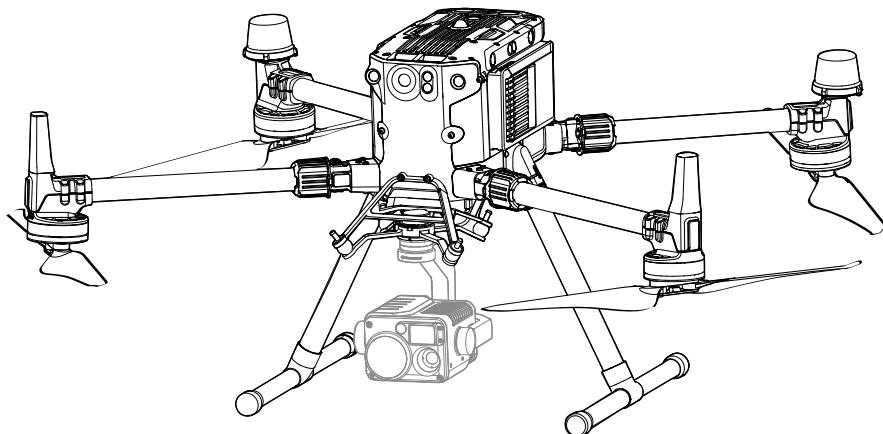


# MATRICE 350 RTK

## Manuale d'uso

v1.2 2024.08





La presente documentazione è protetta da copyright di DJI e tutti i diritti sono riservati. Fatto salvo per quanto diversamente consentito da DJI, l'utente non ha diritto a usare o consentire ad altre persone di usare la documentazione o qualsiasi sua parte riproducendola, trasferendola o vendendola. Gli utenti devono fare riferimento al presente documento e ai suoi contenuti esclusivamente quali istruzioni di utilizzo di DJI APR. Non usare il documento per altri scopi.

## **Ricerca per parole chiave**

Ricerca per parole chiave come “batteria” e “installazione” per trovare un argomento. Se si sta utilizzando Adobe Acrobat Reader per leggere questo documento, premere Ctrl+F (Windows) o Command+F (Mac) per avviare una ricerca.

## **Ricerca per argomento**

Visualizzare la lista completa degli argomenti nel sommario. Fare clic su un argomento per accedere alla sezione corrispondente.

## **Stampa della documentazione**

Questo documento supporta la stampa ad alta risoluzione.

# Utilizzo del manuale

## Simboli

 Importante

 Consigli e suggerimenti

 Riferimenti

## Leggere prima dell'uso

DJI™ fornisce agli utenti video tutorial e i seguenti documenti.

1. Contenuto della confezione
2. Direttive sulla sicurezza
3. Guida rapida
4. Manuale d'uso sulla Stazione batteria per batteria intelligente BS65
5. Manuale d'uso

Si consiglia di guardare tutti i video tutorial e di leggere la sezione sulle limitazioni di responsabilità e direttive sulla sicurezza prima del primo utilizzo. Prepararsi al primo volo consultando la guida rapida e fare riferimento al presente manuale per ulteriori informazioni.

## Download di DJI Assistant 2 (serie Enterprise)

Scaricare e installare DJI ASSISTANT™ 2 (serie Enterprise) utilizzando il link sottostante:

<https://enterprise.dji.com/matrice-350-rtk/downloads>

## Video tutorial

Visitare l'indirizzo internet riportato di seguito o scansionare il codice QR per guardare i video tutorial e apprendere come utilizzare il prodotto in modo sicuro:



<https://enterprise.dji.com/matrice-350-rtk/video>

- 
-  • La temperatura operativa di questo prodotto è tra -20 °C e 50 °C. Non soddisfa i requisiti applicativi per i dispositivi militari (-55 °C – 125 °C), abilitati a resistere a una variazione climatica più estrema. Utilizzare questo prodotto correttamente e solo per gli scopi adeguati all'intervallo di temperatura operativa specificato.
-

# Indice

<b>Utilizzo del manuale</b>	<b>3</b>
Simboli	3
Leggere prima dell'uso	3
Download di DJI Assistant 2 (serie Enterprise)	3
Video tutorial	3
<b>Presentazione del prodotto</b>	<b>10</b>
Introduzione	10
Caratteristiche principali	10
Preparazione dell'aeromobile	11
Installazione dei carrelli di atterraggio	11
Apertura dell'aeromobile	11
Montaggio della fotocamera dello stabilizzatore	12
Montaggio delle batterie di volo intelligenti	12
<b>Sicurezza di volo</b>	<b>14</b>
Requisiti dell'ambiente di volo	14
Requisiti di comunicazioni wireless	15
Utilizzo responsabile dell'aeromobile	15
Sistema di visione e sistema di rilevamento a infrarossi	17
Campo di rilevamento	18
Calibrazione	19
Utilizzo del Sistema di visione	19
Frenata assistita da rilevamento degli ostacoli	20
Utilizzo del sistema di rilevamento a infrarossi	20
Return to Home (RTH)	21
Smart RTH	21
Low Battery RTH	22
Failsafe RTH	24
Rilevamento degli ostacoli durante l'RTH	24
Atterraggio sicuro	25
Calibrazione del centro di gravità	26
Registratore di bordo	26
Restrizioni di volo e sblocco	26
Sistema GEO (Geospatial Environment Online)	26
Zone GEO	26

Restrizioni di volo nelle zone GEO	27
Sblocco di Zone GEO	29
Restrizioni sull'altitudine e sulla distanza massime	30
Calibrazione della bussola	31
Avvio/Speggnimento dei motori	32
Volo di prova	33
Elenco di controllo post-volo	33
DJI AirSense	34
Controlli preliminari	35
<b>Aeromobile</b>	<b>37</b>
Attivazione dell'aeromobile	37
Panoramica dell'aeromobile	37
Videocamera FPV	38
Eliche	38
Utilizzo delle eliche	38
Sostituzione delle pale delle eliche	39
Indicatori dell'aeromobile	39
Fari dell'aeromobile	40
Luci ausiliarie dell'aeromobile	41
Fotocamera stabilizzata	41
RTK dell'aeromobile	42
Introduzione al modulo RTK	42
Attivazione/Disattivazione dell'RTK	42
Stazione mobile GNSS ad alta precisione D-RTK 2 di DJI	42
RTK di rete personalizzato	42
Classe IP	43
Porte di espansione	43
<b>Radiocomando</b>	<b>45</b>
Avvio e attivazione del radiocomando	45
Accensione/Speggnimento	45
Attivazione del radiocomando	45
Panoramica del radiocomando	46
Inserimento della Batteria intelligente WB37	48
Montaggio del kit di cinghia e staffa	49
Regolazione delle antenne	49
Classe IP	50

Interfaccia utente	51
Schermata iniziale	51
Gesti sullo schermo	52
Impostazioni rapide	52
Trasmissione video	53
LED e avvisi del radiocomando	54
LED del radiocomando	54
Avviso del radiocomando	54
Ricarica del radiocomando e verifica del livello della batteria	55
Ricarica del radiocomando	55
Controllo del livello della batteria	56
Collegamento del radiocomando e modalità Control Stick (Stick di comando)	57
Connessione del radiocomando	57
Modalità Control Stick	58
Panoramica dei pulsanti	60
Pulsante RTH	60
Pulsanti L1/L2/L3/R1/R2/R3	60
Personalizzazione e combinazioni dei pulsanti	60
Interruttore modalità di volo	61
Calibrazione della bussola	63
Impostazioni HDMI	63
Modalità Doppio operatore avanzata	63
<b>Stazione batteria per batterie intelligenti</b>	<b>67</b>
Introduzione	67
Avvertenze	67
Utilizzo della Stazione batteria	68
Specifiche tecniche	70
<b>Batteria di volo intelligente</b>	<b>72</b>
Caratteristiche della batteria	72
Installazione delle batterie	73
Utilizzo delle batterie abbinate	73
Controllo del livello della batteria	74
Accensione/Spegimento	74
Sostituzione della batteria calda	75
Riscaldamento della batteria	75
Conservazione della batteria	76

Manutenzione della batteria	76
Calibrazione della capacità	76
Manutenzione della batteria	77
<b>App DJI Pilot 2</b>	<b>79</b>
Pagina iniziale	79
Visuale controllo pre-volo	82
Visuale fotocamera FPV	83
Utilizzo della Visuale fotocamera FPV	83
Display primario di volo (PFD)	85
Schermo di navigazione	86
Barra superiore	89
Proiezione AR	90
Visuale fotocamera dello stabilizzatore	91
Utilizzo della Visuale fotocamera dello stabilizzatore	91
Visuale fotocamera grandangolare	94
Vista termocamera	94
Telemetro laser (RNG)	95
Smart Track	96
Visuale mappa	99
Gestione e sincronizzazione delle annotazioni	100
PinPoint	100
Gestione delle annotazioni su linee e aree	103
Condivisione delle annotazioni	104
Missione di volo	104
Introduzione alle missioni di volo	105
Missione di volo - Definizione di waypoint	105
Missione di volo - Registrazione missioni live	106
Modifiche durante il volo	108
Sistema di gestione APR (HMS)	109
Gestione della stazione batteria per batterie intelligenti	110
DJI FlightHub 2	110
<b>Aggiornamento del firmware</b>	<b>112</b>
Utilizzo di DJI Pilot 2	112
Aggiornamento del firmware dell'aeromobile e del radiocomando	112

Aggiornamento del firmware della stazione batteria e delle batterie TB65	112
Aggiornamento offline	113
Utilizzo di DJI Assistant 2 (Serie Enterprise)	113
Aggiornamento del firmware dell'aeromobile e del radiocomando	113
Aggiornamento del firmware di Zenmuse H20/H20T	113
Informazioni sulla versione del firmware	114
<b>Appendice</b>	<b>116</b>
Specifiche tecniche	116
Utilizzo del Connettore dello stabilizzatore montato verso l'alto	120
Utilizzo del Connettore dello stabilizzatore doppio	120
Utilizzo del Radar CSM	122
Trasmissione ottimizzata	125
Inserimento della scheda Nano SIM	125
Installazione dell'adattatore cellulare DJI	126
Utilizzo della trasmissione ottimizzata	127
Strategia di sicurezza	127
Radiocomando - Note di utilizzo	127
Requisiti di rete 4G	127
Descrizione dei fori per viti prolungate	128
Procedure di risoluzione dei problemi	129
Rischi e avvisi	129
Smaltimento	129
Certificazione C3	130
Dichiarazione MTOM	130
Direct Remote ID	130
Elenco dei componenti, compresi gli accessori qualificati	131
Elenco dei componenti di ricambio e sostituzione	131
Avvisi del radiocomando	131
Consapevolezza GEO	132
Avviso EASA	135
Informazioni sulla conformità FAR Remote ID	135
<b>Informazioni post-vendita</b>	<b>135</b>

# Presentazione del prodotto

---

Questo capitolo presenta le principali funzioni del prodotto.

# Presentazione del prodotto

## Introduzione

DJI MATRICE™ 350 RTK (M350 RTK) è una potente piattaforma aerea industriale con un avanzato sistema di controller di volo, sei sistemi di rilevamento direzionale e posizionamento e una fotocamera FPV per la visione notturna. M350 RTK supporta il Radar CSM DJI ed è compatibile con gli stabilizzatori dei connettori DJI DGC2.0, fino a tre stabilizzatori indipendenti, e diverse porte di espansione SDK. I fari di sicurezza posti sul lato superiore e inferiore dell'aeromobile consentono l'identificazione dell'aeromobile di notte o in condizioni di scarsa illuminazione. Le luci ausiliarie contribuiscono al miglioramento delle prestazioni del sistema di posizionamento visivo di notte o in condizioni di scarsa illuminazione. L'autonomia di volo massima di M350 RTK è di 55 minuti<sup>[1]</sup> senza carico con il nuovo sistema a doppia batteria TB65. Sono disponibili le funzioni di rilevamento e mappatura ad alta precisione se utilizzate in combinazione con DJI ZENMUSE™ L1/L2/P1. Con la Serie Zenmuse H20 DJI sono disponibili le funzioni AI Spot-Check e PinPoint.

Il radiocomando DJI RC Plus è dotato di O3 Enterprise, l'ultima versione della tecnologia proprietaria DJI OCUSYNC™ per la trasmissione video, e può trasmettere dalla fotocamera di un aeromobile al touch screen in live HD. Il radiocomando è dotato di un touch screen ad alta luminosità da 7,02 pollici e 1200 cd/m² con una risoluzione di 1920 × 1200 pixel. Il sistema operativo Android è dotato di diverse funzioni, come GNSS, Wi-Fi e Bluetooth. Il radiocomando è dotato di una vasta gamma di tasti funzione, oltre che di pulsanti personalizzabili, che consentono di controllare l'aeromobile e usare la fotocamera con facilità. Il radiocomando supporta la ricarica rapida a 65 W e ha una durata operativa massima di 3 ore e 18 minuti con la batteria interna, e fino a 6 ore se utilizzato con la batteria intelligente WB37 esterna.<sup>[2]</sup> Il radiocomando ha un grado di protezione di IP54 (IEC 60529).

[1] L'autonomia di volo massima è stata testata in laboratorio e ha soltanto valore indicativo.

[2] La durata operativa massima del radiocomando è stata testata in laboratorio a temperatura ambiente. I dati sono solo di riferimento. La durata operativa effettiva può differire in base alle circostanze.

## Caratteristiche principali

Sia il sistema dell'aeromobile che quello del sensore di M350 RTK sono dotati di un design a ridondanza per garantire la sicurezza del volo. La funzione aggiunta di rilevamento del blocco dei bracci evita il rischio di guaine dei bracci sbloccate. La fotocamera FPV può distinguere chiaramente l'ambiente circostante e gli ostacoli durante il volo notturno. M350 RTK è progettato con un sistema di visione binoculare a sei direzioni e un sistema di rilevamento a infrarossi per capacità di consapevolezza, posizionamento e rilevamento degli ostacoli in sei direzioni, fornendo una protezione completa durante il volo. Con il Radar CSM installato, M350 RTK è in grado di rilevare ostacoli di entità ridotta verso l'alto o all'interno della distanza orizzontale di 360° ed evitarli in tempo. Il modulo RTK integrato consente alta precisione nel posizionamento. La classe IP di M350 RTK è IP55 ed è impermeabile, anche quando i bracci dell'aeromobile sono chiusi. Il sistema AirSense DJI integrato rileva gli aeromobili in avvicinamento all'interno dello spazio aereo circostante, fornendo avvisi nell'app DJI Pilot 2 per garantire la sicurezza.

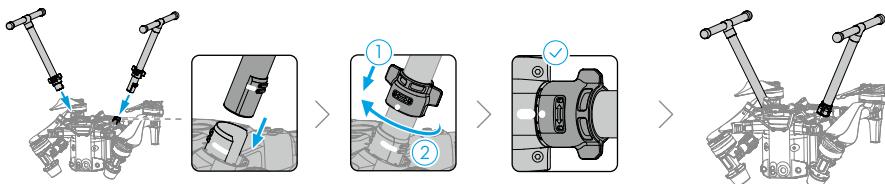
Funzioni intelligenti: quando si usa AI Spot-Check, M350 RTK è in grado di generare e memorizzare file sulle rotte di volo che è possibile usare in qualsiasi momento per eseguire operazioni automatizzate ed eseguire ispezioni ripetitive dopo aver scattato foto degli oggetti. È possibile aggiungere un PinPoint per un target, per selezionare un punto d'interesse nella visuale della fotocamera dello stabilizzatore. È inoltre possibile registrare e condividere la longitudine e la latitudine. M350 RTK supporta le missioni Waypoint, Mappatura, Obliqua e Volo lineare. Insieme a DJI Terra, è possibile ottenere rapidamente risultati digitali HD in 2D e 3D, consentendo operazioni di mappatura ad alta precisione e ad alta efficienza.

Supporto multi-carico: M350 RTK supporta un singolo stabilizzatore verso il basso, due stabilizzatori verso il basso e un singolo stabilizzatore verso l'alto, così da soddisfare le esigenze di scenari operativi differenti. L'interfaccia aperta E-Port è in grado di ridurre drasticamente i tempi di sviluppo, mentre le tre porte di carico supportano DJI Payload SDK così da espandere i campi applicativi.

## Preparazione dell'aeromobile

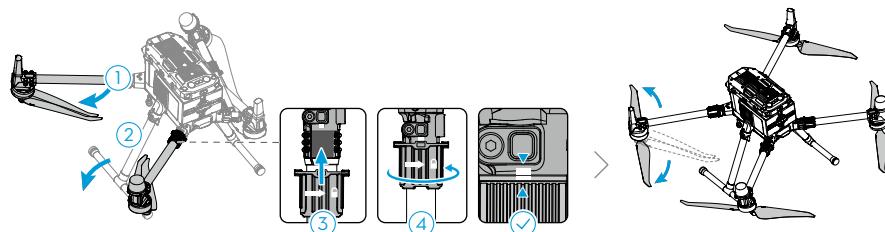
### Installazione dei carrelli di atterraggio

Inserire i carrelli di atterraggio dopo aver allineato i contrassegni rossi con la posizione di montaggio, far scivolare il loro blocco fino alla fine dei carrelli, quindi ruotarlo fino a quando il contrassegno rosso non è allineato con il contrassegno di allineamento.

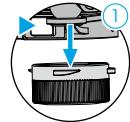


### Apertura dell'aeromobile

- Aprire i bracci anteriori seguiti da quelli posteriori.
- Bloccare i bracci e aprire le eliche.



## Montaggio della fotocamera dello stabilizzatore



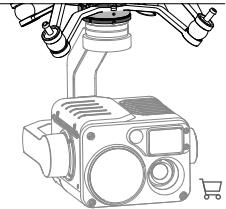
&gt;



&gt;



&gt;



Premere il pulsante di sgancio dello stabilizzatore per rimuovere il coperchio.

Allineare i punti bianchi e rossi e inserire lo stabilizzatore.

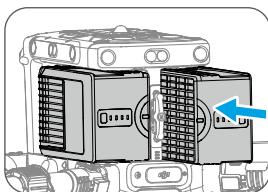
Ruotare il blocco dello stabilizzatore fino alla posizione di blocco.

**⚠️** • Dopo l'installazione, accertarsi che il blocco dello stabilizzatore sia ben serrato.

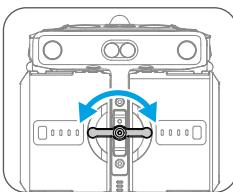
- Assicurarsi di tenere premuto il pulsante di sgancio dello stabilizzatore durante la rotazione del blocco dello stabilizzatore, per rimuovere la fotocamera dello stabilizzatore. Quando si rimuove lo stabilizzatore per l'installazione successiva, il blocco dello stabilizzatore deve essere completamente ruotato.

## Montaggio delle batterie di volo intelligenti

Inserire una coppia di batterie e bloccare il selettori di rilascio della batteria.

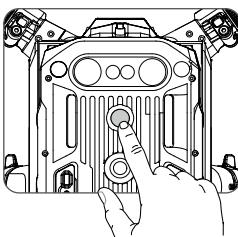
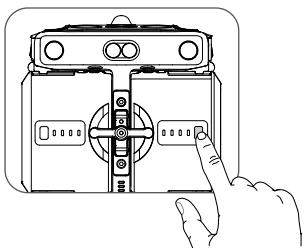


&gt;



**Verificare il livello della batteria:** premere una volta il pulsante del livello della batteria.

**Accensione/Spegnimento:** premere, quindi premere e tenere premuto il pulsante di accensione per accendere/spegnere l'aeromobile.



## Sicurezza di volo

---

Questo capitolo contiene informazioni sui requisiti dell'ambiente di volo e delle comunicazioni senza fili, oltre che su importanti funzioni di sicurezza del volo dell'aeromobile.

## Sicurezza di volo

Accertarsi di avere seguito la formazione e di aver fatto pratica prima di effettuare un volo. Fare pratica con il simulatore in DJI Assistant 2, o effettuare un volo sotto la guida di professionisti esperti. Selezionare una zona idonea in cui volare, in base ai seguenti requisiti di volo e restrizioni. Far volare l'aeromobile a un'altitudine inferiore a 120 m (400 ft). Altitudini di volo più elevate possono violare le leggi e le disposizioni locali. Accertarsi di comprendere e rispettare le leggi e le normative locali prima di far volare l'aeromobile. Leggere attentamente le Direttive sulla sicurezza per comprendere tutte le precauzioni sulla sicurezza prima di volare.

### Requisiti dell'ambiente di volo

1. NON volare in condizioni meteorologiche avverse, come in caso di velocità del vento superiore a 12 m/s. Quando si vola in condizioni di pioggia, fare riferimento ai requisiti di volo riportati nella sezione Grado di protezione IP55.
2. Posizionare l'aeromobile su una superficie aperta, pianeggiante e priva di ostacoli. Assicurarsi che l'aeromobile si trovi a una distanza sicura da eventuali ostacoli, edifici, folle o alberi circostanti. Volare sempre a vista (VLOS). I voli oltre la linea visiva (BVLOS) sono consentiti solo qualora le prestazioni dell'aeromobile, l'esperienza e l'abilità del pilota, nonché il rispetto delle norme di sicurezza, siano conformi alle normative locali in materia di voli BVLOS.
3. In caso di scarsa illuminazione vicino all'aeromobile, le informazioni di navigazione di DJI Pilot 2 indicheranno il mancato funzionamento del sistema di visione o di rilevamento a infrarossi. Ciò significa che il sistema di visione e di rilevamento a infrarossi potrebbero non funzionare correttamente e l'aeromobile non sarà in grado di evitare ostacoli. Osservare sempre l'ambiente circostante. Utilizzare la visuale della fotocamera FPV in tempo reale, e mantenere il controllo dell'aeromobile per garantire la sicurezza del volo.
4. Assicurarsi che i lampeggianti e le luci ausiliarie siano abilitati per la sicurezza dei voli in notturna.
5. NON far decollare l'aeromobile da oggetti in movimento come automobili, navi e aerei.
6. NON far decollare o atterrare l'aeromobile su aree sabbiose o polverose per di compromettere la durata del motore.
7. Quando si vola in un'area ad altitudine elevata, le prestazioni della batteria e dei sistemi di propulsione potrebbero essere influenzate dall'ambiente. Si consiglia di usare le Eliche 2112 per alta quota a bassa rumorosità.
8. La bussola e il GNSS non funzioneranno nelle Regioni polari. Volare con cautela.
9. NON usare l'aeromobile, il radiocomando, la batteria e la stazione batteria vicino a incidenti, incendi, esplosioni, inondazioni, tsunami, valanghe, frane, terremoti, polvere o tempeste di sabbia.
10. Usare la stazione batteria a una temperatura compresa tra -20 °C e 40 °C.
11. NON usare la stazione batteria in ambienti umidi.
12. Assicurarsi che la temperatura e l'umidità siano adatte alla fotocamera dello stabilizzatore durante l'uso.

13. Non utilizzare il prodotto in un'atmosfera potenzialmente esplosiva.

## Requisiti di comunicazioni wireless

1. Accertarsi che le antenne non siano danneggiate o allentate.
2. Volare in zone aperte. Edifici alti, strutture in acciaio, montagne, rocce o alberi alti possono influenzare la precisione del GNSS e bloccare il segnale di trasmissione video.
3. Accertarsi di spegnere i dispositivi Wi-Fi e Bluetooth posti nelle vicinanze quando si controlla l'aeromobile in remoto, per evitare interferenze con il radiocomando da parte di altre apparecchiature senza fili.
4. Fare particolare attenzione quando si vola in prossimità di zone soggette a interferenze magnetiche od onde radio. Prestare molta attenzione alla qualità della trasmissione video e alla forza di segnale in DJI Pilot 2. Le fonti di interferenza elettromagnetica includono, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, linee ad alta tensione, centrali elettriche di trasmissione su larga scala, o stazioni base di telefonia mobile e torri di radio e telediffusione. In aree eccessivamente cariche di interferenze potrebbe verificarsi un comportamento anomalo dell'aeromobile o perdita di controllo dello stesso. Ritornare alla posizione iniziale e far atterrare l'aeromobile il prima possibile se richiesto sull'app DJI Pilot 2.

## Utilizzo responsabile dell'aeromobile

Per evitare comportamenti non conformi, infortuni gravi e danni materiali, osservare le seguenti regole:

- Accertarsi di NON essere sotto l'effetto di alcool, droghe o anestesia e di non soffrire di vertigini, affaticamento, nausea o altri disturbi fisici o mentali che potrebbero compromettere la capacità di far funzionare l'aeromobile in condizioni di sicurezza.
- Accertarsi che il pilota abbia la certificazione A3.
- NON utilizzare in prossimità di aeromobili con equipaggio a bordo. NON interferire con le operazioni degli aeromobili con equipaggio. Fare attenzione ed evitare sempre altri aeromobili. Se necessario, atterrare immediatamente.
- NON sorvolare zone in cui si svolgono grandi eventi tra cui, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, eventi sportivi e concerti.
- NON sorvolare zone vietate dalle leggi locali senza autorizzazione. Le zone vietate comprendono aeroporti, frontiere nazionali, grandi città e aree densamente popolate, luoghi di eventi importanti, zone soggette a emergenze (come incendi boschivi), e luoghi in cui sono presenti strutture sensibili (come impianti nucleari, centrali elettriche, centrali idroelettriche, istituti penitenziari, strade altamente trafficate, strutture governative e zone militari).
- NON volare al di sopra dell'altitudine autorizzata.
- Mantenere l'aeromobile a portata di vista (VLOS).
- NON utilizzare l'aeromobile per trasportare merci o carichi illegali o pericolosi.
- Assicurarsi di comprendere la natura delle operazioni di volo (ad esempio, per attività ricreative, per uso pubblico o commerciale) e di aver ottenuto l'approvazione e l'autorizzazione pertinenti dalle corrispondenti agenzie governative prima del volo. Rivolgersi alle autorità regolatorie locali per definizioni esaustive e requisiti specifici. Si noti che in alcuni Paesi e

regioni è vietato usare aeromobili telecomandati per svolgere attività commerciali. Verificare e rispettare tutte le leggi e le ordinanze locali prima di volare, in quanto tali norme possono differire da quelle indicate qui.

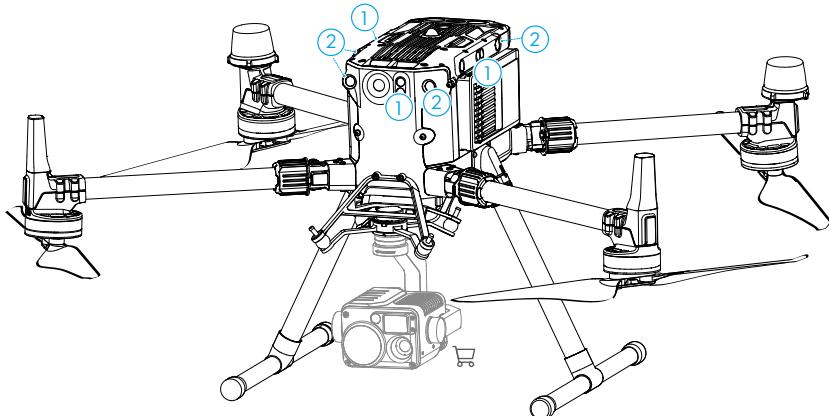
- Rispettare la privacy degli altri quando si utilizza la fotocamera. NON svolgere operazioni di sorveglianza, quali registrazioni video o riprese di immagini aventi per oggetto persone, entità, eventi, spettacoli, esposizioni o proprietà, se privi delle necessarie autorizzazioni e nei casi in cui sussista una ragionevole aspettativa di privacy, anche se l'immagine o il video è destinato a uso personale.
- Si noti che in alcune aree, la registrazione di immagini e video di eventi, spettacoli, esposizioni o proprietà commerciali mediante una videocamera può violare il copyright o altri diritti legali, anche se l'immagine o il video sono destinati a uso personale.

## Sistema di visione e sistema di rilevamento a infrarossi

M350 RTK è dotato di un sistema di visione a sei direzioni e un sistema di rilevamento a infrarossi che consentono il posizionamento e il rilevamento degli ostacoli.

I principali componenti del sistema di visione sono situati sul lato anteriore, posteriore, sinistro, destro, superiore e inferiore dell'aeromobile e comprendono i sensori di visione stereo. Il sistema di visione usa dati immagine per aiutare l'aeromobile nella scansione costante di ostacoli e nell'ottenimento di informazioni di posizionamento dell'aeromobile. Il sistema di rilevamento a infrarossi utilizza moduli a infrarossi per rilevare gli ostacoli e valutare l'altezza dell'aeromobile, per consentire all'aeromobile di mantenere la posizione corrente e di stazionare in volo in modo preciso in ambienti al chiuso e all'aperto.

Il sistema di rilevamento a infrarossi è costituito da due sensori a infrarossi posti sul lato anteriore, posteriore, sinistro, destro, superiore e inferiore dell'aeromobile. Il sistema di visione verso il basso e il sistema di rilevamento a infrarossi aiutano l'aeromobile a mantenere la posizione, a stazionare in volo in modo più preciso e a volare in ambienti chiusi o all'aperto in cui il segnale GNSS non è disponibile.



1. Sistema di rilevamento a infrarossi

2. Sistema di visione

- ⚠ • Per assicurare un volo stabile e la sicurezza di volo generale, NON bloccare i sensori visivi e a infrarossi.

## Campo di rilevamento

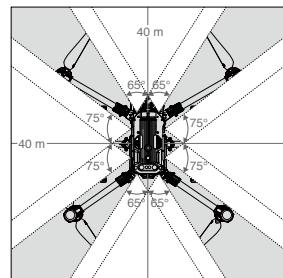
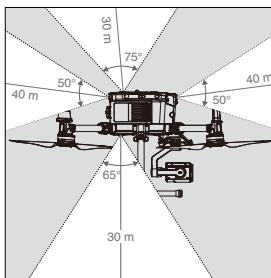
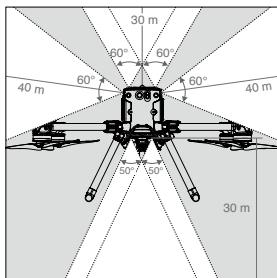
### Campo di rilevamento del sistema di visione

**Distanza di rilevamento:** Verso l'alto/il basso: 0,6 - 30 m, in avanti/indietro/a sinistra/destra: 0,7 - 40 m

**FOV:** In avanti/all'indietro/verso il basso: 65° (orizzontale), 50° (verticale)

A sinistra/destra/verso l'alto: 75° (orizzontale), 60° (verticale)

Di seguito è illustrato il campo di rilevamento del sistema di visione. Si noti che l'aeromobile non è in grado di rilevare ed evitare gli ostacoli al di fuori di tale distanza.



- L'aeromobile non è in grado di rilevare oggetti nella zona grigia. Volare con cautela.



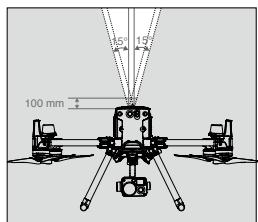
- Gli utenti possono impostare la distanza di frenata e di avviso nell'app DJI Pilot 2. L'aeromobile è in grado di arrestarsi automaticamente quando si trova vicino alla distanza di frenatura. Una volta che l'aeromobile entra nella distanza di avviso, le informazioni sugli ostacoli saranno visualizzate in giallo. Quando l'aeromobile è vicino alla distanza di sicurezza per l'aggiramento degli ostacoli, le informazioni su di essi saranno visualizzate in rosso.

### Campo di rilevamento del sistema di rilevamento a infrarossi

**Distanza di rilevamento:** 0,1 – 8 m

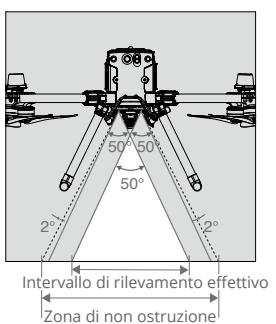
**FOV:** 30°

Si noti che l'aeromobile non è in grado di rilevare ed evitare gli ostacoli al di fuori di tale distanza. Lo schema mostra la distanza di rilevamento del sistema di rilevamento a infrarossi verso l'alto.



### Nota su Zona di non ostruzione

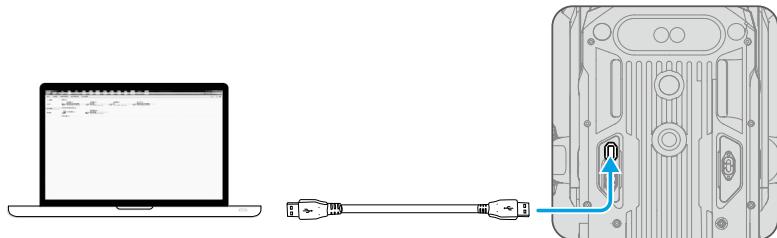
Potrebbe essere presente un errore di  $\pm 2^\circ$  nell'angolo del sistema di visione, a causa di errori nel processo di assemblaggio. Per evitare incidenti, NON applicare carichi che potrebbero trovarsi nella zona di non ostruzione dei sensori. Se i carichi entrano nella zona di non ostruzione, si consiglia di spegnere il sistema di visione nell'app Pilot 2 e di volare con cautela.



## Calibrazione

Le fotocamere del sistema di visione installate sull'aeromobile vengono calibrate in fabbrica. Se l'aeromobile subisce una collisione, o in caso di variazione significativa della temperatura di esercizio, potrebbe essere necessario eseguire la calibrazione tramite DJI Assistant 2 (Serie Enterprise). Collegare l'aeromobile a un computer e calibrare le fotocamere del sistema di visione quando richiesto in DJI Pilot 2.

1. Accendere il drone.
2. Collegare l'aeromobile e il PC per mezzo di un cavo USB-C.
3. Avviare DJI Assistant 2 (serie Enterprise) e accedere con un account DJI.
4. Fare clic su M350 RTK e premere il pulsante di calibrazione.
5. Seguire le istruzioni di DJI Assistant 2 (Serie Matrice) per accedere alla calibrazione del radiocomando. Prima della calibrazione, accertarsi che il touch screen del radiocomando non rifletta luci. Porsi di fronte all'icona di calibrazione del sistema di visione e calibrare i sei sistemi di visione direzione in base alle istruzioni.

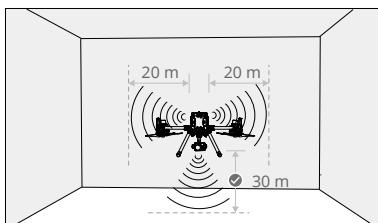


- ⚠️** • NON spegnere né scollegare il cavo USB-C dopo la calibrazione. Attendere il calcolo dei dati.

