entrare in modalità HL. I controlli di avanzamento e retro muoveranno il modello lungo una linea che unisce il modello e il punto Home anche se il modello cambierà orientamento o posizione .
Point of interest (POI)	Punto di interesse o POI . Memorizzare il punto POI . Il modello volerà in cerchio attorno al POI e la parte frontale del modello sarà sempre orientata verso il POI
Follow Me	Un legame virtuale viene creato tra il modello ed il device mobile , in modo tale che il modello rilevi i movimenti del device e li segua. Attenzione le prestazioni del Follow Me sono legate alla corretta funzionalità del GPS del device mobile.



**Waypoints**

Memorizzate un percorso di volo ed il modello lo ripeterà mentre voi controllerete la telecamera , il percorso puo essere salvato e ripetuto in seguito.

Per attivare le modalità di volo avviare l'App DJI GO > Camera View >  > Advanced settings > Multiple Flight Mode , prima ti usare le modalità di volo intelligente per la prima volta.

**Informazioni e collegamenti post vendita**

Visitare il sito web della DJI per avere ulteriori informazioni su assistenza vendita e garanzie

1. After-sales Policy: <http://www.dji.com/service>
2. Refund Policy: <http://www.dji.com/service/refund-return>
3. Paid Repair Service: <http://www.dji.com/service/repair-service>
4. Warranty Service: <http://www.dji.com/service/warranty-service>

**FCC Compliance**

**FCC Compliance**

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.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

**Compliance Information**

**FCC Warning Message**

Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

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.

**FCC Radiation Exposure Statement:**

This equipment complies with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter.

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the Instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct





the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

### IC RSS warning

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard (s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada licencés aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

### IC Radiation Exposure Statement:

This equipment complies with IC RF radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This transmitter must not be co-located or operating in conjunction with any other antenna or transmitter. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator& your body,

Any Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

### KCC Warning Message

"해당무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있으므로 인명안전과 관련된 서비스는 할 수 없습니다."  
"해당 무선설비는 운용 중 전파혼신 가능성이 있음"

### NCC Warning Message

低功率電波輻射性電機管理辦法

第十二條經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

第十四條低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應改善至無干擾時方得繼續使用。前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。



Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis

Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis - Gratis