## Utilizzo del Sistema di visione

Il sistema di visione consente stazionamenti in volo precisi in ambienti chiusi in cui non è disponibile il segnale GNSS.

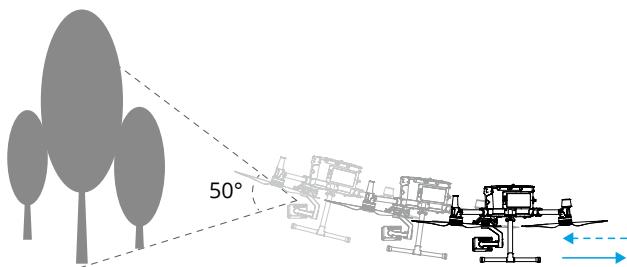
Quando il segnale GNSS è disponibile, il sistema di visione offre informazioni ausiliarie sul miglioramento della precisione del posizionamento dell'aeromobile. Il sistema di visione funziona bene quando si trova entro 30 m di distanza dal terreno e a 20 m di distanza in orizzontale da una parete o da altri oggetti posti sul lato, e necessita di superfici a trama definita e illuminazione adeguata.



- ⚠** • In caso di arresto del sistema di visione o del suo blocco da parte di altri oggetti, l'aeromobile non potrà stazionare in volo in ambienti chiusi ad altitudini ridotte e la funzione Atterraggio sicuro che controlla la velocità di atterraggio sarà disattivata. Nota: l'aeromobile potrebbe riportare dei danni in caso di atterraggio troppo veloce.

## Frenata assistita da rilevamento degli ostacoli

Alimentato dal sistema di visione, l'aeromobile è in grado di frenare attivamente quando rileva degli ostacoli davanti a esso. Il rilevamento degli ostacoli offre risultati migliori in caso di illuminazione adeguata e quando l'ostacolo ha una struttura superficiale chiara. L'aeromobile non deve volare a più di 62 km/h con un angolo di inclinazione massimo di 25°, onde consentire una distanza di frenata sufficiente.



## Utilizzo del sistema di rilevamento a infrarossi

Il sistema di rilevamento a infrarossi può essere usato esclusivamente per evitare oggetti grandi, diffusi e riflettenti (riflettività >10%).

- ⚠**
- La precisione di misurazione del sistema di visione è influenzata facilmente dall'intensità della luce e dalla struttura superficiale dell'oggetto. Il sistema di rilevamento a infrarossi può essere usato esclusivamente per evitare oggetti grandi, diffusi e riflettenti (riflettività >10%).
  - Il sistema di visione potrebbe NON funzionare correttamente nelle seguenti situazioni:
    - a. In volo vicino a superfici monocromatiche (ad esempio, di colore nero a tinta unita, bianco a tinta unita, rosso a tinta unita, verde a tinta unita) o prive di una struttura superficiale chiara.
    - b. In volo vicino a superfici fortemente riflettenti.
    - c. In volo vicino all'acqua, al ghiaccio o a superfici trasparenti.
    - d. In volo vicino a superfici od oggetti in movimento (ad es., sopra persone in movimento, canne ondeggiante, arbusti ed erba).
    - e. Volare in zone soggette a cambiamenti di illuminazione frequenti o drastici o eccessivamente illuminate.
    - f. In volo vicino a superfici estremamente scure (< 15 lux) o luminose (> 10.000 lux).

- g. In volo ad alta velocità (oltre 14 m/s a 2 metri o oltre 5 m/s a 1 metro).
  - h. Ostacoli di piccole dimensioni.
  - i. L'obiettivo è sporco (ad es., a causa di gocce di pioggia, impronte digitali ecc.).
  - j. Visibilità ridotta (ad es., forte nebbia).
- Il sistema di rilevamento a infrarossi potrebbe NON rilevare le distanze con accuratezza nelle seguenti situazioni:
    - a. In volo vicino a superfici che possono assorbire le onde sonore (ad es. oggetti di color nero puro opaco).
    - b. In presenza di una vasta area di riflettori forti oltre i 15 m (ad esempio, quando diversi segnali stradali sono posti uno a fianco all'altro).
    - c. Ostacoli di piccole dimensioni.
    - d. Specchi od oggetti trasparenti (come specchi, specchi d'acqua e vetro).
  - Mantenere i sensori sempre puliti. Sporco o detriti possono influire negativamente sulla loro efficacia.
  - Il sistema di visione potrebbe non funzionare correttamente quando l'aeromobile vola vicino all'acqua.
  - In condizioni di scarsa luminosità (meno di 100 lux), il sistema di visione potrebbe non essere in grado di riconoscere la definizione del suolo.

## Return to Home (RTH)

La funzione Return to Home (RTH) riporta l'aeromobile all'ultima posizione iniziale registrata quando il sistema di posizionamento funziona normalmente. Esistono tre tipologie di ritorno automatico: Smart RTH, Low Battery RTH e Failsafe RTH. L'aeromobile torna automaticamente alla posizione iniziale e atterra quando viene avviato Smart RTH, l'aeromobile entra in modalità Low Battery RTH, oppure si perde il segnale di collegamento video durante il volo.

	GNSS	Descrizione
		La Posizione iniziale è registrata quando l'icona GNSS è visualizzata in bianco durante il decollo. Quando si imposta la Posizione iniziale, DJI Pilot 2 emetterà una notifica acustica.

-  • Durante l'RTH, l'aeromobile è in grado di rilevare e aggirare ostacoli quando il sistema di visione frontale è attivato e l'illuminazione è sufficiente.
- Durante l'RTH, l'aeromobile non è in grado di ruotare o volare a sinistra o destra.

## Smart RTH

Premere e tenere premuto il pulsante RTH sul radiocomando per avviare lo Smart RTH. Durante l'RTH non è possibile controllare l'orientamento dell'aeromobile. Utilizzare il radiocomando per verificare la velocità e l'altitudine dell'aeromobile, in modo da evitare collisioni durante il processo. Premere il pulsante RTH o di Pausa del volo per uscire da Smart RTH e riprendere il pieno controllo dell'aeromobile.

## Procedura di Smart RTH

1. La posizione iniziale è registrata automaticamente.
2. L'RTH è attivato, vale a dire, Smart RTH, Low Battery RTH.
3. La posizione iniziale è confermata e l'aeromobile regola il proprio orientamento.
4. Return to Home (RTH):
  - a. Sistemi di visione attivati: quando si trova a meno di 50 m dalla posizione iniziale, l'aeromobile si dirigerà verso la suddetta all'altitudine attuale. Se si trova a più di 50 m dalla posizione iniziale e al di sotto dell'altitudine RTH preimpostata, l'aeromobile salirà all'altitudine RTH preimpostata prima di ritornare alla posizione iniziale. L'aeromobile volerà direttamente alla posizione iniziale se si trova al di sopra dell'altitudine RTH preimpostata.
  - b. Sistemi di visione disattivati: se si trova al di sotto dell'altitudine RTH preimpostata, l'aeromobile salirà a tale altitudine a prima di ritornare alla posizione iniziale. L'aeromobile volerà direttamente alla posizione iniziale se si trova al di sopra dell'altitudine RTH preimpostata.
5. L'aeromobile tornerà alla posizione iniziale e sarà attivata la funzione Atterraggio sicuro\* per consentirgli di atterrare o stazionare in volo in posizione. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla funzione Atterraggio sicuro.

\*Accertarsi che nell'app DJI Pilot 2 sia attivato il sistema di visione verso il basso.

-  • L'utente può anche uscire dall'RTH spingendo lo stick di comando nella direzione opposta a quella del volo (ad es., spingere lo stick di accelerazione verso il basso durante l'ascesa dell'aeromobile).

## Low Battery RTH

Per evitare pericoli inutili causati da potenza insufficiente, l'aeromobile calcolerà automaticamente se dispone di abbastanza potenza per andare alla posizione iniziale dall'ubicazione corrente. Quando il livello della batteria è basso e l'aeromobile può supportare solo la funzione Low Battery RTH, sarà visualizzata una notifica di avviso nell'app DJI Pilot 2. Se non viene intrapresa alcuna azione, l'aeromobile tornerà automaticamente alla posizione iniziale dopo un conto alla rovescia di 10 secondi. Annullare l'RTH premendo il pulsante RTH o il pulsante di Pausa del volo sul radiocomando.

Una notifica di livello della batteria basso sarà visualizzata una sola volta durante un volo. Se si annulla l'RTH in seguito all'avviso, la batteria di volo intelligente potrebbe non disporre della carica sufficiente per un atterraggio sicuro dell'aeromobile, con conseguente caduta o perdita dello stesso.

L'aeromobile atterrerà automaticamente se il livello della batteria attuale consente solo la sua discesa dall'altitudine corrente. Non è possibile annullare l'atterraggio automatico. Durante il processo di atterraggio forzato, gli utenti possono controllare gli stick di accelerazione, beccheggio e rollio per indirizzare l'aeromobile alla posizione di atterraggio sicura; tuttavia, non è possibile annullare l'azione di discesa continua dell'aeromobile.



Avviso livello della batteria	Descrizione	Istruzioni di volo
Low Battery RTH	La batteria rimanente è sufficiente solo affinché l'aeromobile si diriga verso la posizione iniziale in modo sicuro.	<p>Se si seleziona RTH, l'aeromobile tornerà automaticamente alla posizione iniziale e sarà attivata la funzione di atterraggio sicuro. Riprendere il controllo dell'aeromobile e farlo atterrare manualmente durante l'RTH.</p> <p><b>⚠️ L'avviso non sarà visualizzato nuovamente una volta scelto di non usare l'RTH. Prendere una decisione ponderata e garantire la sicurezza del volo.</b></p>
Atterraggio automatico	La batteria rimanente è sufficiente solo affinché l'aeromobile scenda dall'altitudine corrente.	L'aeromobile atterrerà automaticamente e la funzione di atterraggio sicuro sarà attivata.
Tempo di volo rimanente stimato	Il tempo di volo rimanente stimato dell'aeromobile si basa sul livello della batteria corrente.	N/D
Avviso di livello della batteria basso	Toccare ••• e  nella visuale della fotocamera per impostare il valore soglia del livello della batteria basso.*	Il radiocomando emetterà lunghi segnali acustici. L'utente può comunque controllare l'aeromobile.
Avviso di livello della batteria molto basso	Toccare ••• e  nella visuale della fotocamera per impostare il valore soglia del livello della batteria molto basso.*	Il radiocomando emetterà brevi segnali acustici. L'utente può comunque controllare l'aeromobile. Non è sicuro continuare a far volare l'aeromobile. Atterrare automaticamente.

\* Il valore soglia differisce da quello di Low Battery RTH o dell'atterraggio automatico.

- ⚠️** • Durante l'atterraggio automatico, l'utente può spingere lo stick di accelerazione per far stazionare l'aeromobile in volo all'altitudine corrente o ascendere, indirizzandolo verso un luogo di atterraggio più idoneo.
- Le zone colorate e il tempo di volo rimanente stimato nell'indicatore del livello della batteria sono regolati automaticamente in base alla posizione e allo stato corrente dell'aeromobile.

## Failsafe RTH

Failsafe RTH è attivato automaticamente alla perdita del segnale del radiocomando per più di sei secondi. RTH è l'azione failsafe predefinita nell'app.

Failsafe RTH comprende due fasi: Original Route RTH e Smart RTH. Quando Failsafe RTH è attivato, l'aeromobile si recherà verso la posizione iniziale della rotta di volo originale per una distanza massima di 50 m, durante la quale cercherà di riconnettersi al radiocomando. Se non è in grado di ristabilire una connessione con il radiocomando entro 50 m, o se rileva ostacoli durante l'RTH, l'aeromobile uscirà da Original Route RTH ed entrerà in Smart RTH. L'aeromobile resterà in modalità RTH anche se il segnale del radiocomando viene ripristinato. L'utente può usare il radiocomando per controllare la velocità e l'altitudine di volo dell'aeromobile, oltre che per uscire dall'RTH premendo il pulsante RTH sul dispositivo.

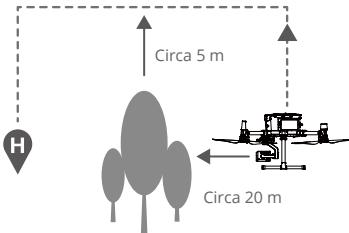
## Precauzioni di sicurezza per l'RTH

	L'aeromobile non è in grado di evitare ostacoli durante l'RTH, quando il sistema di visione frontale è disattivato. Tuttavia, se è disponibile un segnale, l'utente può comunque controllare la velocità e l'altitudine dell'aeromobile con il radiocomando. Di conseguenza, è importante impostare un'altitudine RTH idonea prima di ogni volo. Avviare DJI Pilot 2, accedere alla Vista controllo pre-volo, o toccare ••• e ☰ nella visuale della fotocamera per impostare l'altitudine RTH.
	Se si attiva l'RTH quando l'aeromobile si trova al di sotto di 20 m (65 ft) di altitudine, salirà fino a tale quota dall'altitudine corrente. La velocità verticale può essere regolata utilizzando lo stick di accelerazione durante la risalita con una velocità massima di discesa di 1 m/s e una velocità di risalita di 3 m/s.
	La funzione RTH sarà disattivata quando il segnale GNSS è debole o non è disponibile.

## Rilevamento degli ostacoli durante l'RTH

L'aeromobile è in grado di rilevare ed evitare ostacoli durante l'RTH, se l'illuminazione è sufficiente per l'individuazione dei suddetti. La funzione di rilevamento degli ostacoli è composta dalle seguenti fasi:

1. L'aeromobile rallenta quando rileva un ostacolo a circa 20 metri (65 ft) di distanza.
2. L'aeromobile si ferma e staziona in volo, quindi sale di altitudine per evitare l'ostacolo. Infine, smetterà di salire quando si troverà ad almeno 5 metri (16,4 ft) sopra l'ostacolo rilevato.
3. L'aeromobile continua a volare verso la posizione iniziale mantenendo l'altitudine corrente.



- ⚠**
- Il rilevamento degli ostacoli è disattivato durante la discesa RTH. Procedere con cautela.
  - Per garantire che l'aeromobile si diriga in avanti verso la posizione iniziale, l'utente non può ruotare l'aeromobile durante l'RTH mentre il sistema di visione è attivato.
  - L'aeromobile non è in grado di evitare ostacoli accanto o dietro di esso.

## Atterraggio sicuro

La funzione Landing Protection (Atterraggio sicuro) è attivata durante l'atterraggio automatico ed è composta dalle seguenti fasi:

1. Se la funzione Landing Protection (Atterraggio sicuro) determina che il suolo è adatto per l'atterraggio, l'aeromobile atterrerà direttamente.
2. Se il terreno non è ritenuto adatto all'atterraggio, l'aeromobile stazionerà in volo. Una notifica sarà visualizzata in DJI Pilot 2 in attesa dell'azione successiva da parte dell'utente. L'aeromobile inizierà la discesa solo quando il livello della batteria arriva a 0%. L'orientamento dell'aeromobile può ancora essere controllato dall'utente durante questa fase.
3. Se la funzione Landing Protection (Atterraggio sicuro) non è operativa, su DJI Pilot 2 sarà visualizzata una richiesta di atterraggio quando l'aeromobile scende sotto 0,7 m (2,3 ft) di altitudine. Una volta verificato che l'ambiente è idoneo per l'atterraggio, toccare per confermare o spingere completamente lo stick di accelerazione e tenerlo in tale posizione per un secondo, per far atterrare l'aeromobile.

- ⚠**
- La funzione Landing Protection (Atterraggio sicuro) non sarà attiva nelle seguenti circostanze:
    - a. Quando il sistema di visione verso il basso è disabilitato.
    - b. Quando l'utente utilizza lo stick di beccheggio/rollio/accelerazione (la funzione sarà riattivata quando lo stick di comando non è in uso).
    - c. Quando il sistema di posizionamento non è del tutto funzionale (ad es., errori di posizione di deriva)
    - d. Quando occorre ricalibrare il sistema di visione montato.
    - e. Quando l'illuminazione è troppo fievole perché il sistema di visione possa operare.

## Calibrazione del centro di gravità

Il centro di gravità cambierà alla variazione dei carichi dell'aeromobile. Per assicurare un volo stabile, è necessario ricalibrare il centro di gravità dell'aeromobile quando si installano nuovi carichi.

- 💡 • Calibrare in un ambiente privo di vento. Accertarsi che l'aeromobile stazioni in volo e che il segnale GNSS sia forte durante la calibrazione.
- Mantenere la visuale dell'aeromobile e prestare attenzione alla sicurezza del volo.

Istruzioni sulla calibrazione: andare alle impostazioni del sistema di controllo del volo nell'app e toccare Center of Gravity Auto Calibration (Calibrazione automatica del centro di gravità). Durante la calibrazione, gli indicatori LED sull'aeromobile si illumineranno di viola fisso. Una volta terminata la calibrazione, sull'app sarà visualizzata una notifica.

## Registratore di bordo

I dati di volo sono registrati automaticamente nella memoria interna dell'aeromobile. È possibile connettere l'aeromobile al computer tramite la porta USB ed esportare i dati tramite l'app DJI Assistant 2 o DJI Pilot 2.

## Restrizioni di volo e sblocco

### Sistema GEO (Geospatial Environment Online)

Il sistema Geospatial Environment Online (GEO) di DJI è un sistema di informazioni globale che fornisce informazioni in tempo reale relative ad aggiornamenti sulla sicurezza del volo e restrizioni, e impedisce agli APR di volare in spazi aerei soggetti a restrizioni. In circostanze eccezionali, è possibile consentire il volo in aree ad accesso limitato. Prima che ciò sia possibile, l'utente deve inviare una richiesta di sblocco basata sul livello corrente di restrizioni vigente nell'area di volo prevista. Il sistema GEO potrebbe non rispettare pienamente le leggi e normative locali. Gli utenti sono responsabili della propria sicurezza del volo e devono contattare le autorità locali per conoscere i requisiti legali e normativi pertinenti, prima di richiedere lo sblocco di un volo in un'area ad accesso limitato.

### Zone GEO

Il sistema GEO di DJI designa aree di volo sicure, indica i livelli di rischio, fornisce avvisi di sicurezza per i singoli voli, e offre informazioni sugli spazi aerei soggetti a restrizioni. Tutte le zone di volo soggette a restrizioni sono definite Zone GEO, le quali sono ulteriormente suddivise in Zone ad accesso limitato, Zone di autorizzazione, Zone di allerta, Zone di allerta avanzate, e Zone di altitudine. Tali informazioni sono disponibili in tempo reale in DJI Pilot 2. Le Zone GEO sono zone di volo specifiche che comprendono, ma non soltanto, aeroporti, luoghi di grandi eventi, zone soggette a emergenze pubbliche (come incendi boschivi), impianti nucleari, istituti penitenziari, strutture governative e strutture militari. In base alle impostazioni predefinite, il sistema GEO limita i decolli e i voli all'interno di zone che possono dar luogo a problemi di sicurezza. Una mappa delle zone GEO, contenente informazioni esaustive e globali sulle zone GEO, è disponibile sul sito Web ufficiale di DJI, all'indirizzo: <https://fly-safe.dji.com>.

## Restrizioni di volo nelle zone GEO

La seguente sezione descrive nei dettagli le restrizioni di volo per le zone GEO summenzionate.

Zona GEO	Restrizioni di volo	Situazione
Zone ad accesso limitato (rosse)	Gli APR non possono volare in zone ad accesso limitato. Se è stata ottenuta l'autorizzazione a volare in una Zona ad accesso limitato, andare su <a href="https://fly-safe.dji.com">https://fly-safe.dji.com</a> o contattare <a href="mailto:flysafe@dji.com">flysafe@dji.com</a> per sbloccare la zona.	Decollo: non è possibile avviare i motori dell'aeromobile nelle Zone ad accesso limitato.  In volo: quando l'aeromobile vola all'interno di una Zona ad accesso limitato, in DJI Pilot 2 sarà avviato un conto alla rovescia di 100 secondi. Una volta terminato il conto alla rovescia, l'aeromobile atterrerà immediatamente in modalità di discesa semi-automatica e spegnerà i motori dopo l'atterraggio.  In volo: quando l'aeromobile si avvicina al limite di una Zona ad accesso limitato, decelererà e stazionerà in volo automaticamente.
Zone di autorizzazione (blu)	L'aeromobile non potrà decollare in una Zona di autorizzazione, a meno che non ottenga l'autorizzazione a volare nell'area.	Decollo: non è possibile avviare i motori dell'aeromobile nelle Zone di autorizzazione. Per volare in una Zona di autorizzazione, l'utente deve presentare una richiesta di sblocco registrata con un numero di telefono verificato da DJI.  In volo: quando l'aeromobile vola all'interno di una Zona di autorizzazione, in DJI Pilot 2 sarà avviato un conto alla rovescia di 100 secondi. Una volta terminato il conto alla rovescia, l'aeromobile atterrerà immediatamente in modalità di discesa semi-automatica e spegnerà i motori dopo l'atterraggio.
Zone di allerta (gialle)	Quando l'aeromobile vola all'interno di una Zona di allerta, sarà visualizzato un avviso.	L'aeromobile può volare nella zona, ma l'utente deve comprendere l'avviso.
Zone di allerta avanzate (arancioni)	Quando l'aeromobile vola in una Zona di allerta avanzata, sarà visualizzata una notifica che chiede all'utente di confermare il percorso di volo.	Una volta confermato l'avviso, l'aeromobile potrà proseguire con il volo.

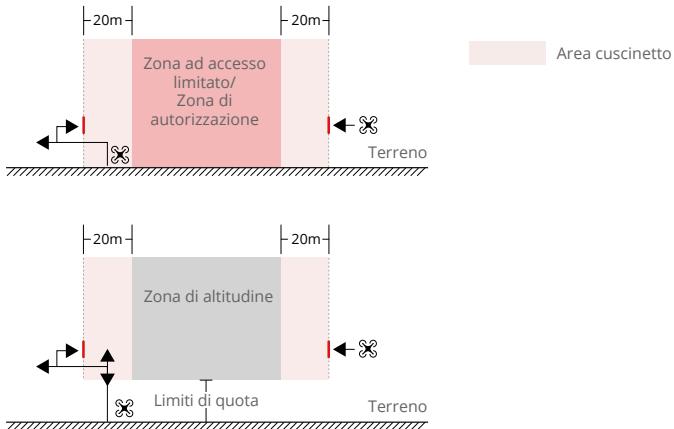
Zone di altitudine (grigie)	<p>L'altitudine dell'aeromobile è limitata durante i voli all'interno di una Zona di altitudine.</p>	<p>Quando il segnale GNSS è forte, l'aeromobile non è in grado di volare al di sopra del limite di altitudine.</p> <p>In volo: quando il segnale GNSS passa da debole a forte, in DJI Pilot 2 sarà avviato un conto alla rovescia di 100 secondi, nel caso in cui l'aeromobile superi il limite di altitudine. Una volta terminato il conto alla rovescia, l'aeromobile scenderà e stazionerà in volo al di sotto del limite di altitudine.</p>
		<p>Quando l'aeromobile si avvicina al confine di una Zona di altitudine e il segnale GNSS è forte, decelererà automaticamente e stazionerà in volo se si trova sopra il limite di altitudine.</p>

 • Discesa semi-automatica: durante la discesa e l'atterraggio, sono disponibili tutti i comandi con gli stick, a eccezione di quello di accelerazione e del pulsante RTH. Dopo l'atterraggio, i motori dell'aeromobile si spegneranno automaticamente. Si consiglia di indirizzare l'aeromobile a un luogo sicuro prima della discesa semi-automatica.

## Area cuscinetto

Aree cuscinetto per Zone ad accesso limitato/Zone di autorizzazione: per evitare che l'aeromobile voli accidentalmente in una Zona di autorizzazione o ad accesso limitato, il sistema GEO crea un'area cuscinetto di circa 20 metri di larghezza all'esterno di ciascuna Zona ad accesso limitato e di autorizzazione. Come mostrato nell'illustrazione sottostante, l'aeromobile può decollare e atterrare in posizione o volare nella direzione opposta alla zona ad accesso limitato o alla zona di autorizzazione quando si trova all'interno dell'area cuscinetto, e non può volare verso la zona ad accesso limitato o quella di autorizzazione a meno che non sia stata approvata una richiesta di sblocco. L'aeromobile non può rientrare nell'area cuscinetto dopo averla lasciata.

Aree cuscinetto per Zone di altitudine: all'esterno di ogni Zona di altitudine viene stabilita un'area cuscinetto di circa 20 metri di larghezza. Come mostrato nell'illustrazione sottostante, quando ci si avvicina all'area cuscinetto di una zona di altitudine in direzione orizzontale, l'aeromobile riduce gradualmente la velocità e staziona al di fuori dell'area cuscinetto. Quando si avvicina all'area cuscinetto dal basso in direzione verticale, l'aeromobile può salire e scendere di quota o volare in direzione opposta alla zona di altitudine, ma non può volare verso la zona di altitudine. L'aeromobile non può rientrare nell'area cuscinetto in direzione orizzontale dopo averla lasciata.



## Sblocco di Zone GEO

Per soddisfare le esigenze di utenti differenti, DJI offre due modalità di sblocco: Auto-sblocco e Sblocco personalizzato. Gli utenti possono fare richiesta di una delle due nel sito Web Fly Safe di DJI, o tramite un dispositivo mobile.

L'Auto-sblocco è destinato allo sblocco delle Zone di autorizzazione. Per completare l'Auto-sblocco, l'utente deve inviare una richiesta di sblocco tramite il sito Web Fly Safe di DJI all'indirizzo <https://fly-safe.dji.com>. Una volta approvata la richiesta di sblocco, l'utente può sincronizzare l'autorizzazione tramite l'app DJI Pilot 2 (Auto-sblocco dal vivo) per sbloccare la zona; in alternativa, può avviare o indirizzare l'aeromobile direttamente nella Zona di autorizzazione approvata e seguire le notifiche visualizzate in DJI Pilot 2 per sbloccare la zona (Sblocco automatico programmato). Nel caso dell'Auto-sblocco dal vivo, l'utente può designare un periodo di sblocco durante il quale è possibile eseguire diversi voli. Lo Sblocco automatico programmato è valido per un solo volo. Se si riavvia l'aeromobile, l'utente dovrà sbloccare nuovamente la zona.

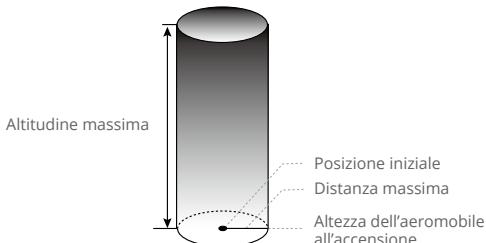
Lo Sblocco personalizzato è destinato a utenti con esigenze speciali. Designa zone di volo personalizzate definite dall'utente e fornisce documenti di autorizzazione al volo specifici per le esigenze di utenti differenti. Questa opzione di sblocco è disponibile in tutti i Paesi e regioni, ed è possibile farne richiesta tramite il sito Web Fly Safe di DJI all'indirizzo <https://fly-safe.dji.com>.

**Sblocco su dispositivo mobile:** eseguire l'app DJI Pilot 2 e toccare GEO Zone Map (Mappa delle zone GEO) nella schermata iniziale. Visualizzare l'elenco delle autorizzazioni di sblocco e toccare ⓘ per visualizzare i dettagli dell'autorizzazione. Saranno visualizzati un link all'autorizzazione di sblocco e un codice QR. Scansionare il codice QR con il dispositivo mobile e fare richiesta di sblocco direttamente dallo stesso.

Per ulteriori informazioni sullo sblocco, andare su <https://fly-safe.dji.com> o contattare [flysafe@dji.com](mailto:flysafe@dji.com).

## Restrizioni sull'altitudine e sulla distanza massime

L'altitudine di volo massima limita l'altitudine di volo dell'aeromobile, mentre la distanza di volo massima ne limita il raggio attorno alla posizione iniziale. È possibile impostare tali limiti con l'app DJI Pilot 2, ai fini di una sicurezza del volo migliorata.



Posizione iniziale non aggiornata manualmente durante il volo

### Segnale GNSS forte

	Restrizione	Notifica in DJI Pilot 2
Altitudine massima	L'altitudine dell'aeromobile non può superare il limite specificato in DJI Pilot 2.	L'aeromobile si sta avvicinando all'altitudine di volo massima. Volare con cautela.
Distanza massima	La distanza in linea retta dall'aeromobile alla posizione iniziale non può superare la distanza di volo massima impostata in DJI Pilot 2.	L'aeromobile si sta avvicinando alla distanza di volo massima. Volare con cautela.

### Segnale GNSS debole

	Restrizione	Notifica in DJI Pilot 2
Altitudine massima	Quando il segnale GNSS è debole, ovvero quando l'icona GNSS è gialla o rossa e la luce ambiente è troppo scura, l'altitudine massima è di 3 metri (9,84 ft). L'altitudine massima è l'altitudine relativa misurata dal sensore a infrarossi. Quando il segnale GNSS è debole ma la luce ambiente è sufficiente, l'altitudine massima è di 30 metri (98,43 ft).	L'aeromobile si sta avvicinando all'altitudine di volo massima. Volare con cautela.
Distanza massima	Nessun limite	N/D

- ⚠ • Nel caso in cui un aeromobile superi un limite specificato, il pilota potrà comunque controllarlo, ma non potrà farlo avvicinare ulteriormente all'area ad accesso limitato.
- Per motivi di sicurezza, NON eseguire voli in prossimità di aeroporti, autostrade, stazioni ferroviarie, linee ferroviarie, centri urbani o altre zone sensibili, salvo autorizzazione o approvazione concessa in base alle regolamentazioni locali.

## Calibrazione della bussola

Calibrare la bussola solo quando l'app DJI Pilot 2 o gli indicatori LED sull'aeromobile lo richiedono. Rispettare le seguenti norme durante la calibrazione della bussola.

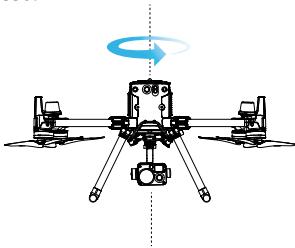


- NON calibrare la bussola in luoghi soggetti a forte interferenza magnetica, ad esempio, nelle vicinanze di magneti, parcheggi o cantieri edili con strutture in cemento armato sotterraneo.
- NON portare con sé materiali ferromagnetici, come telefoni cellulari, durante la calibrazione.
- L'app DJI Pilot 2 visualizzerà una notifica, se la bussola è influenzata da forti interferenze al termine della calibrazione. Seguire le istruzioni visualizzate per risolvere il problema riscontrato con la bussola.

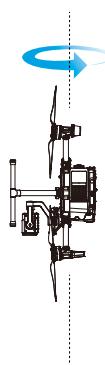
### Procedura di calibrazione

Eseguire la calibrazione in una zona aperta, e attuare la procedura seguente per completare la calibrazione.

- Eseguire l'app DJI Pilot 2 e accedere alla visuale della fotocamera nella pagina iniziale. Toccare e , quindi andare a Sensor Status (Stato del sensore), Compass (Bussola) e Calibrate Compass (Calibra bussola) per avviare la calibrazione. Gli indicatori posteriori dell'aeromobile si accenderanno di giallo fisso, a indicare l'avvio della calibrazione.
- Ruotare l'aeromobile di 360 gradi. Gli indicatori della parte posteriore dell'aeromobile si accenderanno di verde fisso.



- Mantenere l'aeromobile in posizione verticale con la parte frontale rivolta verso il basso e farlo ruotare di 360 gradi attorno all'asse centrale.



4. Calibrare nuovamente l'aeromobile se gli indicatori della parte posteriore lampeggiano in rosso.

**⚠** • Se gli Indicatori LED sull'aeromobile lampeggiano a intermittenza di rosso e giallo al termine della calibrazione, significa che la posizione corrente è soggetta a forti interferenze. Spostare l'aeromobile in un altro luogo e riprovare.

**💡** • Un messaggio sarà visualizzato in DJI Pilot 2 se è necessario eseguire la calibrazione della bussola prima del decollo. Una volta terminata la calibrazione, il messaggio scomparirà.  
• Se calibrazione della bussola è giunta al termine, posizionare l'aeromobile sul terreno. Se la notifica viene visualizzata nuovamente in DJI Pilot 2, provare a spostare l'aeromobile in un luogo differente prima di calibrare nuovamente la bussola.

## Avvio/Spegnimento dei motori

### Avvio dei motori

Per avviare i motori, si utilizza il comando a stick combinati (CSC). Spingere entrambi gli stick verso gli angoli inferiori interni o esterni per avviare i motori. Una volta avviati i motori, rilasciare contemporaneamente entrambi gli stick.



OPPURE

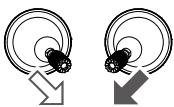
### Spegnimento dei motori

Per spegnere i motori, sono disponibili due metodi:

- Una volta che l'aeromobile è atterrato, spingere e tenere lo stick di accelerazione verso il basso fino all'arresto dei motori (procedura consigliata).
- Una volta che l'aeromobile è atterrato, eseguire lo stesso comando a stick combinati (CSC) usato per avviare i motori. Rilasciare entrambi gli stick una volta che i motori si sono spenti.



Metodo 1



OPPURE



Metodo 2

**⚠** • In caso di avvio imprevisto dei motori, usare il CSC per arrestarli immediatamente.

## Arresto delle eliche di emergenza

È possibile usare il comando a stick combinati (CSC) per eseguire l'arresto di emergenza delle eliche, una volta che il controller di volo rileva un errore critico durante il volo.

## Volo di prova

### Procedure di decollo e atterraggio

1. Posizionare l'aeromobile in un'area piana all'aperto con gli indicatori del livello della batteria rivolti verso se stessi.
2. Accendere il radiocomando e successivamente l'aeromobile.
3. Avviare DJI Pilot 2 e accedere alla visuale della fotocamera.
4. Attendere fino a quando gli indicatori LED sull'aeromobile lampeggiano in verde.
5. Se la temperatura della Batteria di volo intelligente è bassa, usare la funzione di auto-riscaldamento per riscaldare le batterie, onde garantire una temperatura idonea al decollo dell'aeromobile.
6. Accendere i motori per mezzo del comando a stick combinati (CSC) e spingere lo stick di accelerazione verso l'alto lentamente per decollare.
7. Per atterrare, stazionare in volo su una superficie piana e abbassare delicatamente lo stick sinistro per scendere.
8. Dopo l'atterraggio, tenere lo stick sinistro nella posizione più bassa fino allo spegnimento dei motori.
9. Spegnere prima l'aeromobile e poi il radiocomando.

 • Per ulteriori informazioni, guardare il tutorial video.

## Elenco di controllo post-volo

1. Eseguire un'ispezione visiva per accertarsi che l'aeromobile, il radiocomando, la fotocamera dello stabilizzatore, le batterie di volo intelligenti e le eliche siano in buone condizioni. In caso di danni, contattare l'Assistenza DJI.
2. Assicurarsi che l'obiettivo della fotocamera e i sensori del sistema di visione siano puliti.
3. Accertarsi di conservare l'aeromobile correttamente prima del trasporto.

## DJI AirSense

I velivoli dotati di ricetrasmettente ADS-B trasmetteranno attivamente le informazioni di volo, comprese le posizioni, i percorsi di volo, le velocità e le altitudini. Gli aeromobili DJI dotati della tecnologia DJI AirSense sono in grado di ricevere informazioni di volo trasmesse da ricetrasmettitori ADS-B conformi agli standard 1090ES o UAT entro un raggio di 10 chilometri. Sulla base delle informazioni di volo ricevute, DJI AirSense è in grado di analizzare e ottenere il luogo, l'altitudine, l'orientamento e la velocità degli aeroplani con equipaggio circostanti, e confrontare tali dati con la posizione, l'altitudine, l'orientamento e la velocità correnti dell'aeromobile DJI, per calcolare in tempo reale il rischio di potenziale di collisione con tali velivoli. Successivamente, DJI AirSense visualizzerà un messaggio di avviso in DJI Pilot 2, in base al livello di rischio.

DJI AirSense emette esclusivamente messaggi di avviso in merito ad avvicinamenti da parte di aeroplani con equipaggio specifici in circostanze speciali. Tenere presente che DJI AirSense presenta le seguenti limitazioni:

1. DJI AirSense può ricevere solo messaggi inviati da velivoli dotati di un dispositivo di uscita ADS-B conforme agli standard 1090ES (RTCA DO-260) o UAT (RTCA DO-282). I dispositivi DJI non sono in grado di ricevere messaggi trasmessi o mostrare avvisi su velivoli sprovvisti di dispositivi di uscita ADS-B correttamente funzionanti.
2. Se è presente un ostacolo tra un aeromobile con equipaggio e quello DJI, DJI AirSense non sarà in grado di ricevere messaggi ADS-B inviati dall'aeromobile, o inviare avvisi all'utente. Osservare attentamente l'ambiente circostante e utilizzare l'aeromobile con cautela.
3. L'invio delle notifiche di avviso potrebbe subire dei ritardi se DJI AirSense è soggetto a interferenze da parte dell'ambiente circostante. Osservare attentamente l'ambiente circostante e utilizzare l'aeromobile con cautela.
4. Si potrebbe non ricevere messaggi di avviso se l'aeromobile DJI non è in grado di ottenere informazioni sulla sua ubicazione.
5. In caso di disattivazione o errata configurazione, DJI AirSense non sarà in grado di ricevere i messaggi ADS-B inviati da aeromobili con equipaggio o inviare avvisi all'utente.

Quando il sistema DJI AirSense rileva un rischio, lo schermo di proiezione AR sarà visualizzato nella vista corrente in DJI Pilot 2, mostrando intuitivamente la distanza tra l'aeromobile DJI e l'aeroplano, ed emettendo un avviso. Una volta ricevuto l'avviso, gli utenti devono seguire le istruzioni in DJI Pilot 2.

- a. Avviso: sulla mappa sarà visualizzata un'icona blu a forma di aeroplano.
- b. Cautela: sull'app sarà visualizzata la notifica "Manned Aircraft detected Nearby" (Aeromobile con equipaggio rilevato nelle vicinanze). Volare con cautela. Nella visuale fotocamera sarà visualizzata una piccola icona quadrata arancione contenente le informazioni sulla distanza, mentre nella visuale mappa sarà visualizzata un'icona arancione a forma di aeroplano.
- c. Avvertenza: sull'app sarà visualizzato la notifica "Collision Risk. Descend or ascend immediately". (Rischio di collisione. Discendere o ascendere immediatamente). Se l'utente non sta operando, sull'app sarà visualizzato: "Collision risk. Fly with caution" (Rischio di collisione. Volare con cautela). Nella visuale fotocamera sarà visualizzata una piccola icona quadrata rossa contenente le informazioni sulla distanza, mentre nella visuale mappa sarà visualizzata un'icona rossa a forma di aeroplano. Il radiocomando vibrerà per avvertire.

## Controlli preliminari

È possibile usare l'elenco dei controlli preliminari quale riferimento per le verifiche pre-volo durante le operazioni quotidiane.

1. Accertarsi che le batterie del radiocomando e dell'aeromobile siano completamente cariche, che le batterie TB65 siano inserite correttamente e che il selettori di rilascio della batteria sia bloccato.
2. Accertarsi che le eliche siano montate in modo sicuro, che non siano danneggiate o deformate, che non siano presenti oggetti estranei all'interno dei o sui motori o sulle eliche, che le pale e i bracci delle eliche siano dispiegati, e che i bracci del telaio siano serrati.
3. Assicurarsi che il firmware di tutti i dispositivi sia aggiornato all'ultima versione ufficiale.
4. Accertarsi che gli obiettivi del sistema di visione, le fotocamere, il vetro dei sensori a infrarossi e le luci ausiliarie siano puliti e non ostruiti.
5. Accertarsi che le coperture del vano per scheda microSD, delle porte di carico e del vano dell'adattatore siano chiusi saldamente.
6. Accertarsi che le antenne del radiocomando siano regolate nella giusta posizione.
7. Accendere l'aeromobile e il radiocomando, quindi selezionare la modalità N con l'interruttore modalità di volo. Accertarsi che il LED di stato e il pulsante Aircraft Authority del radiocomando siano accesi di verde fisso. Ciò indica che l'aeromobile e il radiocomando sono collegati e che il radiocomando ha il controllo dell'aeromobile.
8. Posizionare l'aeromobile su una superficie aperta e pianeggiante. Accertarsi che non vi siano ostacoli, edifici o alberi nei paraggi e che l'aeromobile sia a 5 m di distanza dal pilota. Il pilota deve trovarsi rivolto verso la parte posteriore dell'aeromobile.
9. Al fine di garantire la sicurezza in volo, accedere alla visuale della fotocamera di DJI Pilot 2 e verificare i parametri nel Controllo pre-volo come la modalità Control Stick, l'altezza RTH, la distanza dagli ostacoli e le impostazioni Failsafe. Si consiglia di impostare la procedura failsafe su ritorno automatico (RTH).
10. Dividere lo spazio aereo per il volo quando si utilizzano diversi aeromobili contemporaneamente per evitare collisioni in volo.
11. Verificare se Remote ID è aggiornato e in funzione.

## Aeromobile

---

Questo capitolo presenta le principali funzionalità dell'aeromobile.

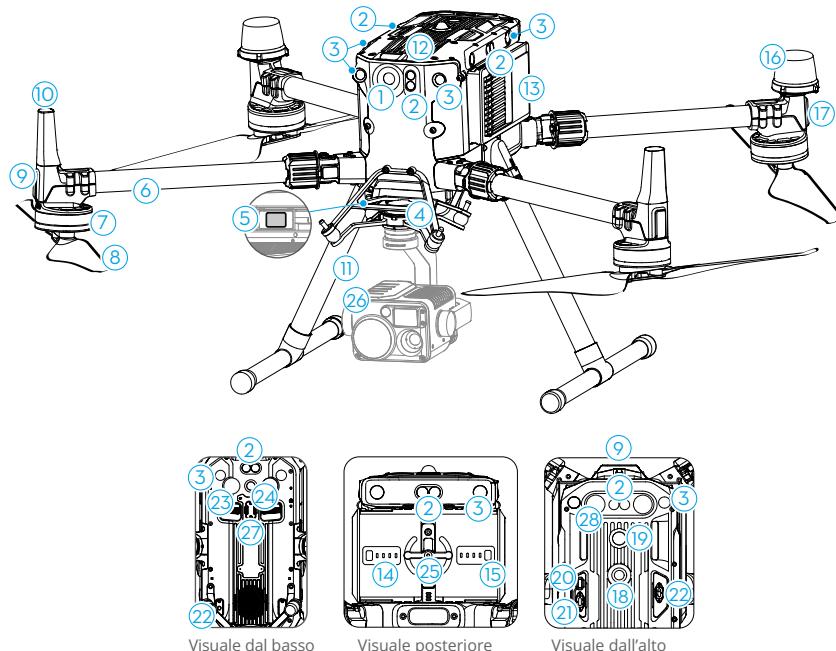
# Aeromobile

L'aeromobile M350 RTK è costituito principalmente dal sistema di controllo del volo, dal sistema di comunicazione, dal sistema di visione, dal sistema di propulsione e dal sistema di alimentazione e batteria. Questo capitolo fornisce un'introduzione dettagliata dei componenti e delle funzioni dell'aeromobile.

## Attivazione dell'aeromobile

Una volta che l'aeromobile ha eseguito la connessione al radiocomando (accertarsi che il radiocomando sia connesso a Internet), sull'app DJI Pilot 2 sarà visualizzata la notifica: "There's a DJI device not activated" (È presente un dispositivo DJI non attivato). Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per attivare l'aeromobile. Contattare l'Assistenza DJI in caso di mancata attivazione.

## Panoramica dell'aeromobile



- |   |   |
|---|---|
| 1. Videocamera FPV                                    | 5. Pulsante di sgancio dello stabilizzatore |
| 2. Sistema di rilevamento a infrarossi                | 6. Bracci del telaio                        |
| 3. Sistema di visione                                 | 7. Motori                                   |
| 4. Connettore per stabilizzatore DJI v2.0<br>(DGC2.0) | 8. Eliche                                   |
|   | 9. LED anteriori                            |

- |   |  |
|---|--|
| 10. Antenne di trasmissione               | 20. Porta Assistant  |
| 11. Carrelli di atterraggio               | 21. E-Port   |
| 12. Filtro dell'aria                      | 22. Porta di carico  |
| 13. Batterie di volo intelligenti         | 23. Luce ausiliaria inferiore                                  |
| 14. Indicatori del livello della batteria | 24. Faro montato verso il basso                                |
| 15. Pulsante del livello della batteria   | 25. Fermo della batteria                                       |
| 16. Antenne GNSS                          | 26. Fotocamera dello stabilizzatore (in vendita separatamente) |
| 17. Indicatori di stato dell'aeromobile   | 27. Vano per adattatore cellulare                              |
| 18. Faro montato verso l'alto             | 28. Luce ausiliaria superiore                                  |
| 19. Pulsante di accensione/Indicatore     |  |

## Videocamera FPV

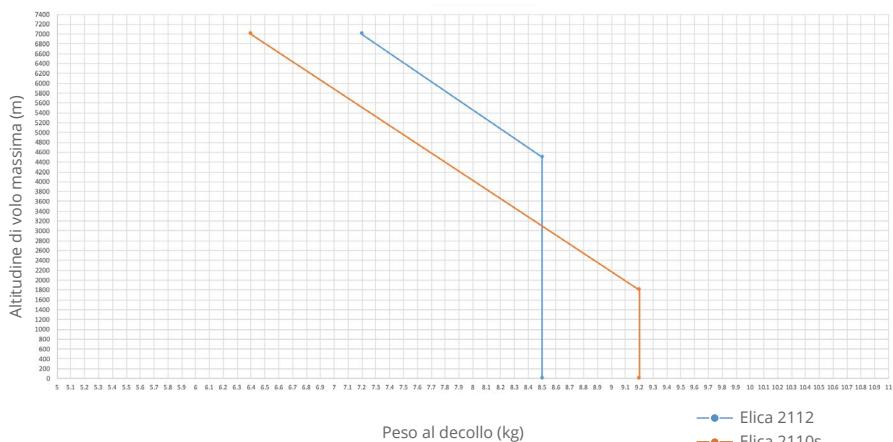
L'aeromobile M350 RTK è dotato di una videocamera FPV starlight in grado di ottimizzare le immagini in condizioni di scarsa illuminazione notturna. Aiuta il pilota a ottenere una migliore visibilità dell'ambiente di volo e contribuisce alla sicurezza dei voli.

## Eliche

### Utilizzo delle eliche

M350 RTK usa le eliche 2110s. Le Eliche 2112 per alta quota a bassa rumorosità sono progettate appositamente per incrementare l'altitudine massima di volo dell'aeromobile e, al contempo, ridurre il rumore generato durante il volo.

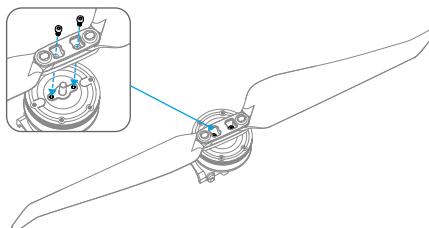
Il limite dell'altitudine di volo è l'altezza massima cui l'aeromobile vola normalmente e in cui la velocità del vento non deve superare i 12 m/s. Si prega di notare che le capacità di frenata e accelerazione dell'aeromobile risultano ridotte quando ci si avvicina al limite di altitudine di volo. Si prega di consultare il grafico qui di seguito per ulteriori informazioni sulle eliche appropriate, sulla base del peso dell'aeromobile e dell'altitudine di volo massima prevista.



- ⚠**
- L'uso delle eliche per alta quota a bassa rumorosità ridurrà il rumore, ma anche, in certa misura, la durata di vita dei motori.
  - Utilizzare esclusivamente eliche ufficiali DJI. NON combinare eliche di diversi tipi.
  - Le eliche sono componenti di consumo. Acquistare eliche addizionali, se necessario.
  - Prima di ogni volo, assicurarsi che le eliche siano installate saldamente.
  - Prima di ogni volo, accertarsi che tutte le eliche siano in buone condizioni. NON utilizzare eliche usurate, scheggiate o rotte.
  - Tenersi a debita distanza da eliche e motori in funzione, per evitare infortuni.

## Sostituzione delle pale delle eliche

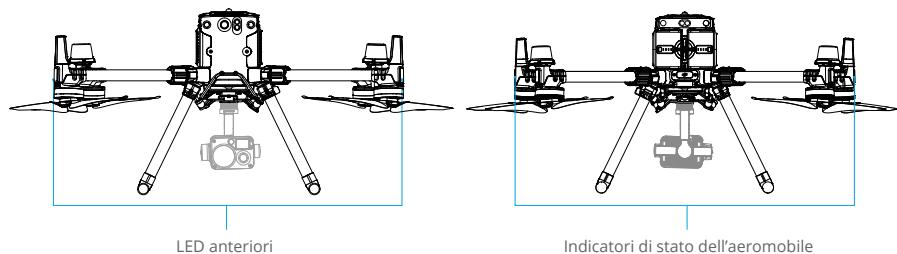
Per sostituire le eliche, usare la chiave esagonale H2.5. Durante la sostituzione delle eliche, accertarsi di usare le viti in dotazione e una colla per viti adeguata (modello consigliato: 243).



- ⚠**
- Le pale delle eliche sono affilate. Maneggiare con cautela.

## Indicatori dell'aeromobile

L'aeromobile conta di indicatori LED anteriori e di indicatori LED sull'aeromobile.



Quando l'aeromobile è acceso, ma i motori non sono in funzione, i LED anteriori si accendono di rosso fisso per visualizzare l'orientamento dell'aeromobile.

Quando l'aeromobile è acceso, ma i motori non sono in funzione, gli indicatori LED sull'aeromobile indicano lo stato del sistema di controllo del volo. Per ulteriori informazioni consultare la tabella seguente.

Stati normali		
x2	Lampeggiante due volte di rosso, verde e giallo in sequenza	Accensione ed esecuzione dei test di auto-diagnostica
	Verde lampeggiante*	GNSS o RTK è usato per il posizionamento
x2	Verde lampeggiante due volte*	Per il posizionamento si utilizzano i sistemi di visione
	Giallo lampeggiante lento	Modalità Attitude (il GNSS non è disponibile)
Stati di avviso		
	Giallo lampeggiante rapido	Perdita del segnale del radiocomando
	Rosso intermittente lento	Livello della batteria basso, decollo disattivato**
	Rosso lampeggiante rapido	Batteria quasi scarica
	Rosso lampeggiante per cinque secondi (durante l'esecuzione di un CSC)	Errore IMU
	Rosso fisso	Errore critico
	Lampeggiante alternativamente in rosso e giallo	È necessaria la calibrazione della bussola
	Lampeggio alternato in rosso e verde	La funzione RTK è attivata, ma i dati RTK non sono disponibili

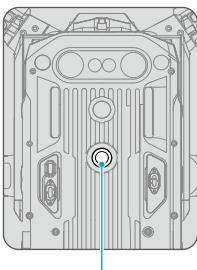
Una volta avviato il motore, i LED anteriori lampeggiano alternativamente in rosso e verde e gli indicatori LED sull'aeromobile lampeggiano di verde. Le luci verdi indicano che l'aeromobile è un APR, mentre quelle rosse ne indicano la direzione e il posizionamento.

\* Lampeggiante in verde lentamente in modalità N e rapidamente in quella S.

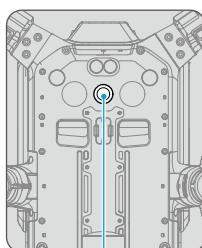
\*\* Se l'aeromobile non riesce a decollare mentre l'indicatore posteriore lampeggia lentamente in rosso, collegarsi al radiocomando, avviare DJI Pilot 2 e visualizzare i dettagli.

## Fari dell'aeromobile

I fari verso l'alto e il basso nell'aeromobile consentono di trovarlo durante i voli notturni. È possibile accendere o spegnere manualmente i fari in DJI Pilot 2.



Faro montato verso l'alto

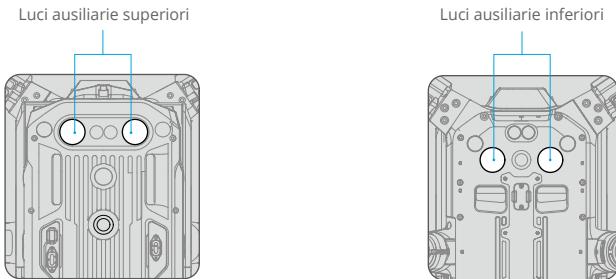


Faro montato verso il basso

- ⚠** • NON guardare direttamente verso i fari quando sono accesi, per evitare danni agli occhi.

## Luci ausiliarie dell'aeromobile

Le luci ausiliarie situate sul lato superiore e inferiore dell'aeromobile si accenderanno automaticamente in condizioni di scarsa illuminazione per assistere il sistema di visione verso il basso. È anche possibile accenderle o spegnerle manualmente in DJI Pilot 2.



- ⚠** • Le luci ausiliarie si accenderanno automaticamente in ambienti scarsamente illuminati quando l'altitudine di volo è inferiore a 5 m. Si noti che le prestazioni di posizionamento dei sistemi di visione potrebbero essere interessate. Fare attenzione se il segnale GNSS è debole.

## Fotocamera stabilizzata

M350 RTK supporta diverse configurazioni di carichi. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla tabella seguente.

Combinazioni di carichi		Tipo di fotocamera dello stabilizzatore
Stabilizzatore singolo	Stabilizzatore singolo montato verso l'alto	Zenmuse H20, Zenmuse H20T, Zenmuse H30, Zenmuse H30T, carico PSDK
	Stabilizzatore singolo montato verso il basso	Zenmuse P1, Zenmuse L1, Zenmuse L2, Zenmuse H20, Zenmuse H20T, Zenmuse H20N, Zenmuse H30, Zenmuse H30T, carico PSDK
Doppi stabilizzatori	Doppi stabilizzatori montati verso il basso	Zenmuse H20, Zenmuse H20T, Zenmuse H20N, Zenmuse H30, Zenmuse H30T, tipo di stabilizzatore singolo precedente+carico PSDK
	Stabilizzatore singolo montato verso il basso+Stabilizzatore singolo montato verso l'alto	
Tripli stabilizzatori	Doppi stabilizzatori montati verso il basso+Stabilizzatore singolo montato verso l'alto	Le combinazioni di doppi stabilizzatori precedenti+carichi PSDK

- 💡** • Quando si usa lo stabilizzatore verso l'alto o lo stabilizzatore doppio è necessario il connettore dello stabilizzatore montato verso l'alto o il connettore dello stabilizzatore doppio. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione Appendice. Per informazioni su come usare lo stabilizzatore e la fotocamera, fare riferimento ai relativi manuali d'uso.

## RTK dell'aeromobile

### Introduzione al modulo RTK

Il modulo RTK integrato dell'aeromobile è in grado di resistere alle forti interferenze magnetiche di strutture in metallo e linee di alta tensione, per garantire voli stabili e sicuri. Quando utilizzato con una Stazione mobile GNSS ad alta precisione D-RTK 2\* (non in dotazione), o un servizio RTK di rete personalizzato approvato da DJI, è possibile ottenere dati sul posizionamento più accurati.

\* Sia la Stazione mobile GNSS ad alta precisione D-RTK 2, sia la Stazione mobile GNSS ad alta precisione D-RTK 2 per la serie Matrice sono supportate.

### Attivazione/Disattivazione dell'RTK

Prima dell'uso, accertarsi che la funzione RTK sia attivata e che il tipo di servizio RTK sia stato impostato correttamente (Stazione mobile D-RTK 2 o RTK di rete personalizzato). In caso contrario, non sarà possibile usare l'RTK per il posizionamento. Andare alla visuale della fotocamera nell'app DJI Pilot 2, toccare e selezionare RTK per verificare le impostazioni. Accertarsi di disattivare la funzione RTK se non la si utilizza. In caso contrario, l'aeromobile non potrà decollare in caso di assenza di dati differenziali.

- È possibile attivare e disattivare il Posizionamento dell'RTK durante il volo. Selezionare dapprima il Tipo di servizio RTK.
- Una volta attivato l'RTK, è possibile usare la modalità Maintain Positioning Accuracy (Mantieni accuratezza di posizionamento).

### Stazione mobile GNSS ad alta precisione D-RTK 2 di DJI

1. Consultare il Manuale d'uso sulla Stazione mobile GNSS ad alta precisione D-RTK 2 (disponibile su <https://enterprise.dji.com/matrice-350-rtk/downloads>) per configurare la Stazione mobile D-RTK 2 e collegare l'aeromobile alla stazione. Accendere la Stazione mobile D-RTK 2 e passare alla modalità Broadcast (modalità di trasmissione) per la Serie M350 RTK.
2. Nelle impostazioni RTK dell'app, selezionare D-RTK 2 Mobile Station (Stazione mobile D-RTK 2) quale tipo di servizio RTK, eseguire la connessione alla stazione mobile seguendo le istruzioni visualizzate sullo schermo e attendere che il sistema inizi a cercare un satellite. Quando lo stato del posizionamento dell'aeromobile nella tabella sullo stato indica FIX, significa che l'aeromobile ha ricevuto e utilizzato i dati differenziali dalla stazione mobile.
3. Distanza di comunicazione della Stazione mobile D-RTK 2: 12 km (NCC/FCC), 6 km (SRRC/CE/MIC).

### RTK di rete personalizzato

Per usare l'RTK di rete personalizzato, accertarsi che il radiocomando sia dotato di una connessione Wi-Fi. È possibile usare l'RTK di rete personalizzato per sostituire la Stazione mobile D-RTK 2. Collegare l'account dell'RTK di rete personalizzato al server NTRIP designato per inviare e ricevere dati differenziali. Tenere il radiocomando acceso e connesso a Internet durante l'uso della funzione.

1. Accertarsi che il radiocomando sia connesso all'aeromobile e abbia accesso a Internet.
2. Andare alla visuale della fotocamera nell'app DJI Pilot 2, toccare e selezionare RTK. Selezionare Custom Network RTK (RTK di rete personalizzato) quale tipo di servizio RTK e inserire le informazioni richieste. Successivamente, toccare "Save" (Salva).

3. Attendere la connessione al server NTRIP. Nelle impostazioni RTK, quando lo stato del posizionamento dell'aeromobile nella tabella sullo stato indica FIX, significa che l'aeromobile ha ricevuto e utilizzato i dati differenziali dall'RTK di rete personalizzato della stazione mobile.

## Classe IP

In condizioni stabili di laboratorio, l'RTK M350 raggiunge un grado di protezione IP55 secondo gli standard IEC60529, se dotato di Batterie di volo intelligenti TB65. Tuttavia, tale grado di protezione non è permanente e può ridursi nel tempo dopo un utilizzo prolungato.

- ⚠ • NON volare se le precipitazioni superano i 100 mm giornalieri.
- Accertarsi che le porte della batteria, del vano batteria, e le superfici degli stessi siano asciutte prima di inserire le batterie.
- Accertarsi che le porte e le superfici delle batterie siano prive di liquidi prima di ricaricarle.
- Prima di sistemare l'aeromobile nella custodia da trasporto, assicurarsi che sia ben asciutto strofinandolo accuratamente.
- La garanzia del prodotto non copre i danni causati dall'acqua.

L'aeromobile non raggiunge il grado di protezione IP55 nelle seguenti circostanze:

- Vengono utilizzate batterie diverse dalle Batterie di volo intelligenti TB65 di M350 RTK.
- Le protezioni delle porte non sono fissate correttamente.
- La chiusura impermeabile sulla parte superiore della scocca non è fissata correttamente.
- L'aeromobile è rotto a causa di vari motivi, ad esempio rottura della scocca, guasto dell'adesivo impermeabile, ecc.

## Porte di espansione

Le tre porte di carico e un'E-Port situate sulla parte superiore e inferiore dell'aeromobile supportano il SDK, consentendo lo sviluppo di altre funzioni. Andare su <https://developer.dji.com/> per ulteriori informazioni sullo sviluppo SDK.



- 💡 • Le tre porte di carico e l'E-Port di M350 RTK supportano lo sviluppo PSDK. Lo sviluppo di porte di carico necessita di accessori SkyPort/X-Port e la fonte di alimentazione è 17,0 V/4 A e 13,6 V/4 A. La fonte di alimentazione dell'E-Port è 24 V/4 A. La potenza totale delle quattro porte è limitata a 180 W.

## Radiocomando

---

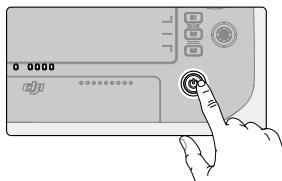
Questo capitolo presenta le funzioni del radiocomando e comprende istruzioni sul controllo dell'aeromobile.

# Radiocomando

## Avvio e attivazione del radiocomando

### Accensione/Spegnimento

Premere una volta, quindi premere nuovamente e tenere premuto per due secondi per accendere o spegnere il radiocomando.



### Attivazione del radiocomando

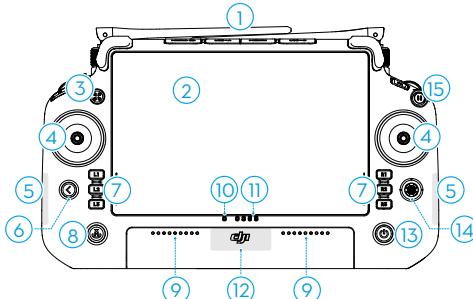
Il radiocomando deve essere attivato prima del primo utilizzo. Accertarsi che il radiocomando abbia accesso a Internet durante l'attivazione.

Attuare la seguente procedura per attivare il radiocomando:

1. Accendere il radiocomando. Selezionare una lingua e toccare Next (Avanti). Leggere attentamente i Termini di utilizzo e l'Informativa sulla privacy, toccare Accept (Accetto) e selezionare il Paese/la regione.
2. Connetersi a una rete Wi-Fi per accedere a Internet. Successivamente, selezionare il fuso orario, la data e l'ora.
3. Se si possiede un account DJI, accedervi con la password. Se si è un nuovo utente, creare un account DJI ed eseguire l'accesso.
4. Una volta eseguito l'accesso, toccare Activate (Attiva) nell'interfaccia di attivazione.
5. Sarà visualizzato una notifica sullo schermo, a indicare che il radiocomando è attivato.
6. Dopo l'attivazione del radiocomando, selezionare se si desidera partecipare al Progetto di miglioramento del prodotto DJI. Partecipare al progetto per aiutare DJI e meglio comprendere le esigenze degli utenti.

- In caso di mancata connessione, verificare la connessione a Internet. Accertarsi che l'accesso a Internet sia disponibile e provare nuovamente ad attivare il radiocomando. Contattare l'Assistenza DJI in caso di mancata attivazione ripetuta.

## Panoramica del radiocomando



### 1. Antenne esterne

Trasmettono i segnali wireless di controllo e video tra il radiocomando e l'aeromobile.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione Pulsanti combinati.

### 2. Touch screen

Visualizza le viste del sistema e dell'app e supporta fino a 10 punti di contatto. Accertarsi che il touch screen sia pulito e completamente asciutto prima dell'uso. In caso contrario, gli effetti di visualizzazione e tocco potrebbero essere compromessi.

### 7. Pulsanti L1/L2/L3/R1/R2/R3

Andare alla visuale fotocamera in DJI Pilot 2 per visualizzare le funzioni specifiche di questi pulsanti.

### 3. Pulsante Aircraft Authority

Quando si utilizza un aeromobile M350 RTK, il pulsante Aircraft Authority (Controllo dell'aeromobile) consente di assumere il controllo dell'aeromobile e indicare il suo stato di controllo. Per ulteriori informazioni, consultare la guida visualizzata sulla schermata iniziale.

### 8. Pulsante Return to Home (RTH)

Premere e tenere premuto per attivare l'RTH. Premere nuovamente per annullare l'RTH.

### 4. Stick di comando

È possibile impostare la modalità di controllo del volo in DJI Pilot 2.

### 9. Microfono

NON bloccare i microfoni durante l'uso.

### 5. Antenne Wi-Fi interne

NON bloccare le antenne Wi-Fi interne durante l'uso. In caso contrario, il segnale potrebbe essere compromesso.

### 10. LED di stato

Indica lo stato del radiocomando. Visualizzare le descrizioni dettagliate del LED di stato nella sezione LED e avvisi del radiocomando o nella guida visualizzata presente nella schermata iniziale del radiocomando.

### 11. LED del livello della batteria

Visualizzare il livello corrente della batteria del radiocomando. Visualizzare le descrizioni dettagliate dei LED del livello della batteria nella sezione LED e avvisi del radiocomando.

### 6. Pulsante Indietro/Funzione

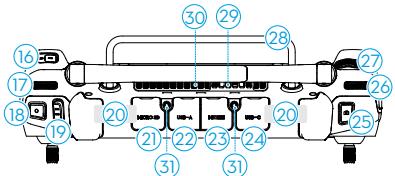
Premere una volta per tornare alla schermata precedente. Premere due volte per tornare alla schermata iniziale. Usare il pulsante Indietro e un altro pulsante per attivare i pulsanti combinati.

### 12. Antenne GNSS interne

NON bloccare le antenne GNSS interne durante l'uso. In caso contrario, la precisione del segnale e del posizionamento potrebbe essere interessata.

**13. Pulsante di accensione**

Premere una volta per verificare il livello di carica attuale della batteria. Premere una volta, quindi premere nuovamente e tenere premuto per due secondi per accendere o spegnere il radiocomando. Quando il radiocomando è acceso, premere una volta per accendere o spegnere il touch screen.

**16. Pulsante C3**

Personalizzare le funzioni in DJI Pilot 2.

**17. Rotella sinistra**

Controlla l'inclinazione dello stabilizzatore.

**18. Pulsante di registrazione**

Premere una volta per avviare o interrompere la registrazione.

**19. Interruttore modalità di volo**

Per la commutazione tra tre modalità di volo: Modalità N (Normale), Modalità S (Sport) e Modalità F (Funzione). È possibile impostare la modalità F su A-mode (modalità Attitude (Assetto)) o T-mode (modalità Tripod (Trepiede)) in DJI Pilot 2.

**20. Antenne interne**

Trasmettere i segnali di comando e i segnali video senza fili dell'aeromobile. NON bloccare le antenne interne durante l'uso. In caso contrario, il segnale potrebbe essere compromesso.

**21. Vano per scheda microSD**

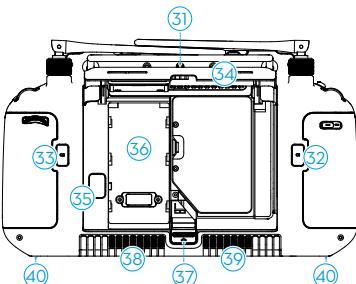
Per l'inserimento di una scheda microSD.

**14. Pulsante 5D**

Visualizzare le funzioni predefinite del pulsante 5D in DJI Pilot 2. Per ulteriori informazioni, consultare la guida visualizzata sulla schermata iniziale.

**15. Pulsante di pausa del volo**

Premere una volta per arrestare l'aeromobile e farlo stazionare in volo (solo quando il GNSS o i sistemi di visione sono disponibili).

**22. Porta USB-A**

Durante l'uso di un aeromobile serie Matrice, gli utenti possono connettere il radiocomando a una stazione batteria per batteria intelligente per eseguire gli aggiornamento del firmware. Possono anche inserire dispositivi di terzi, come un'unità flash USB o una scheda di memoria.

**23. Porta HDMI**

Per l'emissione di segnale HDMI a un monitor esterno.

**24. Porta USB-C**

Per la ricarica del radiocomando.

**25. Pulsante di messa a fuoco/scatto**

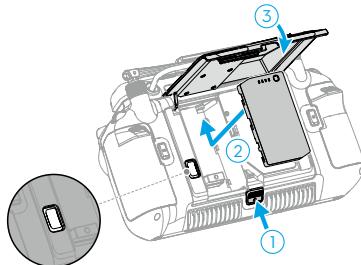
Premere il pulsante a metà per eseguire la messa a fuoco automatica, quindi premerlo completamente per scattare una foto.

**26. Rotella destra**

Controlla il panorama dello stabilizzatore.

27. Rotella  
Per la regolazione dello zoom della fotocamera.
28. Impugnatura
29. Altoparlante
30. Bocchettone  
Per la dissipazione del calore. NON bloccare il bocchettone durante l'utilizzo.
31. Fori di montaggio riservati  
Per il montaggio di dispositivi esterni.
32. Pulsante C1  
Personalizzare le funzioni in DJI Pilot 2.
33. Pulsante C2  
Personalizzare le funzioni in DJI Pilot 2.
34. Copertura posteriore
35. Pulsante di rilascio della batteria
36. Vano batteria  
Per l'installazione della batteria intelligente WB37.
37. Pulsante di apertura della copertura posteriore
38. Allarme
39. Presa d'aria  
Per la dissipazione del calore. NON bloccare la presa d'aria durante l'utilizzo.
40. Fori per viti M4  
Per il montaggio della staffa per cinghia.

## Inserimento della Batteria intelligente WB37

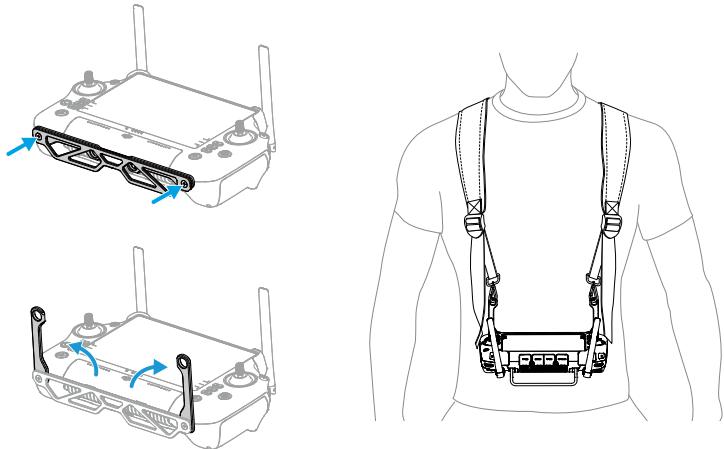


1. Spingere il pulsante di rilascio della copertura posteriore fino alla fine per aprirla.
2. Inserire la batteria WB37 nell'apposito vano e spingerla in avanti fino a udirla scattare fermamente in posizione.
3. Richiedere lo sportello posteriore.

• Per rimuovere la batteria WB37, premere e tenere premuto il pulsante di rilascio della batteria.

## Montaggio del kit di cinghia e staffa

Procedere come segue per montare una cinghia e una staffa (non in dotazione) sul radiocomando.

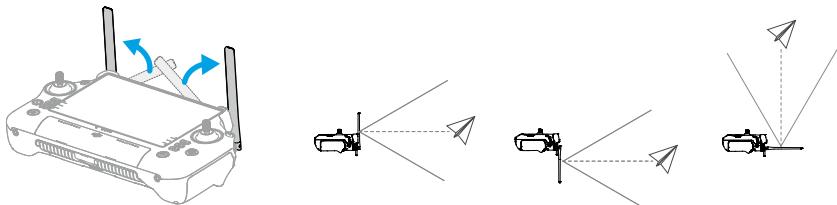


1. Montare la staffa sul radiocomando con due viti.
2. Aprire le due impugnature.
3. Indossare la cinghia e fissarne i ganci ai fori delle impugnature.

• Dopo l'uso, tenere il radiocomando con una mano, sbloccare i ganci della cinghia con l'altra per rimuovere il radiocomando, quindi staccare la cinghia.

## Regolazione delle antenne

Sollevare le antenne e regolarne la posizione. L'intensità del segnale del radiocomando è condizionata dalla posizione delle antenne.



Regolare la direzione delle antenne esterne e accertarsi che il lato piatto sia rivolto verso l'aeromobile, in modo che il radiocomando e l'aeromobile siano entro la zona di trasmissione ottimale.

- ⚠ • NON estendere eccessivamente le antenne per evitare danni. Contattare l'Assistenza DJI per riparare il radiocomando, se le antenne sono danneggiate. Un'antenna danneggiata ridurrà significativamente le prestazioni del radiocomando e potrebbe influire sulla sicurezza del volo.
- Durante il volo, NON usare altri dispositivi di comunicazione da 2,4 GHz o 5,8 GHz contemporaneamente nella stessa banda di frequenza, per non interferire con il segnale di comunicazione del radiocomando. Ad esempio, attivando il Wi-Fi del telefono cellulare.
- Se il segnale di trasmissione è debole durante il volo, su DJI Pilot 2 sarà visualizzato un messaggio. Regolare le antenne per accertarsi che l'aeromobile si trovi entro la distanza di trasmissione ottimale.

## Classe IP

Il radiocomando DJI RC Plus è stato testato in laboratorio e gli è stata assegnata una classe IP54, in conformità con lo standard IEC 60529 globale. Il grado di protezione, tuttavia, non è permanente e può ridursi dopo un periodo di tempo prolungato.

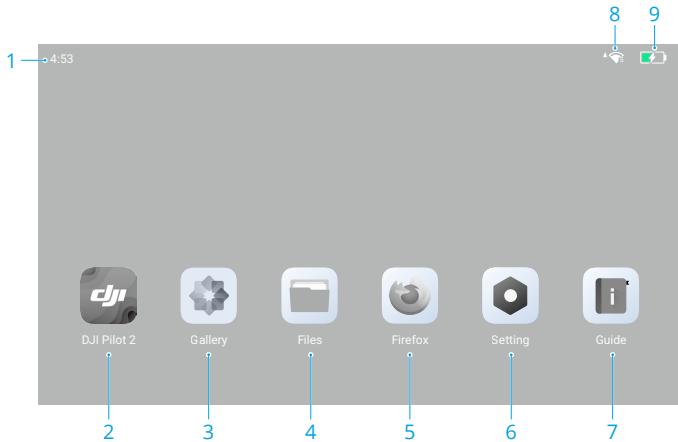
- ⚠ • NON usare il radiocomando quando le precipitazioni superano i 50 mm nell'arco di 24 ore.
- NON aprire coperchi sotto la pioggia, compreso lo sportello della porta esterna, il coperchio posteriore del radiocomando, lo sportello del vano della chiave dongle, o i coperchi del bocchettone e della presa d'aria. NON montare o rimuovere gli stick di comando o le antenne sotto la pioggia. Prima di aprire un coperchio o rimuovere gli stick di comando o le antenne, portare il radiocomando in un luogo al chiuso e accertarsi che sia pulito e completamente asciutto.
- Quando si usa il radiocomando sotto la pioggia, accertarsi che tutti i coperchi siano fissati in modo fermo e che gli stick di comando siano avvitati in posizione in modo sicuro.
- È normale che siano presenti macchie d'acqua attorno alla porta quando si apre lo sportello protettivo dopo l'uso. Eliminare con un panno le macchie d'acqua prima di usare la porta esterna.
- La garanzia del prodotto non copre i danni causati dall'acqua.

Il radiocomando non soddisfa la classe IP54 nelle seguenti circostanze:

- a. Il coperchio della porta esterna non è fissato saldamente.
- b. Il coperchio posteriore del radiocomando non è fissato saldamente.
- c. I coperchi del bocchettone e della presa d'aria non sono installati saldamente.
- d. Il coperchio della chiave dongle non è fissato saldamente.
- e. Gli stick di comando non sono avvitati in modo sicuro.
- f. Le antenne non sono avvitate in modo sicuro.
- g. Il radiocomando è danneggiato, ad esempio, l'involucro è rotto o l'adesivo impermeabile è compromesso.

## Interfaccia utente

### Schermata iniziale



#### 1. Ora

Visualizza l'ora locale.

#### 2. DJI Pilot 2

Toccare per aprire l'app DJI Pilot 2.

#### 3. Galleria

Toccare per visualizzare le immagini e i video memorizzati.

#### 4. File

Toccare per visualizzare i file memorizzati.

#### 5. Browser

Toccare per aprire il browser.

#### 6. Impostazioni

Toccare per aprire le impostazioni di sistema.

#### 7. Guida

Toccare per leggere la guida contenente informazioni concise sui pulsanti e sui LED del radiocomando.

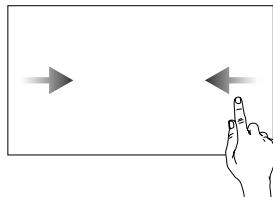
#### 8. Segnale Wi-Fi

Visualizza la forza del segnale Wi-Fi quando connesso a una rete Wi-Fi. È possibile attivare o disattivare il Wi-Fi nelle impostazioni rapide o nelle impostazioni di sistema.

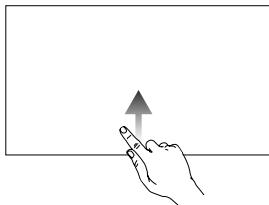
#### 9. Livello della batteria

Visualizza il livello della batteria interna del radiocomando. Sarà inoltre visualizzato il livello della batteria intelligente WB37 esterna, quando la suddetta è installata. L'icona indica che la batteria è in ricarica.

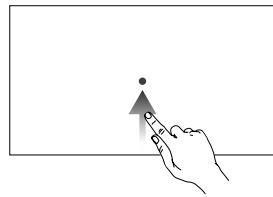
## Gesti sullo schermo



Scorrere da sinistra o destra verso il centro dello schermo per tornare alla schermata precedente.

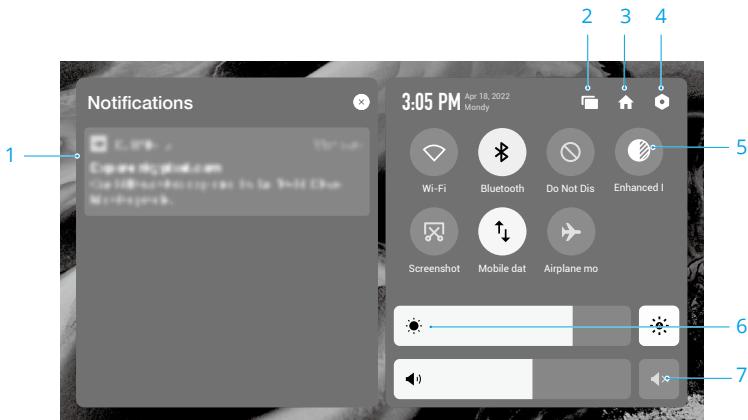


Scorrere dal basso verso l'alto nello schermo per tornare alla schermata iniziale.



Scorrere dal basso verso l'alto dello schermo e tenere premuto per accedere ad app aperte di recente.

## Impostazioni rapide



### 1. Notifiche

Visualizzare le notifiche di sistema o dell'app.

### 2. Recenti

Toccare per visualizzare e passare alle app aperte di recente.

### 3. Schermata iniziale

Toccare per tornare alla schermata iniziale.

### 4. Impostazioni di sistema

Toccare per accedere alle impostazioni di sistema.

### 5. Collegamenti

: toccare per attivare o disattivare il Wi-Fi. Tenere premuto per accedere alle impostazioni e connettersi a una rete Wi-Fi o aggiungerne una.

 : toccare per attivare o disattivare il Bluetooth. Toccare e tenere premuto per aprire le impostazioni e connettersi ai dispositivi Bluetooth situati nelle vicinanze.

 : toccare per attivare la modalità DO NOT Disturb (Non disturbare). In questa modalità, le notifiche di sistema saranno disattivate.

 : miglioramento del display. Una volta attivato, la luminosità dello schermo migliora per assistere negli scatti e nelle riprese. Tuttavia, nonostante vi siano differenze tra la sorgente e l'effetto di visualizzazione, la foto o il video sorgente eseguiti dall'aeromobile non saranno interessati.

 : toccare per avviare la registrazione dello schermo.

 : toccare per scattare uno screenshot dello schermo.

 : dati mobili. Toccare per attivare o disattivare i dati mobili; premere a lungo per impostare i dati mobili e diagnosticare lo stato di connessione della rete.

 : toccare per attivare la modalità Airplane (Aeroplano). Il Wi-Fi, il Bluetooth e i dati mobili saranno disattivati.

## 6. Regolazione della luminosità

Far scorrere la barra per regolare la luminosità. Toccare l'icona  per la modalità di luminosità automatica. Toccare l'icona  o far scorrere la barra per far passare alla modalità di luminosità manuale.

## 7. Regolazione del volume

Far scorrere la barra per regolare il volume e toccare  per silenziare. Si noti che, una volta disattivato l'audio, tutti i suoni del radiocomando saranno disattivati completamente, compresi gli allarmi correlati. Usare prudenza quando si disattiva l'audio.

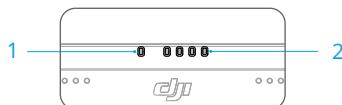
## Trasmissione video

Gli aeromobili M350 RTK sono dotati di O3 Enterprise, che consente la trasmissione video a 1080p a triplo canale e supporta la modalità Operatore singolo o Doppio operatore avanzata.

1. In modalità Operatore singolo, il radiocomando supporta la trasmissione video a 1080p a doppio canale.
2. In modalità Operatore doppio avanzata, il radiocomando supporta la trasmissione video a 1080p a triplo canale e consente la commutazione ininterrotta tra le due alimentazioni di ingresso.

## LED e avvisi del radiocomando

### LED del radiocomando



#### 1. LED di stato

Il LED di stato indica lo stato del radiocomando, dell'aeromobile e del collegamento tra i due dispositivi.

Schema di lampeggiamento	Descrizioni
🔴 —	Rosso fisso
🔴 .....	Rosso lampeggiante
🟢 —	Verde fisso
🔵 .....	Blu lampeggiante
🟡 —	Giallo fisso
🟡 .....	Giallo lampeggiante
🟩 .....	Ciano lampeggiante

#### 2. LED del livello della batteria

I LED del livello della batteria visualizzano il livello della batteria del radiocomando.

LED del livello della batteria					Livello della batteria
█	█	█	█	█	88% ~ 100%
█	█	█	█	█	75%~87%
█	█	█	█	█	63%~74%
█	█	█	█	█	50%~62%
█	█	█	█	█	38%~49%
█	█	█	█	█	25%~37%
█	█	█	█	█	13%~24%
█	█	█	█	█	0%~12%

### Avviso del radiocomando

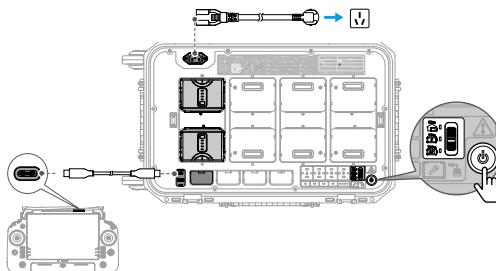
Il radiocomando vibra o emette due segnali acustici in caso di errore o avvertimento. Per informazioni dettagliate, vedere le notifiche in tempo reale visualizzate sul touch screen o in DJI Pilot 2. Scorrere verso il basso dalla cima dello schermo per aprire le Impostazioni rapide e attivare la modalità Mute (Silenziosa) per disattivare tutti gli avvisi acustici.

In modalità Mute (Silenziosa), eventuali notifiche e avvisi acustici saranno disattivati, compresi

gli avvisi durante l'RTH e di batteria quasi scarica per il radiocomando o l'aeromobile. Usare con prudenza.

## Ricarica del radiocomando e verifica del livello della batteria

### Ricarica del radiocomando



- Collegare la Stazione batteria per Batteria intelligente BS65 a una presa elettrica con un cavo di alimentazione CA, quindi premere una volta il pulsante di accensione per accendere la stazione batteria.
- Collegare la stazione batteria e il radiocomando alle porte USB-C per mezzo di un cavo dati da USB-C a USB-C.
- I LED del livello di carica della batteria iniziano a lampeggiare per indicare l'attivazione e l'avvio della ricarica della batteria interna.
- La batteria interna del radiocomando necessita di circa 2 ore per caricarsi completamente.

- Per la ricarica si consiglia di usare una Stazione batteria DJI BS65. In alternativa, utilizzare un caricabatterie USB-C certificato, della potenza nominale massima di 65 W e della tensione massima di 20 V, come il Caricabatterie portatile DJI da 65 W.
- Scaricare e ricaricare completamente il radiocomando ogni tre mesi. La batteria si esaurisce quando è conservata per periodi prolungati.
  - Se nel radiocomando è installata una batteria WB37, la suddetta sarà caricata in contemporanea. È anche possibile caricare la batteria WB37 inserendola nella stazione batteria BS65.
- Il radiocomando non può essere acceso prima dell'attivazione della batteria interna. È anche possibile attivare la batteria interna del radiocomando dopo aver montato la batteria WB37.
- Assicurarsi di usare il cavo dati da USB-C a USB-C incluso per una ricarica ottimale.

### Opzioni di ricarica

- È possibile ricaricare la batteria interna del radiocomando con un dispositivo di ricarica o con la batteria WB37 esterna inserita. La ricarica completa della batteria interna con un dispositivo di ricarica impiega circa due ore. È possibile ricaricare la batteria interna al 50% con la batteria esterna. Non è possibile ricaricare la batteria esterna una volta spento il radiocomando.

2. Durata della ricarica completa di una batteria WB37 con ricarica allo 0%:
  - a. Quando è montata sul radiocomando e il livello della batteria interna è 0%, impiegherà circa 2 ore (la batteria interna sarà ricaricata pienamente in contemporanea).
  - b. Quando è montata sul radiocomando e il livello della batteria interna è 100%, impiegherà circa 1 ora e 10 minuti.
  - c. Quando è inserita nella stazione batteria BS65, impiegherà circa 1 ora e 20 minuti.

 • La durata della ricarica può variare in base alla temperatura ambiente.

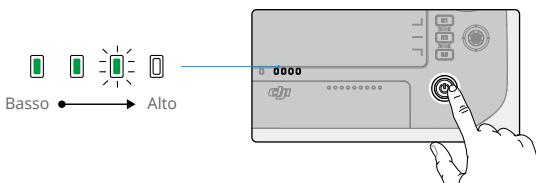
## Meccanismo di ricarica

1. Quando il radiocomando è collegato sia a un dispositivo di ricarica che a una batteria esterna, sarà alimentato dal primo dei suddetti.
2. Quando è presente la batteria esterna e il radiocomando non è collegato a un dispositivo di ricarica, sarà alimentato dalla batteria esterna. Quando la batteria esterna è scarica, il radiocomando sarà alimentato dalla batteria interna.

## Controllo del livello della batteria

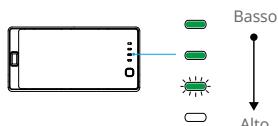
### Controllo del livello della batteria interna

Premere una volta il pulsante di accensione per controllare il livello della batteria.



### Controllo del livello della batteria esterna

Premere il pulsante di accensione sulla batteria esterna, e i LED indicheranno il livello di carica attuale della batteria esterna.



 • In alternativa, andare alla schermata iniziale del radiocomando e verificare i livelli della batteria interna ed esterna nella barra di stato.

## Collegamento del radiocomando e modalità Control Stick (Stick di comando)

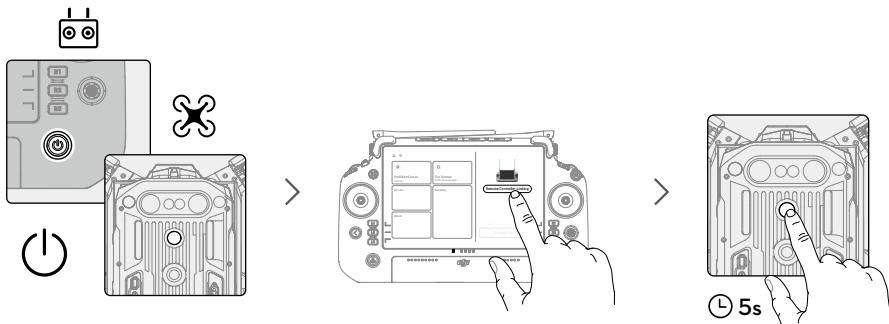
### Connessione del radiocomando

Quando si acquista il radiocomando in pacchetto combo con un aeromobile, i due prodotti sono già collegati. Se così non fosse, procedere come segue per collegare il radiocomando all'aeromobile dopo l'attivazione.

#### Metodo 1: Uso dei pulsanti combinati

1. Accendere il radiocomando e l'aeromobile.
2. Premere contemporaneamente i pulsanti C1, C2 e di registrazione fino a quando il LED di stato lampeggia in blu e il radiocomando emette due segnali acustici.
3. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione dell'aeromobile per almeno cinque secondi. L'indicatore di alimentazione dell'aeromobile lampeggerà ed emetterà due bip per indicare l'avvio del collegamento. Una volta eseguito il collegamento, gli indicatori LED sull'aeromobile lampeggeranno in verde, mentre il radiocomando emetterà due segnali acustici e i LED di stato del radiocomando si accenderanno di verde fisso.

#### Metodo 2: Utilizzo di DJI Pilot 2



1. Accendere l'aeromobile e il radiocomando.
2. Eseguire DJI Pilot 2 e toccare Link Remote Controller (Collega radiocomando) per eseguire il collegamento. Durante il collegamento, il LED dello stato del radiocomando lampeggerà in blu e il radiocomando emetterà un bip.
3. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione dell'aeromobile per almeno cinque secondi. L'indicatore di alimentazione dell'aeromobile lampeggerà ed emetterà due bip per indicare l'avvio del collegamento. Una volta eseguito il collegamento, gli indicatori LED sull'aeromobile lampeggeranno in verde, mentre il radiocomando emetterà due segnali acustici e i LED di stato del radiocomando si accenderanno di verde fisso.

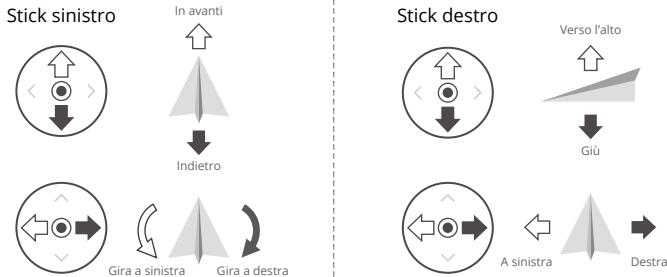


- Assicurarsi che il radiocomando si trovi entro 50 cm di distanza dall'aeromobile durante il collegamento.
- Accertarsi che il radiocomando sia connesso a Internet durante l'accesso con un account DJI.

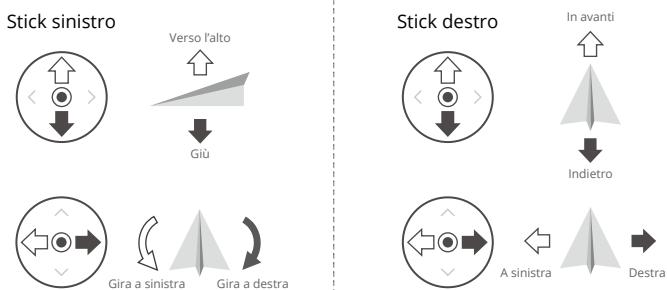
## Modalità Control Stick

DJI Pilot 2 conta di tre modalità pre-programmate. Le modalità sono Mode 1 (Modalità 1), Mode 2 (Modalità 2) e Mode 3 (Modalità 3).

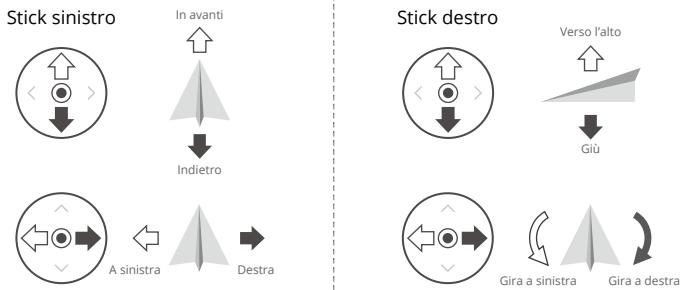
### Modalità 1



### Modalità 2



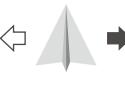
### Modalità 3



La modalità predefinita è la Modalità 2. Vedere le figure qui di seguito per verificare la funzione dei singoli stick di comando nelle tre modalità pre-programmate.

 Posizione centrale: gli stick di comando si trovano in posizione centrale.

Spostamento dello stick di comando: gli stick di comando sono spinti lontano dal centro.

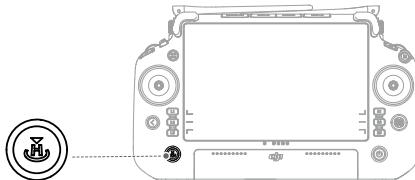
Radiocomando (Modalità 2)	Aeromobile	Note
		<p>Lo spostamento dello stick sinistro in avanti o indietro modifica l'altitudine dell'aeromobile. Spingere lo stick in alto per salire e in basso per scendere. Più ampio sarà il movimento dello stick, più velocemente l'aeromobile modificherà l'altitudine. Manovrare con delicatezza lo stick per evitare variazioni di altitudine improvvise e inaspettate.</p>
		<p>Spostare lo stick sinistro verso sinistra o destra per controllare l'orientamento dell'aeromobile. Spingere lo stick verso sinistra per ruotare l'aeromobile in senso antiorario e verso destra per ruotare in senso orario. Più è ampio il movimento dello stick, più veloce sarà la rotazione dell'aeromobile.</p>
		<p>Lo spostamento dello stick destro in avanti o indietro controlla il beccheggio dell'aeromobile. Spingere lo stick in alto per volare in avanti e in basso per volare all'indietro. Più ampio è lo spostamento dello stick, più veloce sarà lo spostamento dell'aeromobile.</p>
		<p>Lo spostamento dello stick destro verso uno dei due lati controlla il rollio dell'aeromobile. Spingere lo stick a sinistra per spostarsi verso sinistra e a destra per volare verso destra. Più ampio è lo spostamento dello stick, più veloce sarà lo spostamento dell'aeromobile.</p>

-  • Tenere il radiocomando lontano da materiali magnetici, come magneti e altoparlanti, per evitare interferenze magnetiche.  
• Per evitare danni agli stick di comando, si consiglia di conservare il radiocomando nella custodia durante il trasporto.

## Panoramica dei pulsanti

### Pulsante RTH

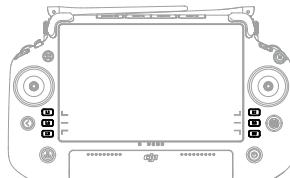
Premere e tenere premuto il pulsante RTH fino a quando il radiocomando emette due segnali acustici per avviare l'RTH. L'aeromobile si dirigerà verso l'ultima posizione iniziale registrata. Premere nuovamente il pulsante per annullare l'RTH e riprendere il controllo dell'aeromobile.



- ⚠️** • In modalità Doppio operatore avanzata, l'utente non è in grado di avviare o annullare l'RTH utilizzando il pulsante RTH del radiocomando che non ha controllo sull'aeromobile.

### Pulsanti L1/L2/L3/R1/R2/R3

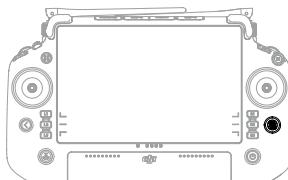
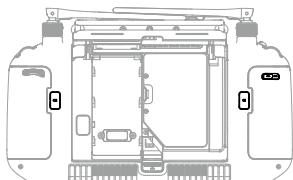
Il radiocomando commuterà automaticamente le funzioni di questi pulsanti a seconda del tipo di fotocamera presente sull'aeromobile. Le descrizioni delle funzioni dei pulsanti sono visualizzate accanto ai pulsanti L1/L2/L3/R1/R2/R3 una volta eseguita DJI Pilot 2.



### Personalizzazione e combinazioni dei pulsanti

#### Pulsanti personalizzabili

I pulsanti C1, C2, C3 e 5D sono personalizzabili. Aprire DJI Pilot 2 e accedere a Camera View (Vista fotocamera). Toccare e per configurare le funzioni dei pulsanti. Inoltre, è possibile personalizzare le combinazioni di pulsanti con i pulsanti C1, C2 e C3 con il pulsante 5D.



## Pulsanti combinati

Alcune funzioni di utilizzo frequente possono essere attivate per mezzo di pulsanti combinati. Per usare i pulsanti combinati, tenere premuto il pulsante Indietro, quindi premere l'altro pulsante in combinazione. Nell'uso effettivo, accedere alla schermata iniziale del radiocomando e toccare Guide (Guida) per verificare rapidamente tutti i pulsanti combinati disponibili.



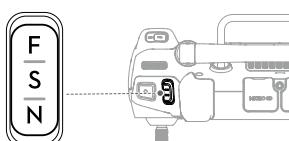
Non è possibile modificare i pulsanti combinati predefiniti. La tabella seguente mostra la funzione dei singoli pulsanti combinati predefiniti.

Comandi combinati	Funzione
Pulsante Indietro + rotella sinistra	Regolazione della luminosità
Pulsante Indietro + rotella destra	Regolazione del volume
Pulsante Indietro + pulsante di registrazione	Registrazione dello schermo
Pulsante Indietro + pulsante di scatto	Screenshot
Pulsante Indietro + pulsante 5D	Spostamento verso l'alto - Pagina iniziale; Spostamento verso il basso - Impostazioni rapide; Spostamento verso sinistra - App aperte di recente

## Interruttore modalità di volo

Spostare l'interruttore per selezionare la modalità di volo.

Icona	Modalità di volo
F	Modalità F (Funzione)
S	Modalità S (Sport)
N	Modalità N (Normale)



Il sistema di controller di volo degli aeromobili M350 RTK supporta le seguenti modalità di volo:

### Modalità N (Normale)

L'aeromobile utilizza il GNSS e il sistema di visione che consente di rilevare gli ostacoli in sei direzioni, in modo da stabilizzarsi automaticamente. Quando il segnale GNSS è forte, l'aeromobile utilizza il GNSS per rilevare la propria posizione e stabilizzarsi. Quando il segnale GNSS è debole, ma le condizioni di illuminazione e altre condizioni ambientali sono sufficienti, l'aeromobile utilizza i sistemi di visione per rilevare la propria posizione e stabilizzarsi. Quando il rilevamento degli ostacoli è attivato e l'illuminazione e altre condizioni ambientali sono sufficienti, l'angolo di inclinazione massimo dell'aeromobile sarà di 25°. Quando il segnale GNSS è debole e l'illuminazione e altre condizioni ambientali sono scarse, l'aeromobile non potrà stazionare in volo in modo sicuro e potrà mantenere l'altitudine solo per mezzo del barometro.

### Modalità S (Sport)

L'aeromobile utilizza il GNSS e il sistema di visione verso il basso per stazionare in volo in modo preciso. Regolando le impostazioni sul guadagno e l'esposizione, è possibile aumentare la velocità di volo massima dell'aeromobile fino a 23 m/s. In modalità S, il rilevamento degli ostacoli nelle quattro direzioni orizzontali sarà disattivato e l'aeromobile non potrà rilevare o aggirare gli ostacoli in tali direzioni. I sistemi di visione verso l'alto e il basso funzioneranno normalmente in modalità S.

### Modalità F (Funzione)

È possibile impostare la modalità F su T-mode (modalità Tripod (Treppiede)) o A-mode (modalità Attitude (Assetto)) in DJI Pilot 2. T-mode si basa su N-mode. La velocità di volo è limitata e consente un controllo più facile dell'aeromobile. La modalità A deve essere usata con cautela. I sistemi di visione sono disattivati in questa modalità. L'aeromobile non può posizionarsi o frenare automaticamente in questa modalità ed è facilmente influenzato dall'ambiente circostante, che può provocarne lo spostamento orizzontale.

- 
- ⚠ • Il rilevamento degli ostacoli è disattivato in modalità S, per cui l'aeromobile non potrà rilevarli e frenare per evitarli automaticamente. Prestare attenzione all'ambiente circostante e agli ostacoli presenti durante la rotta quando si utilizza l'aeromobile in modalità S.
- Si prega di notare che quando si vola in modalità S, la velocità di volo dell'aeromobile aumenterà significativamente rispetto a quella della modalità N (Normale). Di conseguenza, anche la distanza di frenata aumenterà significativamente. Quando si vola in un ambiente privo di vento, è necessaria una distanza di frenata massima di 50 m.
- NON passare dalla modalità N alla modalità S o F, a meno che non si abbia familiarità con il comportamento dell'aeromobile in queste modalità di volo. È necessario attivare Modalità di volo multiple in DJI Pilot 2 prima di poter passare dalla modalità N ad altre modalità.
- Quando si passa dal GNSS al sistema di posizionamento satellitare BeiDou in DJI Pilot 2, l'aeromobile utilizza un solo sistema di posizionamento e la capacità di ricerca satellitare si riduce. Volare con cautela.
- Evitare di volare in aree in cui il segnale GNSS è debole o in spazi ristretti e confinati. In caso contrario, l'aeromobile entrerà in modalità Attitude, con potenziali rischi per il volo. Far atterrare l'aeromobile in un luogo sicuro il prima possibile.

## Calibrazione della bussola

Una volta che si è usato il radiocomando in luoghi soggetti a interferenze elettromagnetiche, potrebbe essere necessario calibrare la bussola. Se occorre eseguire la calibrazione della bussola del radiocomando sarà visualizzata una notifica di avviso. Toccare la notifica di avviso per avviare la calibrazione. Negli altri casi, attuare la seguente procedura per calibrare il radiocomando.

1. Accedere alla schermata iniziale.
2. Aprire Settings (Impostazioni), scorrere verso l'alto e selezionare Compass (Bussola).
3. Seguire lo schema visualizzato sullo schermo per calibrare il radiocomando.
4. Al termine della calibrazione, l'utente riceverà una notifica.

-  • Se la bussola del radiocomando funziona normalmente, sarà visualizzato "Calibration Success" (Calibrazione eseguita con successo) una volta eseguito l'accesso alla vista calibrazione. Non è necessario eseguire la calibrazione.

## Impostazioni HDMI

È possibile condividere il touch screen con lo schermo di un display tramite un cavo HDMI. È possibile impostare la risoluzione selezionando Settings (Impostazioni) < Display (Display) < Advanced (Avanzate) < HDMI (HDMI).

## Modalità Doppio operatore avanzata

Gli aeromobili della M350 RTK supportano la modalità Doppio operatore avanzata, che consente a due piloti di azionare simultaneamente i radiocomandi A e B di un aeromobile. In questa modalità, entrambi i radiocomandi hanno lo stesso controllo dell'aeromobile. I ruoli di entrambi i radiocomandi che controllano l'aeromobile non sono assegnati in anticipo. Ogni pilota può invece ottenere il controllo dell'aeromobile o della fotocamera dello stabilizzatore come necessario, consentendo una maggiore flessibilità durante l'operazione.

Il controllo dell'aeromobile è indipendente da quello della fotocamera dello stabilizzatore. Quando un radiocomando assume il controllo dell'aeromobile o della fotocamera dello stabilizzatore, l'utente può usare il dispositivo per azionare l'aeromobile o controllare il movimento della fotocamera dello stabilizzatore.

### Impostazione della modalità Doppio operatore avanzata

Prima di usare la modalità Doppio operatore avanzata, il pilota deve eseguire il collegamento tra l'aeromobile e i radiocomandi A e B. Attuare la procedura seguente per collegare i radiocomandi.

1. Aprire l'app DJI Pilot 2.
2. Accedere alla pagina iniziale e toccare Remote Controller A/B (Radiocomando A/B) per attivare il collegamento. Durante il collegamento, il LED dello stato del radiocomando

lampeggerà in blu e il radiocomando emetterà un segnale acustico. Premere e tenere premuto il pulsante di accensione dell'aeromobile per almeno cinque secondi. L'indicatore di alimentazione dell'aeromobile lampeggerà ed emetterà due segnali acustici per indicare l'avvio del collegamento. Una volta eseguito il collegamento, gli indicatori LED sull'aeromobile lampeggeranno in verde, il radiocomando emetterà due segnali acustici e il LED di stato del radiocomando si accenderà di verde fisso.

- Di conseguenza, il pulsante di controllo dell'aeromobile presente sul radiocomando che aziona l'aeromobile diventerà verde, mentre quello di controllo dell'aeromobile dell'altro telecomando sarà bianco. Toccare  nell'angolo in alto a destra della visuale della fotocamera dello stabilizzatore in DJI Pilot 2 per ottenere il controllo della fotocamera dello stabilizzatore.

-  • Collegare i due radiocomandi singolarmente. Accertarsi di collegare dapprima il radiocomando A all'aeromobile, seguito da quello B.

## Utilizzo della Modalità doppio operatore avanzata

- Accertarsi che entrambi i radiocomandi siano collegati e connessi all'aeromobile prima di usare la modalità Doppio operatore avanzata. Per impostazione predefinita, al primo radiocomando collegato con l'aeromobile viene dato il controllo sia dell'aeromobile che della fotocamera dello stabilizzatore, mentre al secondo radiocomando non viene dato alcun controllo.
- Quando un radiocomando ha il controllo di un dispositivo, che si tratti dell'aeromobile o della fotocamera dello stabilizzatore, il pilota può controllare il dispositivo spingendo gli stick di comando, ruotando la rotella, premendo i pulsanti di scelta rapida, o toccando l'interfaccia utente dell'app. Il funzionamento è identico a quello in modalità Operatore singolo. Tuttavia, quando un radiocomando non ha il controllo di un dispositivo, il pilota non è in grado di controllare il suddetto. Solo il radiocomando che controlla l'aeromobile può essere usato per avviare o annullare l'RTH.
- Uno qualsiasi dei piloti può assumere il controllo di un dispositivo come necessario. Premere il pulsante di controllo dell'aeromobile per ottenerne il controllo. Toccare  nell'angolo in alto a destra della visuale della fotocamera dello stabilizzatore in DJI Pilot 2 per ottenere il controllo della fotocamera dello stabilizzatore. Una volta ottenuto il controllo dell'aeromobile, il pilota può bloccarlo premendo e tenendo premuto il pulsante Aircraft Authority sul radiocomando. Tale pulsante si illuminerà di blu quando il controllo è bloccato. Gli stick di comando consentono di azionare lo stabilizzatore se il radiocomando ha solo il controllo sulla fotocamera del dispositivo. Quando il radiocomando ha il pieno controllo, gli stick di comando consentono di controllare l'aeromobile e le rotelle di regolare il movimento dello stabilizzatore.
- In modalità Doppio operatore avanzata, un meccanismo di trasferimento del controllo sarà attivato se uno dei radiocomandi è disconnesso dall'aeromobile. Se ciò accade, il controllo della fotocamera dello stabilizzatore passerà dal radiocomando disconnesso all'altro radiocomando ancora collegato all'aeromobile. Se il radiocomando disconnesso ha anche il controllo dell'aeromobile, l'altro radiocomando riceverà una notifica indicante che l'utente può assumere manualmente il controllo dell'aeromobile. Se il pilota del radiocomando connesso sceglie di non assumere il controllo dell'aeromobile, questi eseguirà automaticamente l'operazione di Failsafe. Se il pilota del radiocomando connesso non

sceglie nessuna delle opzioni entro un dato periodo di tempo, anche in tal caso l'aeromobile attiverà l'azione di Failsafe.

5. Se il radiocomando disconnesso si ricollega all'aeromobile durante il volo, non riprenderà il controllo precedente e non avrà per impostazione predefinita alcun controllo su alcun dispositivo. Il pilota può ottenere nuovamente il controllo dei dispositivi come necessario.
6. Solo il radiocomando con il controllo della fotocamera dello stabilizzatore può essere usato per regolare impostazioni pertinenti dello stabilizzatore e della fotocamera, e per scaricare o riprodurre file multimediali.
7. Solo il radiocomando con il controllo della fotocamera dello stabilizzatore è in grado di eseguire le operazioni di download e riproduzione della suddetta.
8. In circostanze normali, i piloti di entrambi i radiocomandi sono in grado di regolare impostazioni correlate al volo, ad esempio per il sistema di Controller di volo, i sistemi di visione, le batterie e la trasmissione video. Tuttavia, se il controllo del radiocomando è bloccato, solo il radiocomando con il controllo dell'aeromobile può essere usato per regolare tali impostazioni.
9. È possibile usare il radiocomando A per aggiornare contemporaneamente il firmware di tutti i moduli quando è collegato all'aeromobile; tuttavia, il radiocomando B può essere usato solo per aggiornare il firmware del radiocomando B.
10. Caricamento di registri tramite DJI Pilot 2: il pilota può caricare i registri dell'aeromobile e del radiocomando A tramite quest'ultimo, e i registri del radiocomando B per mezzo del suddetto.
11. Il pilota del radiocomando B non è in grado di regolare le impostazioni dell'RTK di rete o dell'RTK di rete personalizzato.
12. Non è possibile usare il radiocomando B per aggiornare il database delle zone GEO.
13. È possibile eseguire altre operazioni non correlate al volo utilizzando uno qualsiasi dei radiocomandi.

## Stazione batteria intelligente

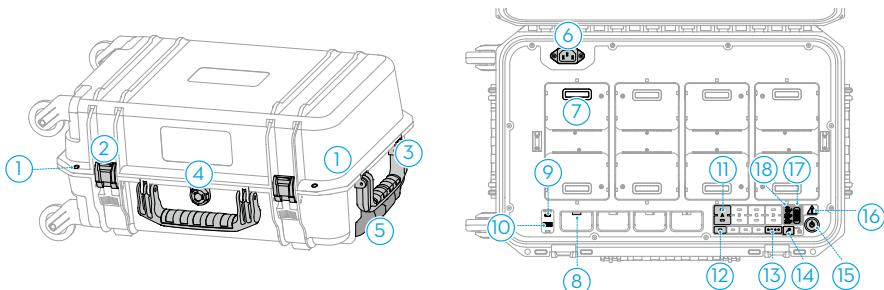
---

Questo capitolo presenta la funzioni della stazione batteria per batterie intelligenti.

# Stazione batteria per batterie intelligenti

## Introduzione

La Stazione batteria per batterie intelligenti BS65 contiene otto porte per batteria TB65, quattro porte per batteria WB37, una porta di manutenzione USB-C, una porta di ricarica USB-A e una USB-C. È in grado di ricaricare simultaneamente due batterie TB65 e una WB37.



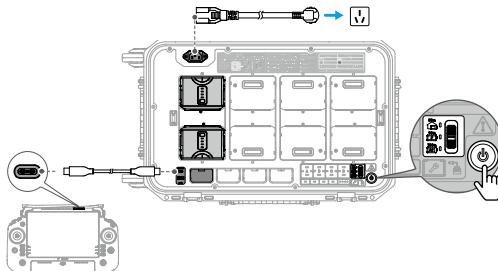
- |                              |                              |  |
|------------------------------|------------------------------|--|
| 1. Fori per lucchetto        | 7. Porta della Batteria TB65 | 13. LED del livello della Batteria WB37  |
| 2. Fermo                     | 8. Porta della Batteria WB37 | 14. Porta di manutenzione USB-C          |
| 3. Manubrio                  | 9. Porta di ricarica USB-C   | 15. Pulsante di accensione               |
| 4. Valvola della pressione   | 10. Porta di ricarica USB-A  | 16. LED della stazione batteria          |
| 5. Impugnatura retrattile    | 11. LED della Batteria TB65  | 17. Selettore della modalità di ricarica |
| 6. Porta di alimentazione CA | 12. LED della Batteria WB37  | 18. LED della modalità di ricarica       |

## Avvertenze

- Evitare l'ingresso di liquidi all'interno della stazione batteria.
- NON chiudere il coperchio della stazione batteria durante la ricarica. Accertarsi che ci sia ventilazione adeguata e sia possibile dissipare il calore.
- La stazione batteria è compatibile esclusivamente con la batteria TB65 e con la batteria WB37. NON usare la stazione batteria con altri modelli di batteria.
- Durante l'utilizzo, posizionare la stazione batteria su una superficie piana e stabile. Assicurarsi che il dispositivo sia correttamente isolato per prevenire i rischi di incendio.
- NON toccare i terminali in metallo della stazione batteria. Se si notano accumuli di sporcizia dopo lo spegnimento, pulire i terminali con un panno asciutto e pulito.
- Fare attenzione per evitare lesioni alle dita durante l'apertura o la chiusura della stazione batteria.
- Posizionare le batterie nelle direzioni specificate.
- La pressione dell'aria presente nella Stazione batteria può cambiare durante il trasporto aereo o in seguito a variazioni estreme della pressione barometrica. La manopola della valvola di pressione presente sul lato della Stazione batteria bilancerà automaticamente la pressione dell'aria.
- Si prega di usare il soffiatore per rimuovere la sabbia e la polvere presente nella Stazione batteria.

## Utilizzo della Stazione batteria

### Batteria in carica



1. Collegare la stazione batteria a una presa di alimentazione tramite il cavo di alimentazione C.A.
2. Premere una volta il pulsante di accensione per accendere la stazione batteria.
3. Ricarica delle batterie TB65:
  - a. Allineare i contrassegni arancioni presenti sulla batteria TB65 e sulla porta della batteria, quindi inserire le batterie nelle porte.
  - b. Portare il selettori della modalità di ricarica su Storage Mode (Modalità Conservazione), Ready-to-Fly Mode (Modalità Pronta all'uso) o Standard Mode (Modalità Standard).
 

Modalità Storage (Conservazione) : ogni coppia di batterie è ricaricata al 50% in sequenza e mantenuta al 50% dopo la ricarica. La Modalità Storage (Modalità Conservazione) è ideale per conservare la batteria a lungo.

Modalità Ready-to-Fly (Pronta all'uso) : ogni coppia di batterie è ricaricata al 90% in sequenza e mantenuta al 90% dopo la ricarica. La Modalità Ready-to-Fly (Modalità Pronta all'uso) facilita l'uso rapido delle batterie.

Modalità Standard : ogni coppia di batterie è ricaricata in sequenza fino a raggiungere il 100%.
4. Ricarica delle batterie WB37: inserire le batterie WB37; sarà caricata per prima la batteria con il livello di carica più alto.
5. Ricarica del radiocomando DJI RC Plus: collegare le porte USB-C alla porta di ricarica USB-C per mezzo di un cavo dati da USB-C a USB-C.

**⚠️** • La stazione batteria deve restare accesa per mantenere il livello della batteria in modalità Storage (Modalità Conservazione) e Ready-to-Fly (Modalità Pronta all'uso). Il mantenimento di un livello di ricarica elevato in modalità Ready-to-Fly (Modalità Pronta all'uso) influirà sulla durata della batteria. Spegnere la stazione batteria dopo la ricarica, eccetto in circostanze speciali, come gli incendi.

-  • Collegare il radiocomando alla porta di manutenzione, quindi avviare DJI Pilot 2 per visualizzare le informazioni sulla batteria, aggiornare il firmware o diagnosticare l'errore.
- Quando la temperatura della batteria TB65 è al di sotto dei 18 °C, le batterie saranno riscaldate automaticamente dopo l'inserimento nella stazione batteria e l'accensione.

## Ricarica abbinata delle batterie

Usare le batterie TB65 a coppie per prolungare la loro durata. Le batterie inserite nelle porte superiori e inferiori saranno abbinate automaticamente nella sequenza A, B, C e D. La sequenza di carica è illustrata qui di seguito:

- In caso di presenza sia di batterie in coppia che singole, saranno ricaricate prima quelle in coppia. (Figura a)
- Quando sono presenti diverse coppie di batterie, sarà caricata per prima la coppia con il livello di carica più alto. (Figura b)
- Quando nessuna delle batterie è in coppia, saranno caricate per prima le due batterie con il livello di carica più alto. (Figura c)

Quando il livello di carica delle batterie di una coppia è differente, la stazione batteria caricherà dapprima la batteria dal livello di carica più basso, per poi caricare le batterie in coppia insieme una volta che il loro livello di carica sia lo stesso.

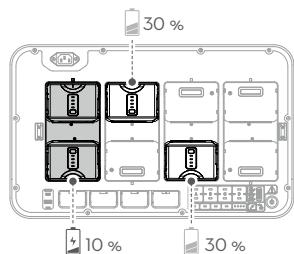


Figura a

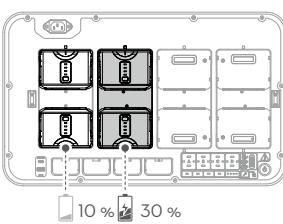


Figura b

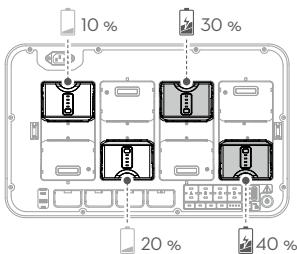


Figura c

## Descrizione dei LED e del cicalino

Indicatori LED	Descrizione
<b>Pulsante di accensione</b>	
Verde fisso	Acceso
<b>LED della batteria</b>	
Verde lampeggiante	Batteria in carica
Verde fisso	Ricarica completata
Giallo lampeggiante	Riscaldamento/Raffreddamento
Giallo fisso	In attesa di ricarica
Rosso lampeggiante	Errore di comunicazione della porta della batteria. Reinserire la batteria o provare con un'altra porta della batteria.

Rosso fisso e il cicalino  
emette un segnale acustico      Errore batteria\*

#### LED della stazione batteria

Giallo lampeggiante      Aggiornamento del firmware della stazione batteria

Rosso fisso e il cicalino  
emette un segnale acustico      Errore della stazione batteria\*

\* Collegare il radiocomando alla porta di manutenzione, avviare DJI Pilot 2 e toccare HMS per diagnosticare l'errore.

## Specifiche tecniche

Modello del prodotto	BS65
Dimensioni	580 × 358 × 254 mm
Peso netto	8,98 kg
Carichi interni massimi	12 kg
Modello di batteria compatibile	Batteria di volo intelligente TB65 Batteria intelligente WB37
Ingresso	100 - 120 VCA., 50 - 60 Hz 220 - 240 VCA., 50 - 60 Hz
Uscita	Porta della batteria TB65: 52,8 V, 7 A×2 a 100 - 120 V, 8,9 A×2 a 220-240 V (supporta fino a due uscite contemporaneamente) Porta della batteria WB37: 8,7 V, 6 A
Potenza in uscita	100 - 120 VCA., 750 W 220 - 240 VCA., 992 W
Porta di ricarica USB-C	Potenza in uscita massima di 65 W
Porta di ricarica USB-A	Potenza in uscita massima di 10 W (5 V, 2 A)
Potenza in uscita (durante il riscaldamento della batteria TB65)	52,8 V, 2 A
Consumo di corrente in assenza di carico	< 8 W
Temperatura operativa	Da -20 °C a +40 °C
Tempo di ricarica*	Due batterie TB65 ricaricate dallo 0% al 100%. 100 - 120 V, 70 minuti 220 - 240 V, 60 minuti

\* I tempi di ricarica sono stati testati in laboratorio a temperatura ambiente. I valori forniti hanno soltanto valore indicativo.

# Batteria di volo intelligente

---

Questo capitolo presenta la funzioni della batteria di volo intelligente.

# Batteria di volo intelligente

La batteria di volo intelligente TB65 è dotata di vani batteria a energia elevata e si avvale di un sistema di gestione avanzato per alimentare l'aeromobile. Usare esclusivamente un dispositivo di ricarica approvato da DJI per caricare la batteria di volo intelligente. Accertarsi di ricaricare completamente la batteria di volo intelligente prima di utilizzarla per la prima volta. Il firmware della batteria di volo intelligente è incluso nel firmware dell'aeromobile. Assicurarsi che il firmware di tutte le batterie di volo intelligenti sia aggiornato all'ultima versione.

## Caratteristiche della batteria

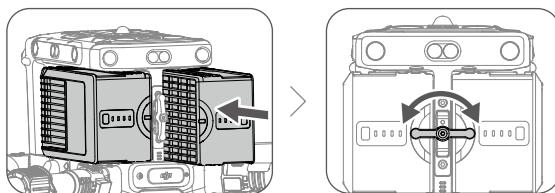
La batteria di volo intelligente dispone delle seguenti funzioni:

1. Display del livello della batteria: i LED del livello della batteria indicano il livello della batteria attuale.
2. Caricare o scaricare la batteria fino al 40% ~ 60% se NON si intende utilizzarla per 10 giorni o più. Tale operazione è in grado di prolungare notevolmente la durata complessiva della batteria. Sono necessari circa 6 giorni per far scaricare la batteria al 60%. È normale che durante il processo di scaricamento, la batteria si surriscaldi lievemente. È possibile impostare le soglie di scaricamento nell'app DJI Pilot 2.
3. Ricarica bilanciata: durante la ricarica i voltaggi dei vani batteria sono bilanciati automaticamente.
4. Protezione da sovraccarico: la carica si arresta automaticamente quando la batteria è completamente carica.
5. Rilevamento della temperatura: per evitare danni, la batteria si carica solo quando la temperatura è compresa tra -20 °C e 45 °C.
6. Protezione da sovracorrenti: la batteria interrompe la carica se viene rilevata una corrente eccessiva.
7. Protezione da scaricamento eccessivo: durante il volo per garantire la sicurezza del volo e consentire agli utenti quanto più tempo possibile per affrontare le emergenze, la protezione da scaricamento eccessivo è disattivata per consentire l'uscita continua. Di conseguenza, prestare attenzione al livello residuo della batteria durante il volo e far atterrare o eseguire immediatamente il Return to Home quando l'app lo richiede. In caso contrario, la batteria potrebbe scaricarsi eccessivamente con rischi consequenti. Durante la ricarica, una batteria eccessivamente scarica può comportare rischi di incendio. Per evitare tale evenienza, la batteria sarà bloccata e non sarà possibile ricaricarla o usarla.
8. Protezione dai cortocircuiti: la fonte di alimentazione viene disattivata automaticamente se viene rilevato un corto circuito.
9. Protezione contro il danneggiamento del vano batteria: nell'app è visualizzata una notifica di avviso quando si rileva un vano batteria danneggiato.
10. Modalità Hibernation (Ibernazione): quando non la si utilizza, la batteria entrerà in modalità Hibernation (Ibernazione) per risparmiare energia.
11. Comunicazione: le informazioni di comunicazione relative al voltaggio, al livello e alla corrente della batteria vengono trasmesse all'aeromobile.

12. Riscaldamento: questa funzione assicura che la batteria operi normalmente a bassa temperatura. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alla sezione "Riscaldamento della batteria".
13. Impermeabilizzazione e tenuta alla polvere: una volta installata nell'aeromobile, la batteria soddisfa gli standard della classe IP55.

- ⚠**
- Prima dell'uso, consultare il manuale d'uso, le direttive sulla sicurezza e le etichette della batteria. Gli utenti si assumeranno ogni responsabilità per tutte le operazioni concernenti l'uso della batteria.
  - Se è possibile utilizzare solo una batteria dopo il decollo, far atterrare tempestivamente l'aeromobile e sostituire le batterie.
  - Le porte di espansione sono dotate di sensore della temperatura integrato. Se la temperatura del dispositivo è troppo alta a causa di una potenza di carico eccessiva, l'aeromobile disattiverà immediatamente la fonte di alimentazione del carico.
  - Usare le batterie fornite da DJI. NON usare altre batterie.

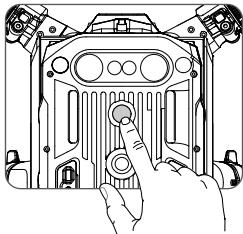
## Installazione delle batterie



## Utilizzo delle batterie abbinate

Etichettare le due batterie con adesivi di batterie abbinati prima dell'uso. Caricare e far scaricare le due batterie insieme, per ottimizzare le prestazioni di volo e massimizzare la loro durata. Una volta inserite le batterie e acceso l'aeromobile, se è presente una differenza significativa nella durata delle batterie, nell'app sarà visualizzata una notifica per avvisare di tale situazione. In questo caso, si consiglia di sostituirle con batterie dalle prestazioni simili prima dell'uso.

## Accensione/Spegnimento



Installare le batterie nell'aeromobile prima dell'accensione o spegnimento.

**Accensione/Spegnimento:** premere il pulsante di accensione, quindi premerlo di nuovo e tenerlo premuto per due secondi. Il pulsante di accensione/L'indicatore si accende fisso dopo l'accensione dell'aeromobile. Il pulsante di accensione/L'indicatore si spegne dopo lo spegnimento dell'aeromobile.

## Controllo del livello della batteria

Premere il pulsante del livello della batteria per controllare il livello corrente quando la fonte di alimentazione è spenta. Una volta attivata l'alimentazione, verificare il livello della batteria corrente nella barra in alto dell'app.

■■■ Gli indicatori del livello della batteria visualizzano anche il livello di carica corrente della batteria durante lo scaricamento. Qui di seguito è fornita una descrizione degli indicatori.

■■■ : il LED è acceso.

□□□ : il LED è spento.

■■■ : il LED lampeggia.

LED1	LED2	LED3	LED4	Livello della batteria
■■■	■■■	■■■	■■■	88% ~ 100%
■■■	■■■	■■■	■■■	75% ~ 87%
■■■	■■■	■■■	□	63% ~ 74%
■■■	■■■	■■■	□	50% ~ 63%
■■■	■■■	□	□	38% ~ 49%
■■■	■■■	□	□	25% ~ 37%
■■■	□	□	□	13% ~ 24%
■■■	□	□	□	0% ~ 12%

## Sostituzione della batteria calda

Dopo l'atterraggio, non è necessario spegnere l'aeromobile per sostituirne le batterie. Inserire una batteria completamente carica e attendere per tre secondi prima di inserire un'altra batteria.

## Riscaldamento della batteria

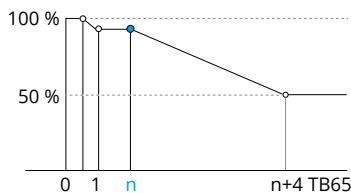
Riscaldamento manuale: se la Batteria di volo intelligente non è installata sull'aeromobile, tenere premuto il pulsante del livello della batteria per quattro secondi per avviare il riscaldamento automatico e mantenere le batterie a una temperatura compresa tra 16 °C e 20 °C, ovvero entro l'intervallo ideale di temperatura operativa, per circa 30 minuti. Tenere premuto il pulsante del livello della batteria per due secondi per interrompere il riscaldamento.

Riscaldamento automatico: inserire le batterie nell'aeromobile e accenderlo. In caso di bassa temperatura, la batteria si riscalderà automaticamente per mantenere la temperatura tra 16 °C e 20 °C.

- 
- ⚠ • Le prestazioni della Batteria di volo intelligente subiscono una riduzione notevole in caso di volo in ambienti a bassa temperatura (temperature inferiori a 5 °C). Assicurarsi che la batteria sia completamente carica prima di ogni volo.
- ⚠ • Interrompere il volo non appena DJI Pilot 2 visualizza l'Avviso di livello di carica della batteria basso in ambienti a basse temperature. È comunque possibile controllare il movimento dell'aeromobile durante la visualizzazione dell'avviso.
- In caso di temperature sottozero, la temperatura della batteria potrebbe non essere sufficientemente elevata neanche dopo il riscaldamento. In tali casi, isolare la batteria come necessario.
- Per garantire prestazioni ottimali della batteria, tenere la batteria a una temperatura superiore a 16 °C.
- In ambienti a bassa temperatura, il riscaldamento delle batterie impiegherà più tempo. Si consiglia di tenere calda la batteria prima dell'uso, onde ridurre i tempi di riscaldamento.
-

## Conservazione della batteria

1. Quando è completamente carica, la batteria si scarica automaticamente fino al 95% per la prima volta dopo 12 ore. Per impostazione predefinita (specificabile in DJI Pilot 2), il secondo periodo di scaricamento automatico della batteria inizia dal secondo giorno e la batteria si scaricherà fino al 50% per estendere la sua durata. Qui di seguito è indicata la strategia di scaricamento automatico della batteria.



2. La conservazione con livelli di carica adeguati è in grado di estendere la durata della batteria. Utilizzare la modalità Storage (Conservazione) della stazione batteria per caricare fino al 50% e conservare a tale livello. Consultare la tabella qui di seguito per conoscere il numero massimo di giorni di conservazione quando il livello della batteria è inferiore al 50%.

Livello della batteria	Numero massimo di giorni di conservazione	Livello della batteria	Numero massimo di giorni di conservazione
0%	12	20%	110
5%	36	30%	160
10%	60	40%	210
15%	86	50%	260



- Una volta superato il numero massimo di giorni, la batteria subirà dei danni. Non utilizzare più la batteria.
- Il numero massimo di giorni effettivo varierà leggermente per il fatto che le batterie fanno parte di lotti di fabbricazione differenti e sono conservate in ambienti diversi.

## Manutenzione della batteria

### Calibrazione della capacità

Procedere come segue per completare la calibrazione della capacità quando richiesto da DJI Pilot 2.



Caricare al 100%



Lasciar riposare per 1 ora



Scaricare al di sotto del 20%



Lasciar riposare per 1 ora

## Manutenzione della batteria

- Il mancato utilizzo della batteria per un periodo prolungato influirà sulle prestazioni della batteria stessa.
- Eseguire la manutenzione della batteria ogni 50 cicli o tre mesi, o quando richiesto da DJI Pilot 2, procedendo come segue:



Una volta terminata la procedura di manutenzione caricare completamente la batteria o fino al livello adeguato per la conservazione. Se continuano a presentarsi problemi di manutenzione, contattare l'Assistenza DJI.

Inoltre, consigliamo di eseguire le seguenti verifiche per la manutenzione della batteria:

- Inserire la batteria nell'aeromobile e accendere il suddetto per visualizzare le informazioni sulla batteria in DJI Pilot 2. Accertarsi che la differenza nella tensione della batteria sia inferiore a 0,1 V e che il firmware della batteria sia aggiornato alla versione più recente.
- Assicurarsi che la batteria non sia gonfia, non presenti perdite o non sia danneggiata.
- Accertarsi che i terminali della batteria siano puliti.
- Verificare regolarmente il livello della batteria e il numero di cicli della batteria. La batteria è stata testata per 400 cicli. Si sconsiglia di utilizzarla oltre tale periodo.

## App DJI Pilot 2

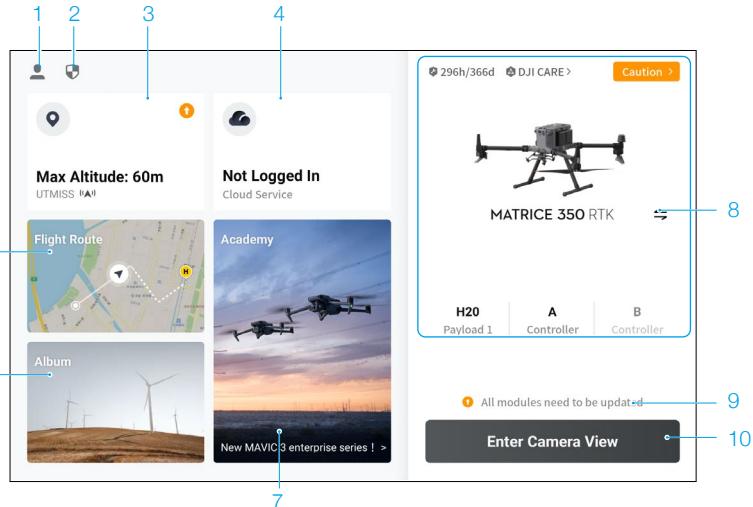
---

In questo capitolo vengono descritte le funzioni principali dell'app DJI Pilot 2.

# App DJI Pilot 2

L'app DJI Pilot 2 è stata sviluppata appositamente per gli utenti aziendali. Il volo manuale comprende diverse funzioni professionali che rendono il volo semplice e intuitivo. La funzione Missione di volo supporta la pianificazione del volo e il funzionamento dell'aeromobile, rendendo il flusso di lavoro molto più semplice ed efficiente.

## Pagina iniziale



### 1. Me

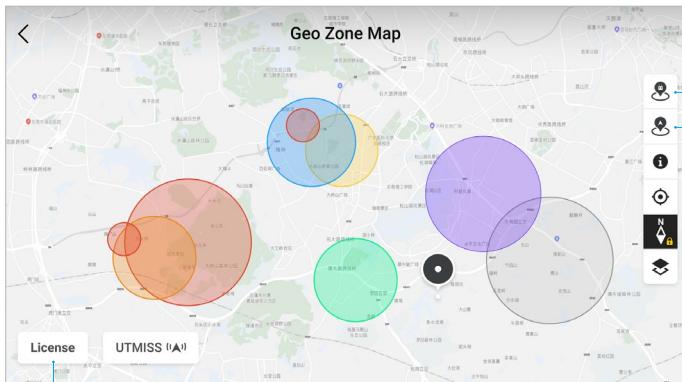
Toccare per visualizzare i dati di volo, scaricare le mappe offline, gestire lo sblocco delle zone GEO, leggere la documentazione di assistenza, selezionare una lingua e visualizzare le informazioni sull'app.

### 2. Dati e privacy

Toccare per gestire la modalità di sicurezza di rete, impostare i codici di sicurezza, gestire la cache dell'app e cancellare i registri dei dispositivi DJI.

### 3. Mappa delle zone GEO

Toccare per visualizzare la mappa delle zone GEO, verificare offline se l'area operativa corrente si trova in una zona ad accesso limitato o di autorizzazione, e l'altitudine percorribile corrente.



C

- Toccare per aggiornare il database delle zone GEO del radiocomando, nel caso in cui sia disponibile un aggiornamento.
  - Toccare per aggiornare il database delle zone GEO dell'aeromobile, nel caso in cui sia disponibile un aggiornamento.
  - Toccare per inserire l'autorizzazione e gestirla. Se l'aeromobile è già connesso al radiocomando, gli utenti possono selezionare direttamente l'autorizzazione per sbloccare l'aeromobile.
- 4. Servizio Cloud**

Toccare per accedere alla pagina del servizio Cloud, visualizzarne lo stato di connessione, selezionare il tipo di servizio o passare dal servizio attualmente connesso a un altro servizio cloud.

- Se l'account DJI cui l'utente ha eseguito l'accesso ha la licenza DJI FlightHub 2, toccare il servizio Cloud nella pagina iniziale dell'app per accedere automaticamente a DJI FlightHub 2. DJI FlightHub 2 è una piattaforma di gestione online integrata basata sul Cloud per gli aeromobili, che fornisce agli utenti monitoraggio degli aeromobili in tempo reale e gestione delle apparecchiature e dei membri.

Per ulteriori informazioni, visitare la pagina DJI FlightHub 2 sul sito Web ufficiale di DJI:  
<https://www.dji.com/flighthub-2>

- Se si è connessi al servizio GB28181, saranno visualizzati GB28181 e il suo stato di connessione.
- Se si è connessi a un servizio in tempo reale, come RTMP o RTSP, saranno visualizzati l'URL live e lo stato di connessione corrispondenti.



- Se il servizio è connesso, il font sarà visualizzato in nero scuro; se sta eseguendo la connessione, sarà visualizzata una apposita notifica nell'angolo in alto a destra del servizio Cloud; se è offline o disconnesso, un'icona arancione sarà visualizzata nell'angolo in alto a destra del servizio Cloud come avviso di anomalia.

## 5. Missione di volo

Toccare per accedere al catalogo delle missioni di volo. Gli utenti possono creare e visualizzare tutte le missioni di volo. È possibile importare ed esportare le missioni di volo in lotti nel radiocomando o in un altro dispositivo di archiviazione mobile esterno. Se DJI FlightHub 2 è connesso, è anche possibile visualizzare tutte le missioni di volo inviate dal cloud, o caricare le attività locali sul cloud. Per ulteriori informazioni consultare la sezione Missione di volo.

## 6. Album

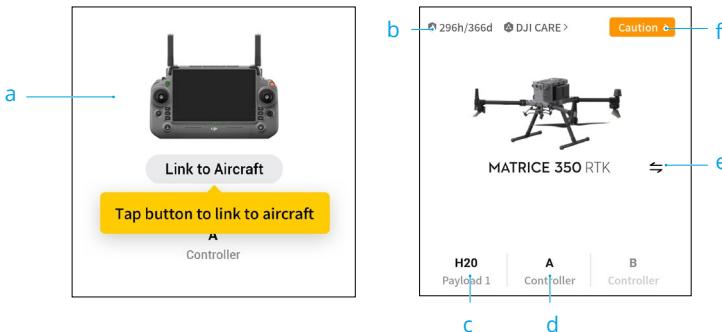
Toccare per visualizzare i capolavori dell'utente in un unico posto. È possibile salvare le foto o i video sul radiocomando. Si noti che non è possibile visualizzare foto e video se il radiocomando è disconnesso dall'aeromobile.

## 7. Academy

Toccare per visualizzare i tutorial sui prodotti Enterprise, le guide sui voli, i casi di settore, e scaricare i manuali d'uso sul radiocomando.

## 8. Stato del dispositivo

Visualizza lo stato dell'aeromobile, del radiocomando e dei carichi.



- Se il radiocomando corrente non è collegato all'aeromobile, sarà visualizzata la sua immagine. Toccare per collegare il radiocomando all'aeromobile; una volta eseguita la connessione, saranno visualizzati il modello e un'immagine dell'aeromobile.
- Le informazioni sulla manutenzione dell'aeromobile corrente sono visualizzate qui. Se l'aeromobile è soggetto a DJI Care, sarà indicato anche il suo periodo di validità. Toccare per visualizzare le informazioni sul dispositivo, compreso il numero di cicli, la durata dei voli, la cronologia dei voli, il tempo di attivazione, e la distanza percorsa.
- Se i carichi sono anomali, il loro nome sarà visualizzato in arancione o rosso. Toccare per visualizzare le informazioni sugli errori nei carichi.
- Il ruolo del radiocomando attuale è visualizzato come A o B (il nome del ruolo del radiocomando corrente è visualizzato in nero). Toccare per visualizzare le informazioni sugli errori nel radiocomando, o commutare il ruolo dello stesso.
- Toccare per selezionare il modello di aeromobile.

f. Toccare per accedere al sistema di gestione dello stato. Lo stato dell'aeromobile e del radiocomando è visualizzato qui. Se è in verde (normale), l'aeromobile è normale e può decollare. Se è in arancione (cautela) o rosso (avviso), significa che nell'aeromobile è presente un errore che occorre verificare ed eliminare prima del decollo. Per ulteriori informazioni, leggere la sezione Sistema di gestione APR.

## 9. Collegamento di scelta rapida all'aggiornamento del firmware

Se occorre eseguire un aggiornamento, sarà visualizzata una notifica che informa l'utente della disponibilità di un nuovo firmware, o che l'aeromobile e il radiocomando necessitano di un importante aggiornamento del firmware.

Versioni del firmware non coerenti influiranno sulla sicurezza del volo; di conseguenza, l'app darà priorità agli aggiornamenti coerenti. Toccare la notifica per accedere alla pagina di aggiornamento del firmware.

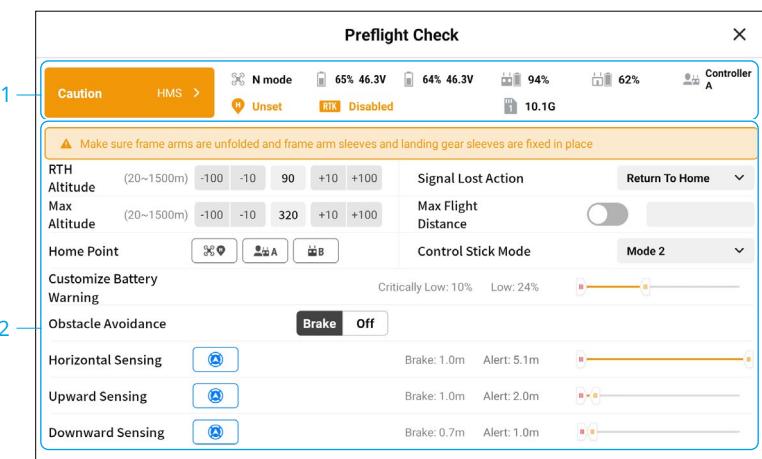
- [i] • Un aggiornamento del firmware coerente è necessario quando le versioni firmware di alcuni moduli dell'aeromobile non sono coerenti con la versione compatibile del sistema. In un tipico aggiornamento di firmware coerente, l'aeromobile e il radiocomando saranno aggiornati all'ultima versione, fatto salvo per le batterie extra. Quando si utilizzano queste batterie, sarà visualizzata una notifica che richiede l'esecuzione di un aggiornamento del firmware coerente per garantire la sicurezza del volo.

## 10. Visuale fotocamera

Toccare per accedere alla Vista controllo pre-volo e alla Visuale fotocamera FPV, quindi passare alla Visuale fotocamera dello stabilizzatore. Per informazioni dettagliate, fare riferimento alle sezioni Visuale controllo pre-volo, Visuale fotocamera FPV e Visuale fotocamera dello stabilizzatore.

### Visuale controllo pre-volo

Toccare Enter Camera View (Accedi a Visuale fotocamera) nella pagina iniziale di DJI Pilot 2 per andare alla Visuale controllo pre-volo.



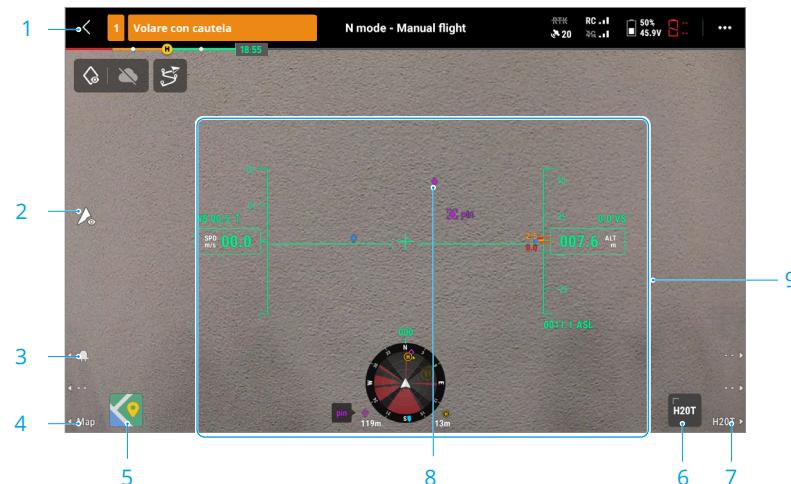
- Visualizzare le informazioni sullo stato dell'aeromobile, la modalità di volo., il livello della batteria di volo intelligente, il ruolo del radiocomando, i livelli delle batterie interne ed esterne del radiocomando, lo stato della posizione iniziale, lo stato dell'RTK e le informazioni sulla conservazione della scheda microSD della fotocamera.
- Impostare l'altitudine RTH, l'azione di segnale perso, l'altitudine e la distanza di volo massime, aggiornare la posizione iniziale, selezionare la modalità control stick, impostare la soglia di avvertimento della batteria e l'aggiramento degli ostacoli.

-  • Si consiglia di eseguire attentamente il controllo pre-volo in base allo scenario e ai requisiti operativi prima del decollo.  
• Prima di eseguire una missione di volo, condurre un controllo pre-volo e verificare le informazioni sui parametri di base della missione. Per informazioni dettagliate consultare la sezione Missione di volo.

## Visuale fotocamera FPV

### Utilizzo della Visuale fotocamera FPV

Una volta toccato Enter Camera View (Accedi a Visuale fotocamera) nella pagina iniziale di DJI Pilot 2 e aver terminato il controllo pre-volo, per impostazione predefinita si sarà indirizzati alla Visuale fotocamera FPV.



1. **Barra in alto:** visualizza lo stato dell'aeromobile, la modalità di volo, la qualità del segnale, ecc. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione Barra in alto.
2. **Selettori modalità Discreet (Discreta):** toccare per spegnere gli indicatori posteriori e anteriori, i fari, la luce ausiliaria dell'aeromobile e gli indicatori della batteria. Una volta attivata la modalità Discreet (Discreta), la luce ausiliaria non si accenderà durante l'atterraggio, cosa che può comportare alcuni rischi. Usare la modalità Discreet (Discreta) con cautela.
3. **Selettori dei fari:** premere il pulsante L1 del radiocomando per accendere o spegnere i fari.
4. **Passaggio a Visuale mappa:** premere il pulsante L3 del radiocomando per passare alla Visuale mappa.
5. **Visuale mappa:** Gli utenti possono ingrandire al massimo o ridurre al minimo la mappa. La Visuale mappa supporta l'ingrandimento e la riduzione.
6. **Visuale fotocamera dello stabilizzatore:** toccare per passare alla visuale della fotocamera dello stabilizzatore. La Visuale fotocamera dello stabilizzatore supporta l'ingrandimento e la riduzione.
7. **Passaggio alla Visuale fotocamera dello stabilizzatore:** premere il pulsante R3 del radiocomando per passare alla visuale della fotocamera dello stabilizzatore.
8. **Proiezione AR:** proietta le informazioni come PinPoint, waypoints e la posizione iniziale nella visuale della fotocamera FPV e in quella dello stabilizzatore per migliorare la percezione del volo. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione Proiezione AR.
9. **Display primario di volo (PFD):** mostra parametri come assetto, velocità, altitudine e velocità del vento durante il volo. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione Display primario di volo (PFD).

## Display primario di volo (PFD)

Il Display primario di volo (PFD) rende il volo più facile e intuitivo, consentendo agli utenti di vedere ed evitare ostacoli attorno all'aeromobile, oltre che di interrompere e regolare la traiettoria di volo, se necessario.

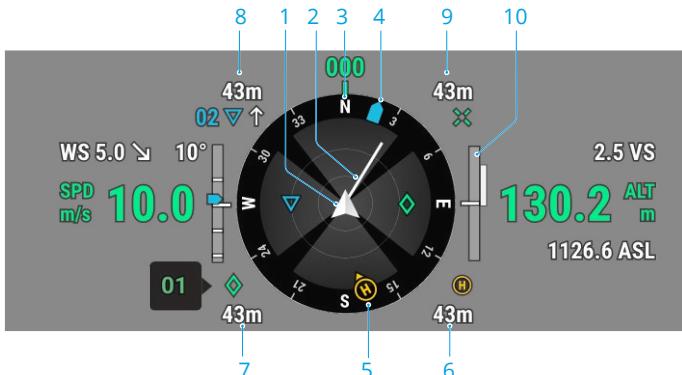
Il Display primario di volo può avere un aspetto differente quando la visuale principale ha luogo attraverso una videocamera FPV o la fotocamera dello stabilizzatore (fotocamera con zoom/fotocamera grandangolare/termocamera).



1. Rotella velocità.
2. Velocità e direzione del vento. La direzione del vento è relativa all'aeromobile.
3. Velocità orizzontale dell'aeromobile.
4. Velocità preimpostata della rotta di volo durante la missione di volo.
5. **Orizzonte artificiale:** riflette l'assetto dell'aeromobile, che è opposto al suo angolo di inclinazione.
6. **Indicatore della direzione dell'aeromobile:** sempre al centro della visuale della fotocamera.
7. **Vettore del percorso di volo:** la posizione dell'aeromobile è quasi raggiunta.
8. **Limite di altitudine (LIM):** configurato dall'impostazione del controller di volo.
9. **Altezza preimpostata della rotta di volo durante la missione di volo.**
10. **Indicatore di ostacoli verticali:** visualizza le informazioni sugli ostacoli verticali dell'aeromobile. Quando è presente un ostacolo sopra o sotto l'aeromobile, è possibile confrontare le informazioni con l'altezza dell'ostacolo per rilevare eventuali collisioni imminenti ed evitare incidenti. Quando il rilevamento verso l'alto e il basso è disattivato, sarà visualizzato OFF, per ricordare all'utente che il rilevamento degli ostacoli verticali è disabilitato.

11. **Velocità verticale:** visualizza la velocità verticale dell'aeromobile durante l'ascesa o la discesa. La linea bianca mostra la posizione dell'aeromobile in tre secondi. Quanto più alta è la velocità verticale, tanto più lunga è la linea bianca.
12. **Altitude (ALT):** mostra l'altitudine dell'aeromobile relativamente al punto di decollo.
13. **Altitudine RTH (RTH):** visualizza l'altitudine RTH configurata dall'impostazione del controller di volo.
14. **Altitudine assoluta (ASL):** visualizza l'altitudine assoluta dell'aeromobile.
15. **Schermo di navigazione:** mostra l'orientamento dell'aeromobile e dello stabilizzatore, e le informazioni sull'aggiramento degli ostacoli secondo una prospettiva dall'alto verso il basso. Per ulteriori informazioni fare riferimento alla sezione Schermo di navigazione.

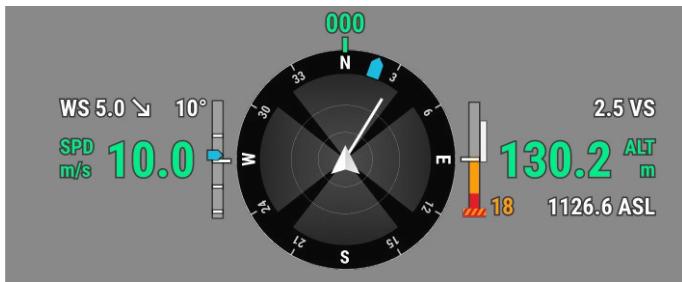
## Schermo di navigazione



Lo Schermo di navigazione mostra solo la velocità, l'altitudine e altre informazioni sui lati sinistro e destro nella visuale della fotocamera dello stabilizzatore. Nella visuale fotocamera FPV, tali informazioni sono visualizzate sotto forma di Schermo primario di navigazione.

1. **Aeromobile:** Lo Schermo di navigazione ruota insieme all'aeromobile.
2. **Vettore velocità orizzontale dell'aeromobile:** la linea bianca tracciata dall'aeromobile indica la direzione di volo e la velocità dell'aeromobile.
3. **Orientamento dell'aeromobile:** visualizza l'orientamento attuale dell'aeromobile. Il grado visualizzato è conteggiato in senso orario a partire dal Nord, presumendo che il Nord corrisponda a 0 gradi e la lunghezza del passo a 30 gradi. Ad esempio, il numero 24 nella bussola indica la direzione dell'aeromobile dopo una rotazione in senso orario di 240 gradi rispetto a 0 gradi.
4. **Orientamento dello stabilizzatore:** visualizza l'orientamento dello stabilizzatore rispetto all'aeromobile in tempo reale. L'icona ruota insieme allo stabilizzatore.
5. **Orientamenti della posizione iniziale e del radiocomando:**
  - a. visualizza la posizione iniziale relativamente all'aeromobile. Quando la distanza orizzontale della posizione iniziale supera i 16 m, l'icona della Posizione iniziale resterà sul bordo dello Schermo di navigazione.

- b. Quando la distanza relativa tra la Posizione iniziale e il radiocomando non è superiore a 5 metri, nello Schermo di navigazione sarà visualizzata solo la Posizione iniziale. Quando la distanza relativa è superiore a cinque metri, il radiocomando sarà visualizzato come un puntino blu, per indicarne la posizione. Quando la distanza orizzontale tra il radiocomando e l'aeromobile supera i 16 m, l'icona della posizione del radiocomando resterà sul bordo dello Schermo di navigazione.
  - c. Quando la bussola del radiocomando funziona normalmente, il puntino blu mostra la direzione del radiocomando. Se il segnale è scarso durante il volo, puntare la freccia del radiocomando sullo Schermo di navigazione nella direzione dell'aeromobile.
6. **Distanza dalla Posizione iniziale:** visualizza la distanza orizzontale tra la Posizione iniziale e l'aeromobile.
7. **Informazioni sui PinPoint:** visualizza il nome del PinPoint e la distanza orizzontale tra l'aeromobile e il PinPoint quando quest'ultimo è attivato.
8. **Informazioni sui waypoint:** visualizza il nome del waypoint, la distanza orizzontale dall'aeromobile al waypoint, e la traiettoria di ascesa o discesa della rotta di volo, durante una missione.
9. **Informazioni sul punto target RNG:** visualizza la distanza orizzontale dall'aeromobile al punto target, quando il telemetro laser RNG è attivato.
10. **Informazioni sul rilevamento degli ostacoli verticali:** una volta rilevato un ostacolo nella direzione verticale, sarà visualizzata l'icona della barra a indicare l'ostacolo. Quando l'aeromobile raggiunge la distanza di avvertimento, l'icona si accenderà di rosso e arancione, e il radiocomando emetterà lunghi segnali acustici. Quando l'aeromobile raggiunge la distanza di frenata rispetto all'ostacolo, l'icona si accenderà di rosso, e il radiocomando emetterà brevi segnali acustici. È possibile impostare sia la distanza di frenata e che quella di avvertimento nell'app DJI Pilot 2. Seguire le istruzioni visualizzate nell'app per impostarle.



**Informazioni sul rilevamento degli ostacoli orizzontali:** le zone chiare indicano le aree di rilevamento degli ostacoli dell'aeromobile, mentre quelle scure i punti ciechi. Durante i voli, tenere la linea del vettore della velocità dell'aeromobile fuori dai punti ciechi di rilevamento degli ostacoli.

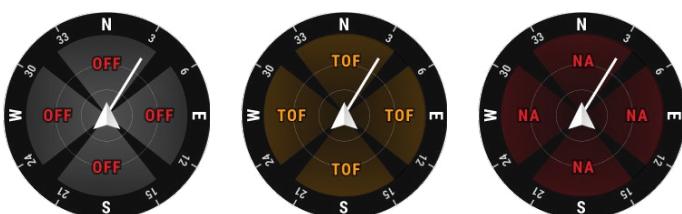
- a. Se la distanza di avviso specificata nell'app è compresa tra 16 m e 33 m, una volta rilevato un ostacolo, un arco sarà visualizzato in verde nella direzione dello stesso; quando l'ostacolo raggiunge la distanza di avvertimento, l'arco diventa arancione, mentre quando è vicino alla distanza di frenata, diventa un riquadro rosso.



- b. Se la distanza di avviso specificata nell'app è inferiore a 16 m e l'ostacolo si trova entro 16 m ma non ha raggiunto la distanza di avviso, l'ostacolo sarà indicato da un riquadro verde. Quando l'ostacolo si trova entro 16 m e raggiunge la distanza di avvertimento, diventerà arancione, mentre quando è vicino alla distanza di frenata dall'ostacolo, diventerà rosso.



- c. Quando il rilevamento degli ostacoli è disattivato, sarà visualizzato OFF; quando il rilevamento degli ostacoli è attivato, i sistemi di visione non funzionano, ma i sistemi di rilevamento a infrarossi sono disponibili, sarà visualizzato TOF; quando il rilevamento degli ostacoli è attivo ma non funziona, sarà visualizzato NA.



## Barra superiore



1. **Indietro:** toccare per tornare alla pagina iniziale dell'app DJI Pilot 2.
2. **Barra dello stato di sistema:** indica lo stato del volo e visualizza vari messaggi di avviso. Se durante il volo è visualizzato un nuovo avviso, il suddetto sarà visualizzato anche qui e continuerà a lampeggiare. Toccare per visualizzare le informazioni e interrompere il lampeggiamento.
3. **Indicatore del livello della batteria di volo intelligente:** la barra indicatrice del livello della batteria fornisce una visualizzazione dinamica della potenza residua della batteria di volo intelligente corrente e il tempo di volo. Ogni stato della batteria è indicato da un colore differente. Quando il livello della batteria è inferiore alla soglia di avvertimento, l'icona della batteria sulla destra diventa rossa, per ricordare all'utente di far atterrare l'aeromobile il prima possibile e sostituire le batterie.
4. **Stato del volo:**
  - a. Gli stati del volo includono: standby, preparazione al decollo, pronto per partire, volo manuale, missione di volo, panoramica in corso, Smart Track, Return to Home, atterraggio, atterraggio forzato e posizionamento visivo.
  - b. Quando lo stato dell'aeromobile è posizionamento visivo, standby o volo manuale, sarà visualizzata la modalità di volo corrente, tra cui: Modalità N, Modalità S, Modalità A e Modalità T.
  - c. Toccare per accedere alla Visuale controllo pre-volo.
5. **Stato del posizionamento GNSS:** visualizza il numero di satelliti GNSS. Quando il modulo RTK dell'aeromobile è disattivato, l'icona RTK diventerà grigia; quando è attivato, diventerà bianca. Toccare l'icona dello stato del posizionamento GNSS per visualizzare lo stato della modalità RTK e del posizionamento GNSS.
6. **Forza di segnale:** include la qualità del collegamento video HD e quella del collegamento del radiocomando. Tre puntini bianchi indicano segnali forti, due puntini gialli indicano forza di segnale media, e un puntino rosso una qualità del segnale scarsa. In caso di perdita del segnale, l'icona visualizzerà uno stato di disconnesso in rosso.
7. **Livello della batteria di volo intelligente:** visualizza il livello residuo della batteria dell'aeromobile. Toccare per visualizzare informazioni sul livello della batteria, la tensione e la temperatura.
8. **Impostazioni:** toccare per aprire il menu delle impostazioni e specificare i parametri dei singoli moduli.
  - a. **⚙️ Impostazioni del sistema di controllo del volo:** comprendono Interruttore modalità di volo, Posizione iniziale, altitudine di Return-to-Home, altitudine massima, limite di distanza, stato dei sensori, azione di perdita del segnale, calibrazione automatica del centro di gravità, virata coordinata e GNSS.
  - b.  **ⓘ Impostazioni del sistema di rilevamento:** comprendono selettore di rilevamento degli ostacoli, selettore di posizionamento visivo e selettore dell'atterraggio di precisione.

- c. **Impostazioni del radiocomando:** comprendono modalità Stick, impostazioni dei pulsanti personalizzabili, calibrazione del radiocomando e collegamento.
- d. **Impostazioni di trasmissione video:** comprendono frequenza di lavoro, modalità canale e tipo di uscita video.
- e. **Impostazioni della batteria di volo intelligente:** comprendono informazioni sulla batteria, Return-to-home intelligente, soglie di avviso di batteria scarica, e numero di giorni necessari per lo scaricamento automatico.
- f. **Impostazioni dello stabilizzatore:** comprendono impostazioni sul beccheggio e sulla panoramica dello stabilizzatore, e la calibrazione automatica dello stesso.
- g. **Impostazioni RTK:** comprendono la funzione di posizionamento RTK, il tipo di servizio RTK e le impostazioni corrispondenti e le visualizzazioni sullo stato.
- h. **Impostazioni generali:** comprendono la selezione delle mappe, la visualizzazione del tracciamento, l'impostazione delle unità e delle luci.

## Proiezione AR

L'app DJI Pilot 2 supporta la proiezione AR, tra cui:

- a. **Posizione iniziale:** quando la Posizione iniziale si trova al di là della visuale corrente, sarà visualizzata sul bordo della visuale. È possibile girare l'aeromobile verso la Posizione iniziale seguendo la freccia.
- b. **PinPoint:** un PinPoint appare più grande quando è vicino all'aeromobile e più piccolo quando è lontano. Ciò consente agli utenti di giudicare la distanza tra il PinPoint e l'aeromobile sulla base delle sue dimensioni. Quando il PinPoint selezionato si trova al di là della vista corrente, sarà visualizzato sul bordo della vista. È possibile girare l'aeromobile verso il PinPoint seguendo la freccia.
- c. **Waypoint:** in una missione di volo, i due waypoint che l'aeromobile sta per raggiungere saranno proiettati nella visuale della fotocamera FPV o in quella della fotocamera dello stabilizzatore. Il prossimo waypoint a essere raggiunto sarà visualizzato come triangolo a linea continua e un numero di serie, mentre il waypoint successivo sarà mostrato come triangolo a linea tratteggiata e un numero di serie.
- d. **Aeroplano con equipaggio ADS-B:** quando si rileva un aeroplano con equipaggio nelle vicinanze, il suddetto sarà proiettato nella visuale della fotocamera FPV e in quella della fotocamera dello stabilizzatore. Far salire o scendere l'aeromobile il prima possibile per evitare l'aeroplano con equipaggio, seguendo le istruzioni visualizzate.

## Visuale fotocamera dello stabilizzatore

### Utilizzo della Visuale fotocamera dello stabilizzatore

La visuale della fotocamera dello stabilizzatore sarà visualizzata quando si passa dalla visuale principale a quella della fotocamera di tale dispositivo. Quella che segue è un'illustrazione in cui si utilizza la fotocamera con zoom come visuale principale.



- Schermo di navigazione:** per informazioni dettagliate, consultare la sezione Schermo di navigazione. Si noti che nella visuale della fotocamera dello stabilizzatore, la velocità orizzontale, la velocità del vento, l'angolo e la scala di beccheggio dello stabilizzatore e l'inclinazione dello stesso rispetto al suolo sono mostrati sul lato sinistro. Quando lo stabilizzatore si trova a un'angolazione chiave, come -90°, 0°, o -45°, il numero sarà evidenziato. Il lato destro dello Schermo di navigazione indica l'altitudine, l'altitudine relativa, le informazioni sul rilevamento degli ostacoli verticali e la barra di velocità verticale.
- Tipo di fotocamera:** visualizza il tipo di fotocamera per la visuale principale corrente.
- Parametri della fotocamera:** visualizza i parametri di scatto/registrazione correnti della fotocamera.
- Blocco automatico dell'esposizione:** toccare per bloccare il valore dell'esposizione corrente.
- Modalità messa a fuoco:** toccare per cambiare la modalità di messa a fuoco, passando da MF (messa a fuoco manuale), ad AFC (messa a fuoco automatica continua), ad AFS (messa a fuoco automatica singola) e viceversa.
- Modalità di conservazione:** visualizza il numero di foto o la durata video residua della scheda microSD. Toccare per verificare la capacità di archiviazione residua e selezionare il formato di conservazione.
- Passare a Esposizione automatica/manuale:** la fotocamera con zoom supporta le modalità Auto e M. È possibile impostare l'EV in modalità Auto, e l'ISO e l'otturatore in modalità M.

8. **Impostazioni della fotocamera:** toccare per accedere al menu delle impostazioni della fotocamera. Il menu delle impostazioni della fotocamera può variare in base al tipo di fotocamera. Selezionare un tipo di fotocamera per visualizzarne i parametri.
9. **Selettori foto/video:** toccare per passare dalla modalità fotografica a quella video e viceversa, e selezionare modalità di scatto e registrazione differenti.
  - a. Le modalità fotografiche comprendono Single (Singolo), Timed (A tempo), High-Res Grid (Griglia ad alta risoluzione), Panorama (Panorama), ecc. Le opzioni variano in base al modello di fotocamera dello stabilizzatore.
  - b. È possibile selezionare risoluzioni differenti nella modalità di registrazione. Le opzioni variano in base al modello di fotocamera dello stabilizzatore.
10. **Pulsante otturatore/di registrazione:** toccare per scattare una foto o per avviare o interrompere la registrazione di video.
11. **Riproduzione:** toccare per accedere all'album e visualizzare e scaricare foto/video memorizzati nella scheda microSD dell'aeromobile.
12. **Link Zoom:** toccare per collegare gli obiettivi della termocamera e della fotocamera con zoom per ingrandire. L'utente può visualizzare l'effetto dello zoom collegato attivando il pulsante SBS nella visuale della termocamera. Solo H20N supporta Link Zoom.
13. Premere il pulsante R1 del radiocomando e l'obiettivo della fotocamera ingrandirà.
14. Premere il pulsante R2 del radiocomando e l'obiettivo della fotocamera ridurrà.
15. Premere il pulsante R3 del radiocomando per passare alla Visuale fotocamera FPV.
16. **Visuale fotocamera FPV:** toccare per passare alla visuale della fotocamera FPV. La Visuale fotocamera FPV supporta l'ingrandimento e la riduzione.
17. **Visuale mappa:** toccare per passare alla visuale mappa. La Visuale mappa supporta l'ingrandimento e la riduzione.
18. **PinPoint:** premere il pulsante L3 del radiocomando per aggiungere un PinPoint al centro dello schermo. Premere e tenere premuto il pulsante L3 per espandere il riquadro delle impostazioni PinPoint, che consente di specificare il colore dei PinPoint, visualizzare tutti i punti target, o attivare la visualizzazione predefinita dei punti target nella vista di trasmissione video. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione PinPoint.
19. **Passaggio all'obiettivo grandangolare/della fotocamera con zoom:** premere il pulsante L2 del radiocomando per passare dall'obiettivo della fotocamera grandangolare a quello della fotocamera con zoom e viceversa.
20. **Passaggio all'obiettivo della fotocamera a luce visibile/termocamera:** premere il pulsante L1 del radiocomando per passare dall'obiettivo della fotocamera a luce visibile (fotocamera grandangolare o con zoom) a quello della termocamera e viceversa.
21. **Modalità Stabilizzatore:** visualizza lo stato corrente dello stabilizzatore come modalità di monitoraggio. Toccare per selezionare un'azione, come ricentramento dello stabilizzatore, ricentramento della panoramica dello stabilizzatore, inclinazione dello stabilizzatore verso il basso o stabilizzatore verso il basso, o passaggio alla modalità Free dello stabilizzatore.
22. **Smart Track:** quando Smart Track è attivato, la fotocamera dello stabilizzatore dell'aeromobile è in grado di seguire il target (persona/veicolo/imbarcazione). Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla sezione Smart Track.

23. **Telemetro laser RNG:** è possibile misurare la distanza in linea retta tra l'aeromobile e il target, oltre che l'altezza del target per mezzo del Telemetro laser RNG. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione Telemetro laser RNG.
24. **Look At:** una volta selezionato un PinPoint, l'utente può toccare l'icona Look At per ruotare lo stabilizzatore, consentendo alla fotocamera di guardare verso il target.
25. **Stato del caricamento di foto/video sul Cloud:** visualizza lo stato di un caricamento di foto/video da DJI Pilot 2 a DJI FlightHub 2, o lo stato di connessione di un live streaming; toccare per visualizzare i dettagli. Se si utilizza il servizio cloud di DJI FlightHub 2, è possibile configurare rapidamente le sue impostazioni di caricamento dei file multimediali.



26. **Controllo/Stato della missione di volo:** visualizza l'avanzamento della missione di volo nella visuale della fotocamera dello stabilizzatore. Toccare il pulsante Pause/Resume (Pausa/Riprendi) per mettere in pausa/riprendere l'operazione, quindi toccare il pannello per visualizzare il nome e le azioni della missione di volo.



## Visuale fotocamera grandangolare

Questa sezione illustra principalmente le differenze con la fotocamera dello zoom. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione Visuale fotocamera dello stabilizzatore.



**Inquadratura dello zoom:** Una volta passati alla fotocamera grandangolare quale visuale principale, l'inquadratura dello zoom mostrerà il campo visivo e la percentuale di ingrandimento della fotocamera.

## Vista termocamera

Questa sezione illustra principalmente le differenze con la fotocamera dello zoom. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla sezione Visuale fotocamera dello stabilizzatore.



- Tavolozza/Isoterma:** visualizza i valori di misurazione della temperatura più alti e bassi della vista corrente. Toccare per selezionare tra tavolozze di misurazione della temperatura a infrarossi differenti, o consentire all'isoterma di impostare gli intervalli di misurazione della temperatura. Si noti che se l'area misurata supera i valori di misurazione della temperatura massimi o minimi della vista corrente, l'impostazione non avrà effetto.
- Modalità di guadagno:** la modalità ad alto guadagno consente misurazioni più precise della temperatura entro un intervallo compreso tra -20 °C e 150 °C, mentre quella a basso guadagno supporta un intervallo di misurazione della temperatura più ampio compreso tra 0 °C e 500 °C. Si noti che l'intervallo è solo un valore teorico, e anche se la termocamera è in grado di misurare temperature al di là di esso, il valore può deviare in modo significativo.
- Modalità di visualizzazione:** la schermata a infrarossi è impostata come visuale a infrarossi singola per impostazione predefinita. Toccare per attivare o disattivare la visuale affiancata. Quando è attivata, entrambe le riprese effettuate con la termocamera a infrarossi e con la fotocamera con zoom saranno visualizzate affiancate.
- Calibrazione FFC:** toccare per avviare la calibrazione FFC. La calibrazione FFC è una funzione della termocamera a infrarossi che ottimizza la qualità delle immagini per una facile osservazione delle variazioni di temperatura.
- Zoom (termocamera):** toccare per regolare lo zoom digitale della termocamera a infrarossi con una capacità di zoom massima di 20x. Toccare e tenere premuto per ingrandire direttamente a 2x.

## Telemetro laser (RNG)



- Toccare per attivare l'RNG.
- Il mirino al centro dell'obiettivo diventerà rosso, a indicare che il telemetro laser sta puntando al target e misurando la sua altitudine e la distanza tra il target e l'aeromobile. È possibile calcolare la latitudine e la longitudine del target una volta creato un PinPoint nel suddetto.
- La distanza lineare tra il target e l'aeromobile.
- L'altitudine tra il target e l'aeromobile.

5. La latitudine e longitudine del target.
6. La distanza orizzontale tra il target e l'aeromobile.

- 💡 • Il posizionamento RNG è limitato da fattori come la precisione del posizionamento GNSS e dell'assetto dello stabilizzatore. La posizione GNSS, la distanza orizzontale, lo Schermo di navigazione, la proiezione AR sono forniti a solo scopo di riferimento.
- Quando la fotocamera con zoom sta inquadrando, i mirini saranno visualizzati come croci verticali, mentre con la fotocamera grandangolare o la termocamera saranno mostrati come X.

## Smart Track

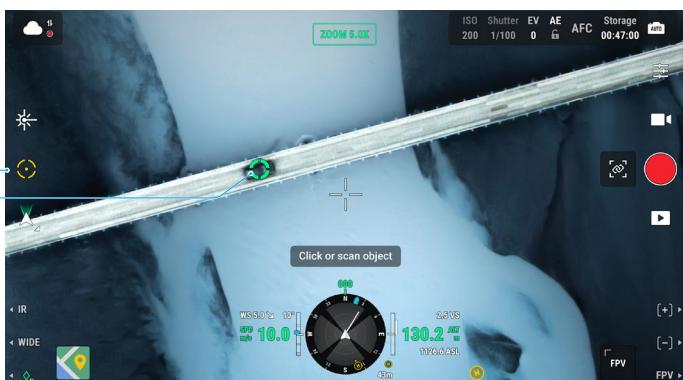
### Introduzione

Durante l'uso della fotocamera dello stabilizzatore della serie H20, il pilota può avvalersi di Smart Track per identificare, bloccare e seguire target, come persone, veicoli, imbarcazioni o altri oggetti. Una volta riconosciuto e bloccato il target, ruoterà automaticamente lo stabilizzatore in modo da posizionare il target al centro dello schermo, e regolare la lunghezza focale della fotocamera secondo una messa a fuoco adeguata per seguire e visualizzare il target.

- 💡 • Quando il target seguito è impostato su degli oggetti, l'effetto di tracciamento sarà limitato.
- ⚠️ • Usare Smart Track in un ambiente aperto, per evitare di bloccare il target.
- Quando l'aeromobile sta tornando alla Posizione iniziale, sta atterrando o è in Modalità T, Smart Track sarà disattivato. Il dispositivo uscirà immediatamente da Smart Track in una qualsiasi delle situazioni di cui sopra.

### Identificazione e blocco di un target

Una volta eseguito l'accesso alla vista zoom nell'app, è possibile attivare Smart Track.



1. Toccare per avviare o interrompere Smart Track.
2. La funzione identifica una persona, un veicolo o un'imbarcazione come target. In alternativa, è possibile eseguire un gesto sullo schermo per selezionare un altro oggetto come target.

- 
-  • Quando Smart Track è attivato, sarà visualizzata un'inquadratura di tracciamento per la selezione del target, e il mirino al centro dell'obiettivo dello zoom diventerà verde, a indicare che il tracciamento è in corso. Se non viene confermato alcun target, l'inquadratura di tracciamento non apparirà e nell'app sarà visualizzato il messaggio "Searching for targets ..." (Ricerca di target in corso) Se il target è bloccato o se viene perso, il dispositivo stimerà e cercherà la traiettoria del target fino a quando non viene riacquisito, prima di riprendere il tracciamento. In caso contrario, il dispositivo uscirà da Smart Track.
- 
-  • Se l'utente sta selezionando altri tipi di target attraverso gesti sullo schermo, qualsiasi persona, veicolo o imbarcazione visualizzata nell'inquadratura sarà selezionata come target e seguita.  
• Non è possibile selezionare un oggetto per mezzo di gesti se le sue caratteristiche non sono chiare.
- 

## Tracciamento di un target

Per impostazione predefinita, la modalità stabilizzatore sarà impostata sulla modalità di monitoraggio, e quando si attiva Smart Track, la fotocamera passerà per impostazione predefinita alla modalità AFC.

Nella modalità Follow dello stabilizzatore, l'orientamento dell'aeromobile è sempre coerente con quello dello stabilizzatore, in quanto puntano entrambi al target. L'assetto dello stabilizzatore sarà regolato automaticamente per posizionare il target al centro, mentre la fotocamera regolerà lo zoom per ridimensionare il target. L'utente può affinare le dimensioni del target nel campo visivo utilizzando la rotella destra del radiocomando.

**Stima del target:** se si perde un target, il dispositivo stimerà la traiettoria di movimento, e lo stabilizzatore ruoterà automaticamente per cercarlo.

**Ricerca del target:** se si perde un target, il dispositivo lo cercherà automaticamente in base alla sua posizione prevista. È anche possibile controllare manualmente la rotazione dello stabilizzatore e lo zoom della fotocamera per trovare il target.

**Posizionamento del target:** la posizione GNSS del target sarà visualizzata nel display di navigazione e nella mappa (si noti che quando il telemetro laser dello stabilizzatore e della fotocamera della serie H20N o H20 continua a non essere valido, la posizione del target sarà a solo scopo di riferimento); inoltre, la posizione del target sarà visualizzata nella visuale FPV.

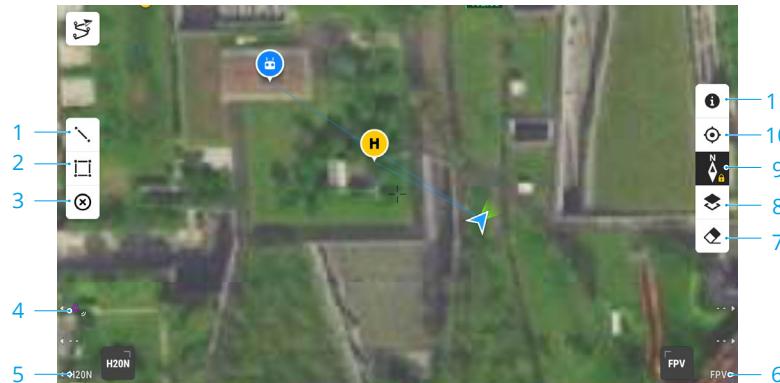
**Tracciamento della messa a fuoco:** la messa a fuoco della fotocamera sarà regolata in base alla distanza del target.

Nella modalità Follow dello stabilizzatore, durante il tracciamento "Smart Track" sarà visualizzato nella barra in alto. La modalità di controllo dell'aeromobile è leggermente differente da quella di volo normale. Accertarsi di prendere dimestichezza con i seguenti comandi e di volare con cautela.

Funzionamento del radiocomando	Azione eseguita	Promemoria
Premere e tenere premuto il pulsante RTH	Esce da Smart Track.	/
Stick di imbardata	Regola il movimento di imbardata dello stabilizzatore	L'intervallo regolabile è limitato durante il tracciamento.
Stick di beccheggio	Dirige l'aeromobile verso il target o lo allontana da esso in orizzontale. La velocità di volo massima è inferiore a 17 m/s. Continuare ad azionare lo stick per proseguire con il tracciamento del target.	Quando è vicino al target in orizzontale, la velocità dell'aeromobile nella direzione in prossimità del target sarà limitata. L'aeromobile non è in grado di avvicinarsi al target nel seguente caso: <ul style="list-style-type: none"><li>• L'aeromobile si trova a meno di 5 metri di distanza dal target.</li><li>• Il target si trova sotto l'aeromobile e l'inclinazione dello stabilizzatore deve essere maggiore di 80°.</li></ul>
Stick di rollio	L'aeromobile orbita intorno al target in orizzontale. La velocità di volo massima è inferiore a 17 m/s.	Quando è vicino al target in orizzontale, la velocità di orbita dell'aeromobile sarà limitata.
Stick di accelerazione	Controlla l'altitudine dell'aeromobile	/
Rotella sinistra	Regola l'inclinazione dello stabilizzatore	L'intervallo regolabile è limitato durante il tracciamento.
Rotella destra	Consente di regolare lo zoom della fotocamera	L'intervallo regolabile è limitato durante il tracciamento.
Passaggio alla modalità T	Uscire da Smart Track.	/

-  • Per assicurare scatti ottimali di target in movimento, l'esecuzione di foto durante il tracciamento del target non bloccherà lo stabilizzatore. In caso di sfondo statico potrebbe verificarsi una sfocatura dinamica.
-  • Nei casi seguenti potrebbe avere luogo un riconoscimento o un effetto di tracciamento scarso:
  - a. Il riconoscimento potrebbe diminuire la notte.
  - b. Quando i carichi funzionano a ingrandimento elevato, l'effetto di tracciamento può subire una riduzione.
  - c. In un ambiente con scarsa visibilità, come pioggia, nebbia o foschia, l'effetto di tracciamento può subire una riduzione.
  - d. In scene con molto traffico, folle o gruppi estesi di oggetti simili, l'oggetto tracciato/ il target può cambiare.

## Visuale mappa



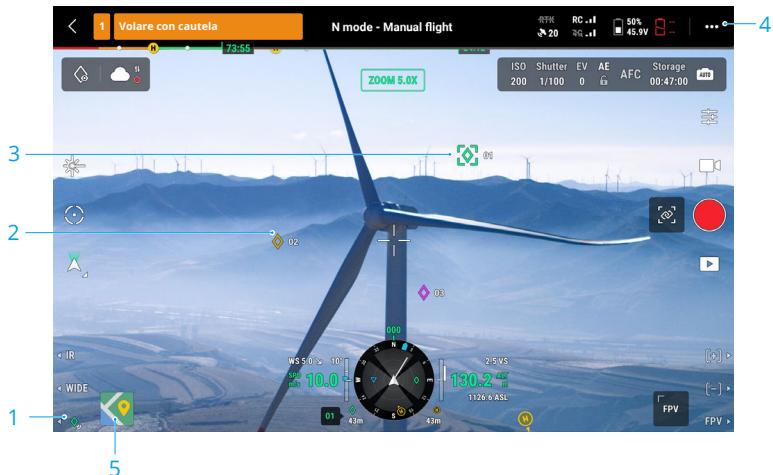
1. Toccare per tracciare linee sulla mappa.
2. Toccare per tracciare un'area sulla mappa.
3. Toccare per cancellare tutti i punti, le linee e le annotazioni nella vista corrente. Se l'utente ha eseguito l'accesso a DJI FlightHub 2, l'icona non sarà visualizzata.
4. **PinPoint:** premere il pulsante L1 del radiocomando per aggiungere un PinPoint al centro della vista. Premere e tenere premuto il pulsante L1 per espandere il riquadro delle impostazioni PinPoint, che consente di cambiare il colore dei PinPoint, visualizzare tutti i punti target, o impostare la visualizzazione predefinita del punto target nella vista di trasmissione video.
5. **Passaggio alla Visuale fotocamera dello stabilizzatore:** premere il pulsante L3 del radiocomando per passare alla visuale della fotocamera dello stabilizzatore.
6. **Passaggio alla Visuale della fotocamera FPV:** premere il pulsante R3 del radiocomando per passare alla visuale della fotocamera FPV.
7. Toccare per cancellare il tracciamento del volo dell'aeromobile.
8. **Selezione del livello della mappa:** toccare per selezionare una mappa satellitare o stradale (modalità Standard) in base ai requisiti operativi.
9. **Blocco mappa:** se attivato, non è possibile ruotare la mappa; se disattivato, è possibile ruotare liberamente la mappa.
10. **Pulsante Recenter (Ricentra):** toccare per centrare rapidamente il radiocomando nella vista.
11. **Gestione del livello delle zone GEO:** toccare per visualizzare tutte le informazioni sulle zone GEO e attivare o disattivare il loro livello.

## Gestione e sincronizzazione delle annotazioni

### PinPoint

#### Introduzione a PinPoint

PinPoint è disponibile quando si usa la fotocamera dello stabilizzatore serie H20. È possibile usare PinPoint per impostare la posizione di un target nella Visuale fotocamera dello stabilizzatore o Visuale mappa, per una rapida osservazione e sincronizzazione delle informazioni.

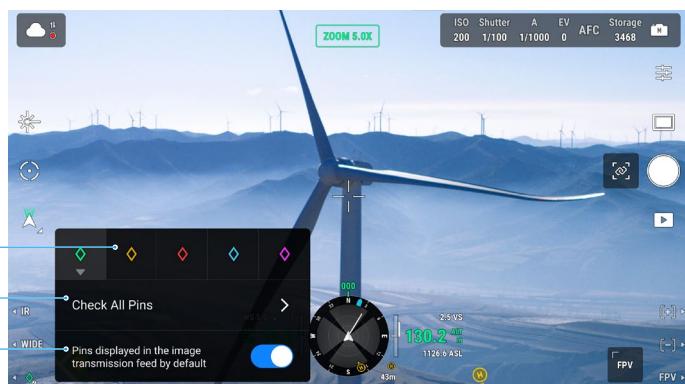


- Procedura di creazione di un PinPoint:** regolare l'assetto dell'aeromobile e dello stabilizzatore, per spostare il target al centro della vista corrente. Premere il pulsante L3 del radiocomando per bloccare il target al centro. Il PinPoint è in grado di registrare la latitudine, la longitudine e l'altitudine del target.
- La proiezione AR sarà creata per il target nella Visuale fotocamera dello stabilizzatore o nella Visuale fotocamera FPV. Diventerà più grande o piccolo in base alla distanza tra l'aeromobile e il PinPoint (grande quando vicino, piccolo quando lontano).
- PinPoint selezionato:**
  - Una piccola cornice sarà visualizzata attorno al PinPoint, a indicare che è selezionato.
  - L'angolo in basso a sinistra dello Schermo di navigazione mostra la distanza orizzontale tra il target e l'aeromobile, e il nome del punto. L'orientamento del punto relativamente all'aeromobile è indicato nello Schermo di navigazione.
  - Se il PinPoint selezionato si trova all'esterno della vista di trasmissione video, l'icona PinPoint resterà sul bordo, a indicare il suo orientamento rispetto al centro della vista.
  - Una volta selezionato un PinPoint, l'utente può modificare il nome, il colore, la latitudine, la longitudine e l'altitudine del punto target, o trascinare il PinPoint sulla mappa.

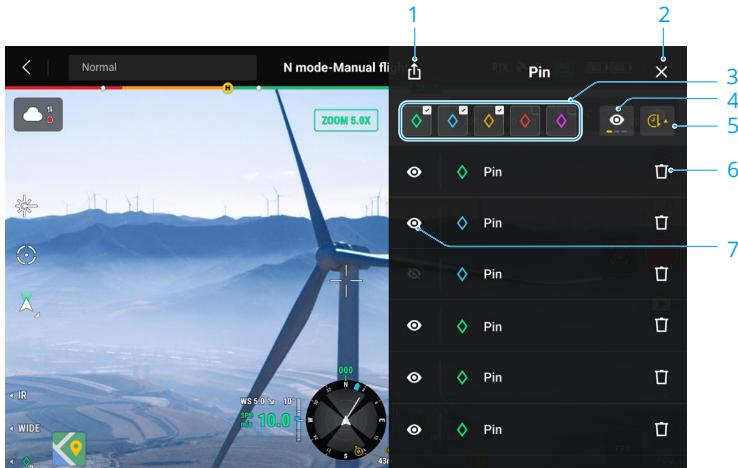
4. Toccare ••• e ☰ per cambiare le impostazioni del radiocomando personalizzate su PinPoint, eliminare il PinPoint selezionato, o selezionare il PinPoint precedente o successivo. I pulsanti consentono la generazione e selezione rapide dei PinPoint.
5. Toccare per passare alla Visuale mappa:
  - a. Il PinPoint e il suo nome saranno visualizzati sulla mappa come pertinente.
  - b. Nella Visuale mappa è anche possibile impostare un PinPoint toccando un target. Il punto si trova presso il mirino al centro della mappa, e l'altitudine è l'altitudine di volo corrente dell'aeromobile.
  - c. Toccare per selezionare un PinPoint sulla mappa e visualizzare il creatore del punto, la distanza tra il target e l'aeromobile, l'altitudine, la latitudine e la longitudine del punto target, o impostare il PinPoint come Posizione iniziale, o modificare o eliminare il PinPoint.

💡 • Il posizionamento di PinPoint è limitato da fattori come la precisione del posizionamento GNSS e dell'assetto dello stabilizzatore. La latitudine e longitudine, la distanza orizzontale, lo Schermo di navigazione e la proiezione AR sono forniti a solo scopo di riferimento.

## Modifica dei PinPoint



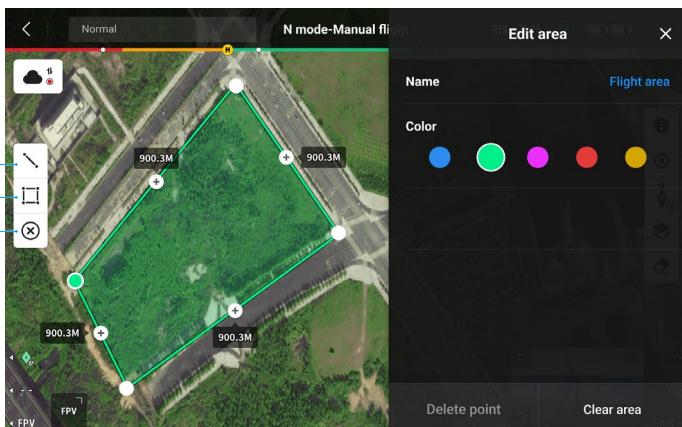
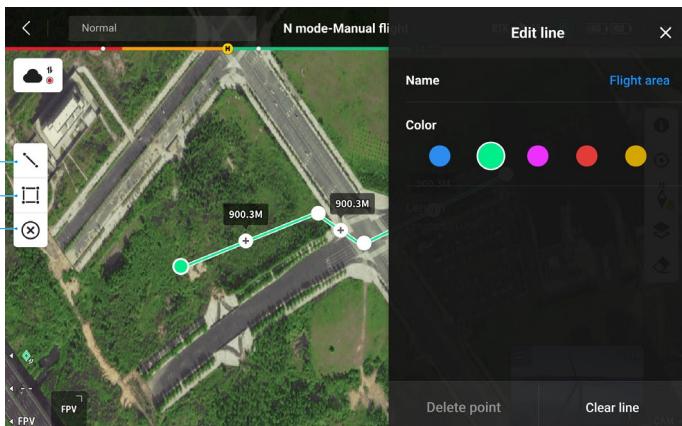
1. Premere e tenere premuto il pulsante L3 sul radiocomando per visualizzare il riquadro delle impostazioni del PinPoint. Sono disponibili cinque opzioni di colore per i PinPoint e si consiglia di selezionare un colore per ogni tipo di target, come richiesto dallo scenario operativo.
2. Toccare per espandere l'elenco dei PinPoint e visualizzare tutti i punti target.
3. Specificare se visualizzare il PinPoint appena creato nella vista di trasmissione video.



1. Toccare per esportare tutti i PinPoint nella cartella locale del radiocomando.
2. Toccare per chiudere il riquadro attuale.
3. Filtrare i PinPoint in base al colore. Una volta selezionato un colore, saranno visualizzati i PinPoint di questo colore.
4. Filtrare i PinPoint in base alla loro visibilità nella vista di trasmissione video. È possibile filtrare i PinPoint in base a uno qualsiasi dei tre criteri seguenti: mostra tutti i PinPoint nell'elenco; mostra solo i PinPoint che sono visibili nella visuale di trasmissione video dell'elenco; mostra solo i PinPoint che non sono visibili nella visuale di trasmissione video dell'elenco.
5. Toccare per ordinare i PinPoint in ordine cronologico ascendente o inverso, o in ordine alfabetico in base al nome.
6. Toccare per eliminare il PinPoint.
7. Toccare per attivare o disattivare lo schermo di proiezione AR per il PinPoint nella visuale di trasmissione video.

## Gestione delle annotazioni su linee e aree

Gli utenti possono tracciare linee e aree sulla mappa per sincronizzare le informazioni principali sulle strade e sul terreno.



1. Toccare per visualizzare la Visuale modifica linea.
2. Toccare per visualizzare la Visuale modifica area.
3. È possibile visualizzare tutte le informazioni su punti, linee e aree nella mappa. Toccare questa icona per eliminare le informazioni.

## Condivisione delle annotazioni

È possibile sincronizzare l'ubicazione del punto target identificato dal PinPoint con la visuale fotocamera, lo Schermo di navigazione, la Visuale mappa e DJI FlightHub 2 per la condivisione delle informazioni sull'ubicazione. Tali informazioni possono essere visualizzate sia nella visuale di trasmissione video che nella visuale mappa.



Nella modalità Doppio operatore avanzata è possibile sincronizzare tutte le annotazioni su punti, linee e aree con un altro radiocomando.

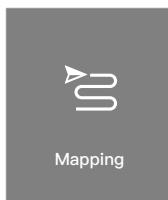
Quando è connesso a DJI Flighthub 2, è possibile sincronizzare reciprocamente l'app DJI Pilot 2 e le annotazioni su punti, linee e aree di DJI Flighthub 2. Tali informazioni possono essere visualizzate sul radiocomando e sugli altri dispositivi che hanno eseguito l'accesso a DJI Flighthub 2, per la condivisione in tempo reale di ubicazioni e annotazioni.

## Missoine di volo

Toccare nella pagina iniziale di DJI Pilot 2 per accedere al catalogo delle missioni. L'utente può visualizzare le rotte delle missioni di volo, o le missioni Waypoint, Mapping (Mappatura), Oblique Flight (Volo obliquo) o Linear Flight (Volo lineare) appena create. I quattro tipi di missioni di cui sopra sono generati dall'app; è anche possibile creare voli Waypoint tramite Live Mission Recording (Registrazione missione live).



Waypoint



Mapping



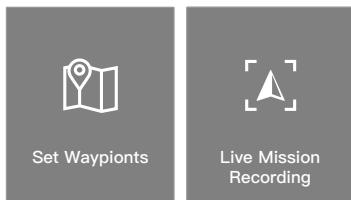
Oblique



Linear Flight

## Introduzione alle missioni di volo

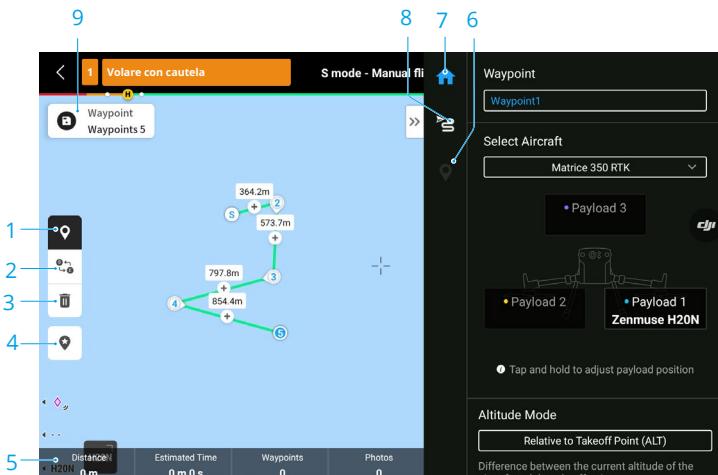
Qui di seguito è illustrata la funzione sulle missioni di volo con i voli Waypoint come esempio.



È possibile pianificare i voli Waypoint in due modi: Set Waypoints (Imposta waypoint) e Live Mission Recording (Registrazione missione live). Usare Imposta Waypoint per creare un percorso aggiungendo Waypoint modificabili sulla mappa. Usare Live Mission Recording (Registrazione missione live) per creare una rotta aggiungendo waypoint e modificando il target nella foto lungo la rotta.

### Missione di volo - Definizione di waypoint

Toccare Create a Route (Crea un percorso), Waypoint flight (Volo waypoint) e Set Waypoints (Imposta waypoint) per creare una nuova rotta di volo. Toccare sulla mappa per aggiungere waypoint, quindi configurare le impostazioni sulla rotta e sui waypoint.



1. Attivare o disattivare le impostazioni waypoint.
2. **Inverti percorso:** toccare per scambiare i punti di inizio e fine e invertire il percorso di volo. Si riferisce al punto iniziale.
3. **Elimina waypoint selezionato:** toccare per eliminare il waypoint selezionato.

4. **Punto d'interesse (Point of Interest, POI):** toccare per abilitare la funzione POI; un POI sarà visualizzato sulla mappa. Trascinare per regolarne la posizione. Una volta aggiunto un POI, è possibile impostare l'imbardata dell'aeromobile come rivolta verso il POI, in modo che la parte anteriore dell'aeromobile punti verso il POI durante la missione. Fare nuovamente clic su questa icona per disabilitare la funzione POI.
5. **Informazioni sulla rotta di volo:** mostra la durata del volo, il tempo di volo stimato, la quantità di waypoint e la quantità di foto.
6. **Imposta waypoint individuali:** selezionare un waypoint, quindi impostarne i parametri. Toccare < o > per passare al waypoint precedente o successivo. Le impostazioni sono applicate al waypoint selezionato, tra cui velocità, altitudine e imbardata dell'aeromobile, tipo di waypoint, rotazione dell'aeromobile, tipo di stabilizzatore, azioni di waypoint, longitudine e latitudine.
7. **Elenco parametri:** modificare il nome della rotta, le impostazioni avanzate sulla rotta di volo e la modalità Altitudine, quindi impostare il tipo di aeromobile.
8. **Impostazioni della rotta:** le impostazioni sono applicate all'intera rotta, tra cui altitudine di decollo sicura, ascesa al punto iniziale, velocità, altitudine e imbardata dell'aeromobile, controllo dello stabilizzatore, tipo di waypoint e azione di completamento. Tali parametri avranno effetto per tutti i waypoint presenti lungo la rotta.
9. **Salva:** toccare per salvare la rotta di volo. Una volta salvata la rotta di volo, l'icona diventa il pulsante di esecuzione dell'attività; toccare il pulsante e verificare le impostazioni e lo stato dell'aeromobile nell'elenco di controllo pop-up. Toccare per caricare la rotta di volo. Una volta terminato il caricamento, toccare il pulsante Start (Avvio) per eseguire l'attività corrente.

## Missione di volo - Registrazione missioni live

Toccare Create a Route (Crea una rotta), Waypoint Flight (Volo waypoint), e Live Mission Recording (Registrazione missione live) per registrare informazioni sulle foto acquisite o sulla posizione dell'aeromobile per il waypoint.

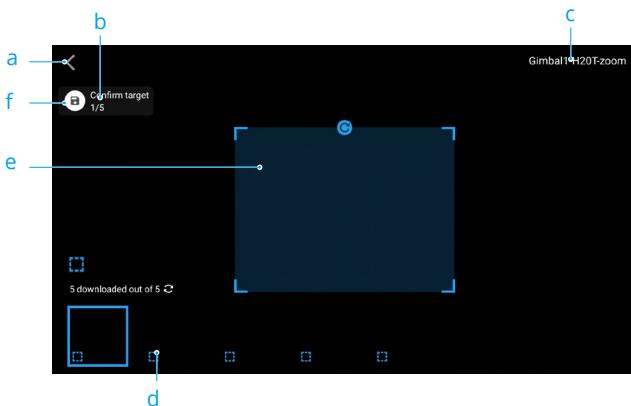


1. Controllare lo stabilizzatore, regolare lo zoom della fotocamera e puntare verso il target, quindi toccare per scattare una foto direttamente, oppure premere il pulsante C1 del radiocomando per impostare un waypoint. La quantità di waypoint e foto aumenterà di conseguenza.
2. Il numero di waypoint pianificati.
3. Il numero di foto pianificate.
4. Toccare per passare alla Visuale mappa per la modifica o visualizzazione.

## AI Spot-Check

Durante l'abbinamento del M350 RTK con i carichi della serie H20, AI Spot-Check è disponibile. Nella pagina AI Spot-Check, è possibile passare da una foto all'altra, selezionare e trascinare foto e regolare le dimensioni. Quando si esegue il percorso, l'oggetto selezionato sarà fotografato in modo accurato.

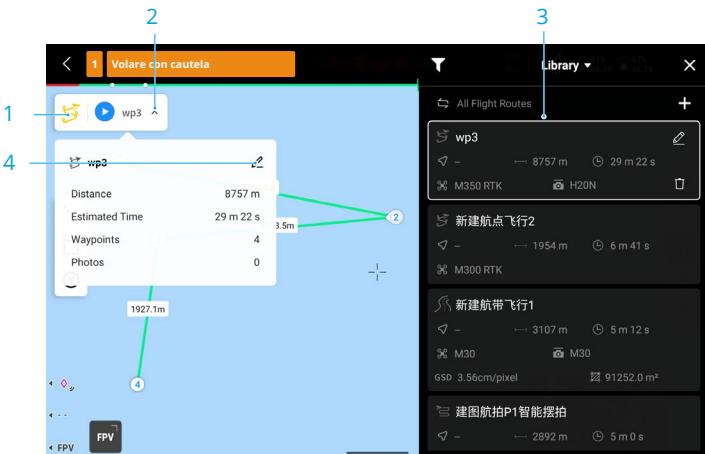
- a. Indietro.
- b. Visualizza il numero di waypoint e di foto.
- c. Visualizza lo stabilizzatore e l'obiettivo della foto.
- d. Anteprime delle foto; toccare per selezionare la foto da modificare in modo accurato. La foto è stata modificata da AI Spot-Check ed è contrassegnata con .
- e. Eseguire un gesto per selezionare l'oggetto nella foto, regolare le dimensioni della casella di selezione, trascinare o eliminare la casella di selezione; la casella di selezione seguirà l'immagine in modo da ingrandirla o rimpicciolirla. Toccare un volta sull'immagine per nascondere/visualizzare altri pulsanti e strumenti sullo schermo.
- f. Toccare per salvare le impostazioni sulla rotta di volo e le configurazioni di AI Spot-Check; viene creato un percorso di volo.



- ⚠**
- Al Spot-Check è disponibile soltanto con i carichi della serie H20 nella visuale fotocamera con zoom.
  - Al Spot-Check scatta foto a una distanza pari a fino 10 volte la lunghezza focale.
  - Utilizzare RTK per l'acquisizione di foto e il volo Percorso pianificato di Al Spot-Check; le coordinate della stazione di base RTK dell'acquisizione foto e il volo Percorso pianificato devono essere uguali.
  - Al Spot-Check è in grado di supportare fino a 750 foto.
  - Il rapporto tra le dimensioni della casella di selezione della foto e l'area dell'intera foto non può essere inferiore a 1/25 quando si usa Al Spot-Check.
  - La posizione della casella di selezione deve trovarsi al centro della vista e le dimensioni devono essere uguali a quelle del target.
  - Se ci si trova in Modalità doppio operatore avanzata, è necessario usare il Controller A per completare il Volo dimostrativo e caricare la missione.
  - Lo stabilizzatore e la fotocamera H20 e H20T devono essere installati nella 1° porta dello stabilizzatore.

## Modifiche durante il volo

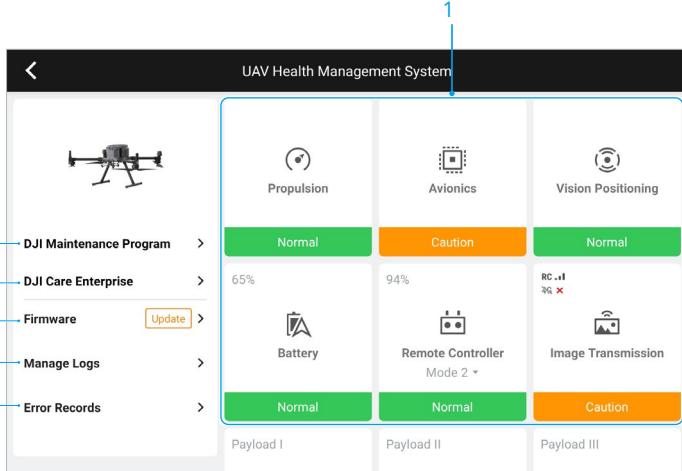
Accedere al catalogo delle missioni e selezionare una rotta di volo creata per la modifica o visualizzazione.



1. Toccare per visualizzare il catalogo.
2. Selezionare una rotta di volo per visualizzarne l'anteprima.
3. Toccare per visualizzare le impostazioni della rotta di volo.
4. Toccare per modificare la rotta di volo.

## Sistema di gestione APR (HMS)

Il sistema di gestione APR comprende il Programma di manutenzione DJI, DJI Care Enterprise, Aggiornamento del firmware, Gestisci registri, Registrazione errori e Diagnosi degli errori.



- Diagnosi degli errori:** per la verifica dello stato corrente dei singoli moduli dell'aeromobile. Gli utenti possono eliminare gli errori seguendo le istruzioni visualizzate pertinenti.

Colore	Status (Stato)
Verde	Normale
Arancio	Attenzione
Rosso	Avviso

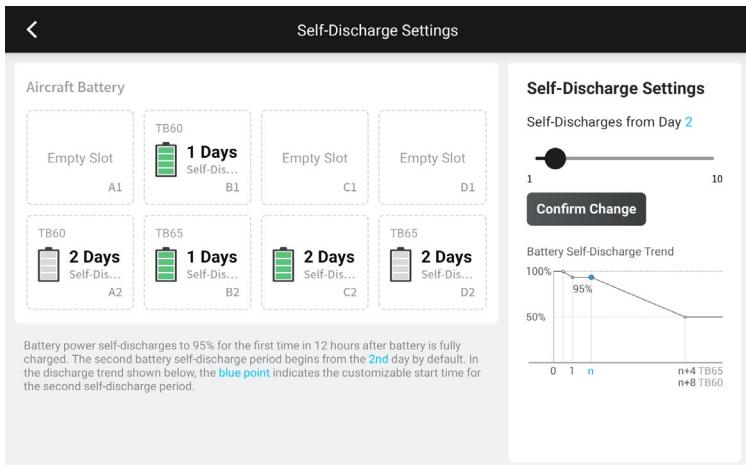
- DJI Maintenance Program (Programma di manutenzione DJI):** gli utenti possono visualizzare dati storici sui voli e consultare il manuale sulla manutenzione per stabilire se occorre eseguire la manutenzione.
- DJI Care:** è possibile visualizzare le informazioni pertinenti se il dispositivo è soggetto a DJI Care.
- Firmware Update (Aggiornamento del firmware):** toccare per accedere alla vista di aggiornamento del firmware.
- Manage Logs (Gestisci registri):** visualizza i dati di registro del radiocomando e dell'aeromobile in merito alle missioni recenti. L'utente può assistere estraendo i registri pertinenti nella memoria locale o caricandoli direttamente nel cloud dell'Assistenza DJI, per facilitare la risoluzione dei problemi da parte dell'Assistenza.
- Error Records (Registrazione errori):** registri storici dell'aeromobile per determinare se durante il funzionamento dello stesso si sono verificati problemi seri. Ciò aiuta gli utenti a valutare la stabilità dell'aeromobile e aiuta l'Assistenza DJI nello svolgimento delle analisi post-vendita.



- Le Registrazioni errori sono disponibili per le batterie e la stazione batteria (quest'ultima deve essere collegata al radiocomando tramite il cavo USB-C).
- Manage Logs (Gestisci registri) è disponibile per le batterie e la stazione batteria (quest'ultima deve essere collegata al radiocomando tramite il cavo USB-C).

## Gestione della stazione batteria per batterie intelligenti

Per verificare lo stato della stazione batteria nella pagina HMS in DJI Pilot 2, collegare la stazione batteria al radiocomando tramite il cavo UBS-C. È possibile visualizzare le informazioni sulla versione e di avviso della stazione batteria e della batteria nella pagina HMS, in cui è anche possibile definire le impostazioni sullo scaricamento automatico ed esportare il registro. Toccare l'icona di aggiornamento del firmware per aggiornare il firmware della stazione batteria e la batteria.



## DJI FlightHub 2

Quando è abbinata alla piattaforma Cloud di DJI FlightHub 2, la serie M350 RTK offre una gestione integrata in volo e a terra, con una gestione efficiente delle operazioni. Le funzioni combinate dei due prodotti rendono possibile lo svolgimento di una vasta gamma di operazioni in tempo reale, tra cui mappatura Cloud, annotazioni su punti, linee e aree, sincronizzazione delle informazioni di volo, visualizzazione delle linee, caricamento e download dei file multimediali, accesso reciproco agli stati di diversi aeromobili, sincronizzazione delle missioni di volo, e controllo in tempo reale dai dispositivi mobili.

Per ulteriori dettagli, consultare il Manuale d'uso di DJI FlightHub 2, disponibile per il download nel sito Web ufficiale di DJI all'indirizzo <https://www.dji.com/flighthub-2/downloads>.

## Aggiornamento del firmware

Questo capitolo presenta i metodi di aggiornamento del firmware del dispositivo.

# Aggiornamento del firmware

Usare l'app DJI Pilot 2 o DJI Assistant 2 (Serie Enterprise) per aggiornare il radiocomando, l'aeromobile e altri dispositivi DJI connessi.

## Utilizzo di DJI Pilot 2

### Aggiornamento del firmware dell'aeromobile e del radiocomando

1. Accendere l'aeromobile e il radiocomando. Accertarsi che l'aeromobile sia collegato correttamente al radiocomando, che i livelli della batteria siano superiori al 25% e che il radiocomando sia connesso a Internet.
2. Eseguire DJI Pilot 2. Se è disponibile un nuovo aggiornamento del firmware, una notifica sarà visualizzata nella pagina iniziale. Toccare per accedere alla visuale Firmware Update (Aggiornamento del firmware).
3. Toccare Update All (Aggiorna tutto) e DJI Pilot 2 scaricherà il firmware e aggiornerà l'aeromobile e il radiocomando.
4. L'aeromobile e il radiocomando si riavvieranno automaticamente al termine dell'aggiornamento del firmware.

-  • L'aggiornamento impiega circa 15 minuti (a seconda della potenza della rete). Accertarsi che il radiocomando sia connesso a Internet durante l'aggiornamento.  
• Le batterie di volo intelligenti TB65, il Radar CSM di DJI e la fotocamera dello stabilizzatore installati nell'aeromobile saranno aggiornati alla versione del firmware più recente.

### Aggiornamento del firmware della stazione batteria e delle batterie TB65

Usare l'app DJI Pilot 2 per aggiornare il firmware della stazione batteria e fino a otto batterie di volo TB65 contemporaneamente.

1. Inserire le batterie TB65 nella porta batteria e accendere la stazione batteria.
2. Collegare la porta di manutenzione USB-C della stazione batteria della batteria alla porta USB-C del radiocomando per mezzo di un cavo USB-C.
3. Accendere il radiocomando e accertarsi che sia connesso a Internet.
4. Eseguire DJI Pilot 2. Se è disponibile un aggiornamento della versione, nella pagina iniziale sarà visualizzato una notifica per informare che occorre aggiornare il firmware della stazione batteria. Toccare per accedere alla pagina di aggiornamento della stazione batteria.
5. Toccare il pulsante Update All (Aggiorna tutto) per avviare l'aggiornamento, che impiega circa 10 minuti. L'aggiornamento è giunto al termine quando è visualizzata una notifica di aggiornamento completato correttamente.

- 
- ⚠**
- Durante l'aggiornamento del firmware, NON inserire o rimuovere le batterie, altrimenti l'aggiornamento non andrà a buon fine.
  - Durante l'aggiornamento del firmware, NON scollegare il cavo USB-C, altrimenti l'aggiornamento non andrà a buon fine.
- 

## Aggiornamento offline

È possibile scaricare un pacchetto firmware offline dal sito Web ufficiale di DJI in un dispositivo di archiviazione esterno, come una microscheda SD o un U-DISK. Eseguire l'app DJI Pilot 2, toccare HMS, quindi selezionare Firmware Update (Aggiornamento firmware). Toccare Offline Update (Aggiornamento offline) per selezionare il pacchetto firmware del radiocomando, dell'aeromobile, o della stazione batteria dal dispositivo di archiviazione esterno, quindi toccare Update All (Aggiorna tutto) per aggiornare.

## Utilizzo di DJI Assistant 2 (Serie Enterprise)

DJI Assistant 2 (Serie Enterprise) supporta l'aggiornamento dell'aeromobile, del radiocomando e delle fotocamere dello stabilizzatore Zenmuse H20/H20T, ma non la stazione batteria BS65 e le fotocamere dello stabilizzatore Zenmuse H20N/L1/L2/P1.

## Aggiornamento del firmware dell'aeromobile e del radiocomando

1. Collegare il radiocomando o l'aeromobile al PC singolarmente, in quanto DJI Assistant 2 non supporta l'aggiornamento in contemporanea di diversi dispositivi DJI.
2. Accertarsi che il PC sia connesso a Internet e che il dispositivo DJI sia acceso con un livello della batteria superiore al 25%.
3. Eseguire DJI Assistant 2, accedere con il proprio account DJI e andare all'interfaccia principale.
4. Toccare il pulsante di aggiornamento del firmware sul lato sinistro dell'interfaccia principale.
5. Selezionare la versione firmware e toccare per aggiornare. Il software Assistant scaricherà e aggiornerà automaticamente il firmware.
6. Quando è visualizzata la notifica "Update successful" (Aggiornamento eseguito correttamente), l'aggiornamento del dispositivo è giunto al termine e il dispositivo DJI sarà riavviato automaticamente.

## Aggiornamento del firmware di Zenmuse H20/H20T

1. Installare il carico Zenmuse H20/H20T sull'aeromobile. Accendere il drone. Collegare l'aeromobile a un PC per mezzo di un cavo USB Tipo C.
2. Eseguire DJI Assistant 2. Fare clic sul nome del dispositivo corrispondente e successivamente sul tag di aggiornamento del firmware di Zenmuse H20/H20T.
3. Selezionare la versione del firmware desiderata. Assicurarsi di essere connessi a internet durante il download del firmware. Riavviare il dispositivo dopo aver completato l'aggiornamento del firmware.

- 
- 💡 • Gli aggiornamenti del firmware del radar CSM sono inclusi con gli aggiornamenti del firmware dell'aeromobile.
- 
- ⚠️ • Il firmware della batteria è incluso nel firmware dell'aeromobile. Accertarsi di aggiornare il firmware di tutte le batterie.
- Il firmware di Zenmuse H20N/L1/L2/P1 non può essere aggiornato utilizzando DJI Assistant 2. Se il firmware dell'aeromobile viene aggiornato utilizzando DJI Assistant 2 mentre è collegato Zenmuse H20N/L1/L2/P1, verrà aggiornato solo il firmware dell'aeromobile. Utilizzare una scheda SD o DJI Pilot 2 per aggiornare il firmware di Zenmuse H20N/L1/L2/P1.
  - Accertarsi che tutti i dispositivi DJI siano connessi correttamente al PC durante un aggiornamento.
- 
- ⚠️ • Durante l'aggiornamento, è normale che lo stabilizzatore si spenga, che gli indicatori LED sull'aeromobile lampeggino e che l'aeromobile sia riavviato. Attendere pazientemente fino al completamento dell'aggiornamento.
- Accertarsi di mantenere l'aeromobile lontano da persone e animali durante l'aggiornamento del firmware, la calibrazione del sistema o la configurazione dei parametri.
  - Assicurarsi di utilizzare l'ultima versione di firmware disponibile.
  - Una volta completato l'aggiornamento del firmware, è possibile scollegare il radiocomando e l'aeromobile. Se necessario, ricollegarli.
  - NON usare hardware e software differenti da quelli specificati dal produttore.
- 

## Informazioni sulla versione del firmware

Per ulteriori informazioni sull'aggiornamento del firmware ai fini della tracciabilità, consultare le Note di rilascio.

<https://enterprise.dji.com/matrice-350-rtk/downloads>

# Appendice

---

Questo capitolo fornisce le specifiche tecniche.

# Appendice

## Specifiche tecniche

### Aeromobile

Dimensioni (aperto, senza eliche)	810 × 670 × 430 mm (L × P × A)
Dimensioni (richiuso, con eliche)	430 × 420 × 430 mm (L × P × A)
Interasse diagonale	895 mm
Peso (con stabilizzatore singolo inferiore)	Senza batterie: 3,77 kg ca. Con due batterie TB65: 6,47 kg ca.
Carico utile massimo del singolo carico dello stabilizzatore	960 g
Peso massimo al decollo	9,2 kg
Frequenza operativa	2.4000 - 2.4835 GHz 5.150 - 5.250 GHz (CE: 5.170 - 5.250 GHz) 5.725 - 5.850 GHz In alcuni Paesi e aree geografiche, le bande di frequenza da 5.1 GHz e 5.8 GHz sono vietate, oppure la banda di frequenza da 5.1 GHz è consentita solo per l'utilizzo indoor. Per ulteriori informazioni, fare riferimento alle leggi e alle regolamentazioni locali.
Potenza del trasmettitore (EIRP)	2.4000 - 2.4835 GHz: < 33 dBm (FCC), < 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.150 - 5.250 GHz (CE: 5.170 - 5.250 GHz): < 23 dBm (CE) 5.725 - 5.850 GHz: < 33 dBm (FCC/SRRC), < 14 dBm (CE)
Accuratezza del volo stazionario (con vento moderato o in assenza di vento)	Verticale: ±0,1 m (con posizionamento visivo) ±0,5 m (con posizionamento GPS) ±0,1 m (con posizionamento RTK) Orizzontale: ±0,3 m (con posizionamento visivo) ±1,5 m (con posizionamento GPS) ±0,1 m (con posizionamento RTK)
Precisione del posizionamento RTK (RTK FIX)	1 cm + 1 ppm (orizzontale), 1,5 cm + 1 ppm (verticale)
Massima velocità angolare	Beccheggio: 300°/s, imbardata: 100°/s
Angolo di beccheggio massimo	30° (in modalità N e con il sistema di visione anteriore abilitato: 25°)
Massima velocità ascensionale	6 m/s
Massima velocità di discesa (verticale)	5 m/s

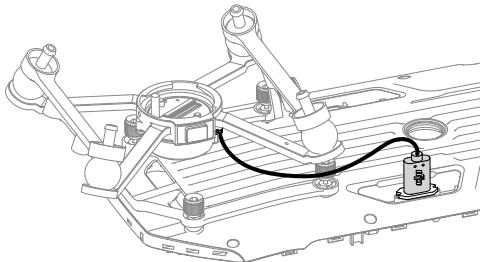
Massima velocità di discesa (inclinata)	7 m/s
Massima velocità orizzontale	23 m/s
Altitudine di volo massima	5000 m (quando si utilizzano le eliche 2110s e con il peso al decollo ≤ 7,4 kg) 7000 m (quando si utilizzano le eliche 2112 per alta quota a bassa rumorosità e con un peso al decollo ≤ 7,2 kg)
Massima resistenza al vento	12 m/s
Autonomia di volo	55 minuti (dati acquisiti con Matrice 350 RTK in volo a circa 8 m/s in un ambiente privo di vento, senza carichi e finché il livello della batteria non ha raggiunto lo 0%. I dati sono solo di riferimento. Il tempo di utilizzo effettivo può variare a seconda della modalità di volo, degli accessori e dell'ambiente. Prestare attenzione ai promemoria nell'app)
Stabilizzatori DJI supportati	Zenmuse H20, Zenmuse H20T, Zenmuse H20N, Zenmuse P1, Zenmuse L1 e Zenmuse L2
Configurazioni dello stabilizzatore supportate	Stabilizzatore singolo montato verso il basso Stabilizzatore singolo montato verso l'alto Stabilizzatori doppi montati verso il basso Stabilizzatore singolo montato verso il basso + stabilizzatore singolo montato l'alto Stabilizzatori doppi montati verso il basso + stabilizzatore singolo montato verso l'alto
Livello di protezione in ingresso	IP55 (la classificazione IP non è efficace in modo permanente e potrebbe diminuire a causa dell'usura del prodotto)
GNSS	GPS+GLONASS+BeiDou+Galileo
Temperatura operativa	Tra -20 °C e 50 °C
<b>Radiocomando</b>	
<b>Informazioni generali</b>	
Schermo	Touchscreen LCD da 7,02 pollici; risoluzione: 1920×1200; luminosità massima: 1200 nit
Peso	Circa 1,25 kg (senza batteria WB37) Circa 1,42 kg (con batteria WB37)
GNSS	GPS+Galileo+BeiDou
Batteria integrata	Tipo: ioni di litio (6500 mAh a 7,2 V) Tipo di ricarica: usare la stazione batteria o il caricabatterie a carica rapida USB-C con una potenza massima di 65 W (tensione massima di 20 V). Tempo di ricarica: 2 ore Sistema chimico: LiNiCoAlO2

Batteria esterna (Batteria intelligente WB37)	Capacità: 4920 mAh Voltaggio: 7,6 V Tipo: ioni di litio Energia: 37,39 Wh Sistema chimico: LiCoO <sub>2</sub>
Livello di protezione in ingresso	IP54
Durata operativa	Batteria integrata: ca. 3 ore e 18 min Batteria integrata + Batteria esterna: ca. 6 ore
Temperatura operativa	Da -20 °C a 50 °C
Frequenza operativa	2.4000-2.4835 GHz, 5.725-5.850 GHz
Potenza del trasmettitore (EIRP)	2.4 GHz: < 33 dBm (FCC); < 20 dBm (CE/SRRC/MIC) 5.8 GHz: < 33 dBm (FCC); < 14 dBm (CE); < 23 dBm (SRRC)
<b>O3 Enterprise</b>	
Antenne	4 antenne di trasmissione video, 2T4R
Massima distanza di trasmissione (senza ostacoli né interferenze)	20 km (FCC); 8 km (CE/SRRC/MIC)
Massima distanza di trasmissione (con interferenza)	Bassa interferenza e ostruzione da edifici: ca. 0 - 0,5 km Bassa interferenza e ostruzione da alberi: ca. 0,5 - 3 km Forte interferenza e senza ostacoli: paesaggio urbano, ca. 1,5 - 3 km Interferenza media e senza ostacoli: paesaggio suburbano, ca. 3 - 9 km Bassa interferenza e senza ostacoli: periferia/mare, ca. 9 - 20 km Dati acquisiti con conformità FCC in ambienti senza ostacoli, con interferenze tipiche a un'altitudine di volo di circa 120 m. I dati sono solo di riferimento. La distanza di trasmissione effettiva può variare a seconda dell'ostruzione ambientale e delle condizioni delle interferenze. Prestare attenzione ai promemoria nell'app.
<b>Wi-Fi</b>	
Protocollo	Wi-Fi 6
Frequenza operativa	2.4000-2.4835 GHz; 5.150-5.250 GHz; 5.725-5.850 GHz
<b>Bluetooth</b>	
Protocollo	Bluetooth 5.1
Frequenza operativa	2.4000-2.4835 GHz
<b>Sistema di visione</b>	
Distanza di rilevamento ostacoli	In avanti/Indietro/A sinistra/A destra: 0,7 - 40 m Verso l'alto/Verso il basso: 0,6 - 30 m

Campo visivo (FOV)	In avanti/all'indietro/verso il basso: 65° (orizzontale), 50° (verticale) A sinistra/destra/verso l'alto: 75° (orizzontale), 60° (verticale)
Ambiente operativo	Superfici con motivi distinguibili e illuminazione adeguata (lux > 15)
<b>Sistema di rilevamento a infrarossi</b>	
Distanza di rilevamento ostacoli	0,1 – 8 m
Campo visivo (FOV)	30° ( $\pm 15^\circ$ )
Ambiente operativo	Ostacoli grandi a riflessione diffusa (riflettività >10%)
<b>Luce ausiliaria a LED</b>	
Distanza di illuminazione effettiva	5 m
Tipologia di illuminazione	60 Hz, fisso
<b>Videocamera FPV</b>	
Risoluzione	1080p
Campo visivo (FOV)	142°
Frame rate	30 fps
<b>Batteria di volo intelligente</b>	
Modello	TB65
Capacità	5.880 mAh
Voltaggio	44,76 V
Tipo di batteria	Ioni di litio
Energia	263,2 Wh
Peso netto (unità singola)	1,35 kg ca.
Temperatura operativa	Da -20 °C a 50 °C
Temperatura di stoccaggio ideale	Tra 22 °C e 30 °C
Temperatura di ricarica	Da -20 °C a 40 °C Quando la temperatura ambiente è inferiore a 5 °C, la batteria attiverà la funzione di riscaldamento automatico. La ricarica a basse temperature può ridurre la durata della batteria. Si consiglia di caricare a una temperatura compresa tra 15 °C e 35 °C.
Tempo di ricarica	Con una fonte di alimentazione da 220 V, sono necessari circa 60 minuti per caricare completamente due batterie di volo intelligenti TB65 e circa 30 minuti per carregarle dal 20% al 90%. Con una fonte di alimentazione da 110 V, sono necessari circa 70 minuti per caricare completamente 2 batterie di volo intelligenti TB65 e circa 40 minuti per carregarle dal 20% al 90%.

## Utilizzo del Connettore dello stabilizzatore montato verso l'alto

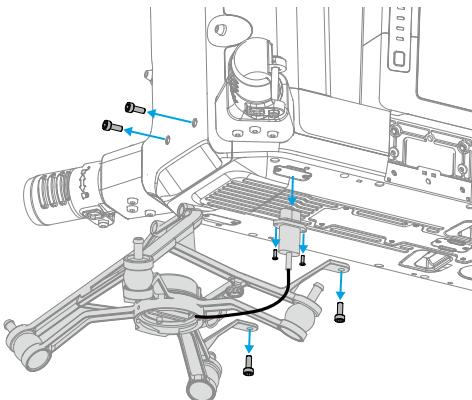
Il Connettore dello stabilizzatore montato verso l'alto di Matrice 350 RTK viene utilizzato per montare carichi compatibili sulla parte superiore dell'aeromobile Matrice 350 RTK. Dotato di grado di protezione in ingresso IP44 (solo se connesso a carichi resistenti all'acqua), è stato progettato in accordo allo standard globale IEC 60529.



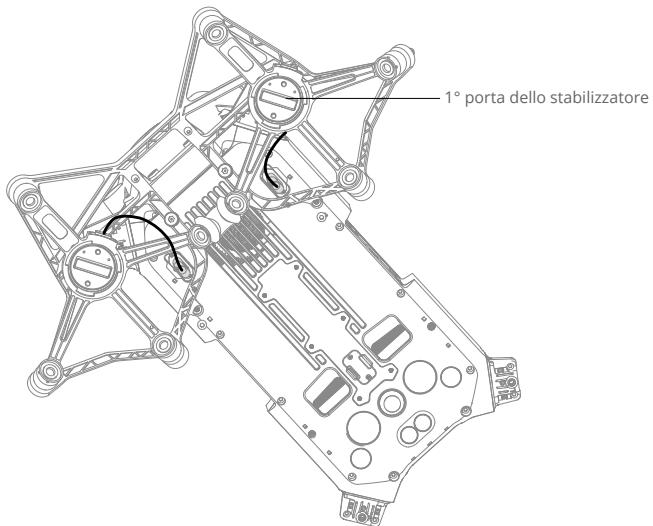
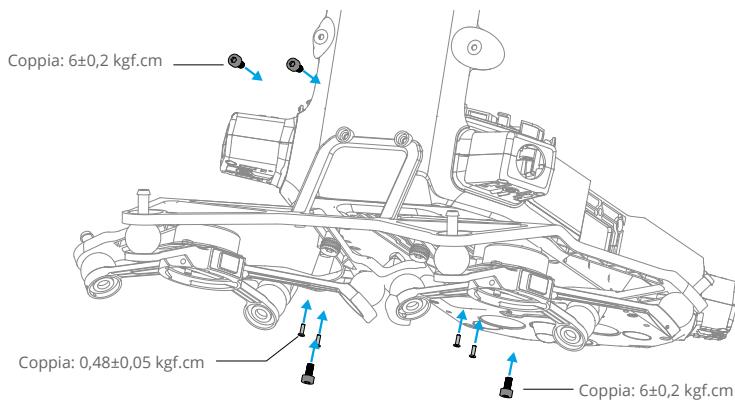
## Utilizzo del Connettore dello stabilizzatore doppio

Il Connettore dello stabilizzatore doppio Matrice 350 RTK viene utilizzato per montare carichi compatibili alla base dell'aeromobile Matrice 350 RTK. Dotato di grado di protezione in ingresso IP44 (solo se connesso a carichi resistenti all'acqua), è stato progettato in accordo allo standard globale IEC 60529.

1. Rimuovere il connettore dello stabilizzatore montato verso il basso.



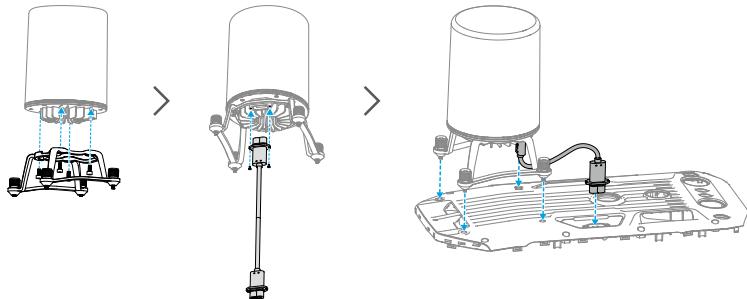
2. Fissare il Connettore dello stabilizzatore doppio e collegare i cavi.



## Utilizzo del Radar CSM

### Installazione e connessione

Il Radar CSM supporta l'uso con M350 RTK. Attuare la procedura seguente per eseguire l'installazione e la connessione.

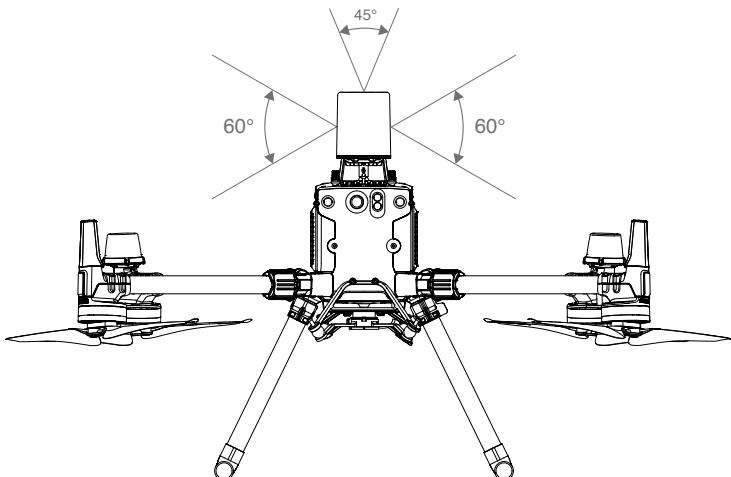


### Utilizzo

Per una maggiore sicurezza, è possibile montare un radar a onda millimetrica con scansione circolare (Circular Scanning Millimeter-Wave, CSM) da 1,5 a 30 metri sulla parte superiore dell'aeromobile.

### Campo di rilevamento

Angolo di rilevamento: 360° in direzione orizzontale, 60° in direzione verticale, e 45° in direzione superiore. Distanza di rilevamento: 1,5 – 30 m.



- 
-  • Si noti che l'aeromobile non è in grado di rilevare gli ostacoli al di fuori di tale distanza. Volare con cautela.
- La distanza di rilevamento effettiva varia a seconda delle dimensioni e del materiale dell'ostacolo. Ad esempio, durante il rilevamento di oggetti altamente riflettenti (come gli edifici), la distanza di rilevamento effettiva è di circa 30 m. Durante il rilevamento di oggetti riflettenti deboli (come rami di alberi secchi), la distanza è di circa 15 m. Il rilevamento degli ostacoli potrebbe non funzionare o non essere valido in zone al di fuori della distanza di rilevamento effettiva.
- 

## Utilizzo della funzione di aggiramento degli ostacoli

La funzione di aggiramento degli ostacoli radar deve essere attivata nell'app DJI Pilot 2. Impostare la distanza di sicurezza dell'aeromobile (si consiglia una distanza maggiore di 2,5 m) nell'app. Mantenere una velocità di volo inferiore a 10 m/s quando il modulo radar è in funzione. Per prestazioni di aggiramento degli ostacoli migliori, si consiglia di volare a più di 4 metri.

- 
-  • NON toccare o lasciare che le mani o altre parti del corpo vengano a contatto con le parti in metallo del modulo radar durante l'accensione o immediatamente dopo il volo, in quanto potrebbero essere molto calde.
- In modalità di funzionamento Manuale, gli utenti hanno il controllo completo sull'aeromobile. Prestare attenzione alla velocità e alla direzione di volo durante il funzionamento. Fare attenzione all'ambiente circostante ed evitare i punti ciechi del modulo radar.
- Se sull'aeromobile è installato un altro dispositivo, evitare di bloccare il FOV del radar. In caso di blocco del FOV del radar, le prestazioni di aggiramento degli ostacoli potrebbero risultare ridotte. Volare con cautela.
- L'Aggiramento degli ostacoli è disattivato in modalità Attitude.
- Mantenere sempre il pieno controllo dell'aeromobile e NON fare affidamento sul modulo radar e sull'app DJI Pilot 2. Mantenere sempre l'aeromobile entro il campo visivo. Usare discrezione per far funzionare l'aeromobile manualmente per evitare gli ostacoli.
- La sensibilità del modulo radar potrebbe risultare ridotta quando si utilizzano diversi aeromobili dotati di radar a breve distanza l'uno dall'altro. Volare con cautela.
- Prima dell'uso, accertarsi che il modulo radar sia pulito e che il coperchio protettivo esterno non sia incrinato, scheggiato, infossato o deformato.
- NON tentare di smontare i componenti del modulo radar già montati prima della spedizione.
- Il modulo radar è uno strumento di precisione. NON schiacciare, battere o colpire il modulo radar.
- 

-  • Se il modulo radar rileva di frequente ostacoli in modo errato, verificare che la staffa di montaggio e il carrello di atterraggio dell'aeromobile siano montati in modo sicuro. Se il modulo radar continua a non funzionare, contattare l'Assistenza DJI o un distributore autorizzato DJI.
- Tenere pulito il coperchio protettivo del modulo radar. Pulire la superficie con un panno soffice inumidito e lasciare asciugare all'aria prima del nuovo utilizzo.
-

## Specifiche tecniche

Modello	DR2424R
Frequenza operativa	24,05 - 24,25 GHz
Consumo energetico	12 W
Potenza del trasmettitore (EIRP)	SRRC: <13 dBm NCC/MIC/KCC/CE/FCC: <20 dBm
Classe IP	IP45
Dimensioni	75×75×105,4 mm
Peso (staffa di montaggio e cavi esclusi)	336 g
Temperatura operativa	Tra -20 °C e 50 °C

## Trasmissione ottimizzata



Si consiglia di fare clic sul link sottostante o di eseguire la scansione del codice QR per visualizzare il video tutorial riguardante l'installazione e i metodi di utilizzo.



<https://enterprise.dji.com/matrice-350-rtk/video>

La trasmissione ottimizzata integra la tecnologia di trasmissione video OcuSync con le reti 4G. Se la trasmissione video OcuSync è ostacolata, subisce interferenze o viene utilizzata su lunghe distanze, la connettività 4G consente di mantenere il controllo dell'aeromobile.

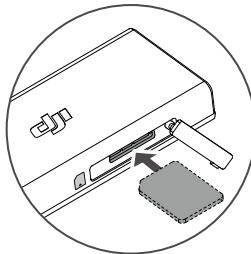
La trasmissione ottimizzata richiede il consumo di dati. Se la trasmissione passa completamente a una rete 4G, un volo di 30 minuti consuma circa 1 GB di dati sull'aeromobile e sul radiocomando. Questo valore è solo di riferimento. Fare riferimento al consumo effettivo di dati.

- 
- ⚠ • La trasmissione ottimizzata è supportata solo in alcuni Paesi e regioni.  
• L'adattatore cellulare DJI e i relativi servizi sono disponibili solo in alcuni Paesi e regioni. Rispettare le leggi e regolamentazioni locali e i Termini di servizio dell'adattatore cellulare DJI.
- 

## Inserimento della scheda Nano SIM

È necessario inserire una scheda Nano SIM (acquistabile separatamente) nell'adattatore cellulare DJI.

Aprire lo sportello del vano per scheda SIM sull'adattatore, inserire la scheda Nano SIM seguendo la direzione mostrata in figura, quindi richiudere lo sportello.

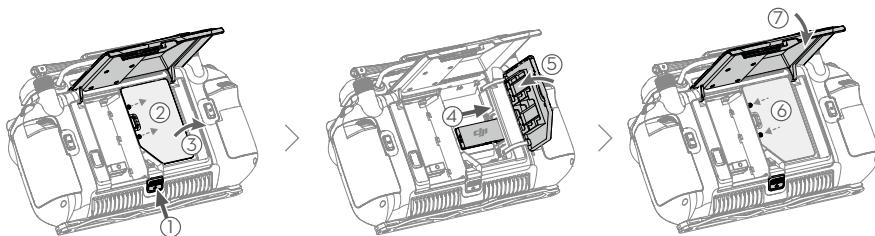


- ⚠**
- Si consiglia di acquistare una scheda Nano SIM che supporti la rete 4G da canali ufficiali dell'operatore di rete mobile locale.
  - NON utilizzare una scheda SIM IoT, altrimenti la qualità della trasmissione video risulterà compromessa.
  - NON utilizzare una scheda SIM fornita dall'operatore di rete mobile virtuale, altrimenti non sarà possibile connettersi a Internet.
  - NON tagliare la scheda SIM, poiché può danneggiarsi, oppure i bordi e gli angoli irregolari possono causare problemi di inserimento o rimozione.
  - Se la scheda SIM è dotata di password (codice PIN), accertarsi di inserire la scheda nello smartphone e annullare tale configurazione, altrimenti non sarà possibile connettersi a Internet.
- 💡**
- Aprire lo sportello e spingere la scheda Nano SIM per estrarla parzialmente.

## Installazione dell'adattatore cellulare DJI

Installare il kit per l'adattatore 4G della Matrice 350 RTK (acquistabile separatamente) nell'aeromobile. È possibile dotare il radiocomando di un adattatore cellulare DJI (acquistabile separatamente) o collegarlo a un hotspot Wi-Fi per utilizzare la trasmissione ottimizzata.

1. Per installare l'adattatore nell'aeromobile, consultare le informazioni sul kit per l'adattatore 4G della Matrice 350 RTK.
2. Installare l'adattatore cellulare DJI nel radiocomando.
  - a. Premere il pulsante di rilascio dello sportello fino alla fine per aprirlo. Rimuovere le viti per aprire il vano dell'adattatore.
  - b. Inserire l'adattatore nel connettore USB-C e chiudere lo sportello del vano.
  - c. Fissare il vano con le viti. Richiudere lo sportello posteriore.
  - d. Controllare l'icona  in alto a destra sulla schermata. Se viene visualizzato il logo 4G, l'adattatore e la scheda Nano SIM funzionano correttamente.



## Utilizzo della trasmissione ottimizzata

Una volta collegati l'aeromobile e il radiocomando con una rete 4G, è possibile attivare la trasmissione ottimizzata nell'app.

- Passare alla vista fotocamera, quindi toccare l'icona del segnale di trasmissione video per attivare o disattivare la trasmissione ottimizzata nella finestra pop-up.
- Accedere alla vista fotocamera, toccare > e attivare o disattivare la trasmissione ottimizzata.

- Dopo aver attivato la trasmissione ottimizzata, prestare molta attenzione alla potenza del segnale. Volare con cautela. Toccare l'icona del segnale di trasmissione video per visualizzare l'attuale potenza del segnale di trasmissione video OcuSync e 4G nella finestra pop-up.

## Strategia di sicurezza

Per motivi di sicurezza, la trasmissione ottimizzata può essere attivata solo quando è attiva la trasmissione video OcuSync. Se il collegamento OcuSync si disconnette durante il volo, non è possibile disattivare la trasmissione ottimizzata.

In uno scenario di trasmissione in 4G, il riavvio del radiocomando o dell'app porterà l'RTH failsafe. La trasmissione video 4G non può essere ripristinata fino al ricollegamento di OcuSync.

Nello scenario di trasmissione in 4G, dopo l'atterraggio dell'aeromobile sarà avviato un conto alla rovescia per il decollo. Se l'aeromobile non decolla entro la fine del conto alla rovescia, non potrà decollare fino al ripristino del collegamento OcuSync.

## Radiocomando - Note di utilizzo

- Se si utilizza la rete 4G tramite l'adattatore cellulare DJI, accertarsi di installare correttamente l'adattatore e di spegnere il Wi-Fi del radiocomando mentre si utilizza la trasmissione ottimizzata per ridurre le interferenze.
- Se si utilizza la rete 4G collegando il radiocomando a un hotspot Wi-Fi del dispositivo mobile, accertarsi di impostare la banda di frequenza su 2.4 GHz e la modalità di rete su 4G per godere di una migliore esperienza di trasmissione video. Non è consigliato rispondere alle chiamate in arrivo con lo stesso dispositivo mobile o collegare più dispositivi allo stesso hotspot.

## Requisiti di rete 4G

La velocità di trasmissione è determinata dalla potenza di segnale 4G dell'aeromobile e del radiocomando alla posizione attuale e dal livello di congestione della rete della stazione base corrispondente. L'esperienza di trasmissione effettiva è strettamente legata alle condizioni del segnale della rete 4G locale. Le condizioni del segnale 4G includono quelle dell'aeromobile e del radiocomando a varie velocità. Se il segnale di rete di uno dei due è debole, assente o occupato, l'esperienza di trasmissione 4G può diminuire e causare il blocco della trasmissione video, una risposta ritardata dei comandi, la perdita della trasmissione video o la perdita dei comandi.

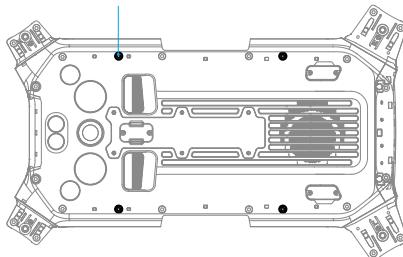
Pertanto, quando si utilizza la trasmissione ottimizzata:

- Accertarsi di usare il radiocomando e l'aeromobile in luoghi con un segnale 4G abbastanza forte per godere di una migliore esperienza di trasmissione.
- Se il segnale OcuSync si disconnette, la trasmissione video può presentare ritardi e interruzioni quando si utilizza solo il segnale 4G. Volare con cautela.
- Quando il segnale OcuSync è debole o si disconnette, accertarsi di mantenere un'altitudine adeguata durante il volo. In zone aperte, mantenere un'altitudine di volo inferiore a 120 metri per una migliore ricezione del segnale 4G.
- Per i voli in città con edifici alti, accertarsi di impostare un'altitudine RTH adeguata (superiore all'edificio più alto).
- Per i voli all'interno di una zona limitata con edifici alti, volare con cautela.
- Quando l'app avvisa che il segnale 4G è debole, volare con cautela.

## Descrizione dei fori per viti prolungate

Usare la vite specificata per evitare danni alla filettatura del foro. Verificare che gli accessori siano installati saldamente.

M3-5



## Procedure di risoluzione dei problemi

1. Perché non è possibile usare la batteria prima del primo volo?

La batteria deve essere attivata ricaricandola prima di usarla per la prima volta.

2. Come si risolve il problema di deriva dello stabilizzatore durante il volo?

Calibrare l'IMU e la bussola in DJI Pilot 2. Contattare l'Assistenza DJI se il problema persiste.

3. Nessuna funzione

Verificare che la batteria di volo intelligente e il radiocomando siano attivati attraverso la ricarica. Contattare l'Assistenza DJI se i problemi persistono.

4. Problemi di accensione e avvio

Verificare se la batteria è carica. Se lo è, contattare l'Assistenza DJI se non è possibile avviare normalmente.

5. Problemi di aggiornamento del software

Seguire le istruzioni nel manuale d'uso per aggiornare il software. In caso di mancato aggiornamento del software, riavviare tutti i dispositivi e riprovare. Contattare l'Assistenza DJI se il problema persiste.

6. Procedure per ripristinare i valori predefiniti di fabbrica o l'ultima configurazione di funzionamento nota

Usare l'app DJI Pilot 2 per ripristinare i valori predefiniti.

7. Problemi di arresto e spegnimento

Contattare l'Assistenza DJI.

8. Come rilevare disattenzioni nella movimentazione o la conservazione in condizioni non sicure

Contattare l'Assistenza DJI.

## Rischi e avvisi

Quando l'aeromobile rileva un rischio dopo l'accensione, in DJI Pilot 2 sarà visualizzato una notifica di avviso.

Prestare attenzione all'elenco di situazioni qui di seguito.

1. Se il luogo non è adatto per il decollo.
2. Se durante il volo si rileva un ostacolo.
3. Se il luogo non è adatto per l'atterraggio.
4. Se la bussola e l'IMU sono soggette a interferenze e occorre ricalibrarle.
5. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo quando è richiesto di farlo.

## Smaltimento

Rispettare le disposizioni locali sui dispositivi elettronici quando si smaltisce l'aeromobile e il radiocomando.

## Smaltimento della batteria



Smaltire le batterie in contenitori per il riciclo specifici solo dopo averle scaricate completamente. NON smaltire le batterie nei normali contenitori della spazzatura. Attenersi rigorosamente alle direttive locali in materia di smaltimento e riciclaggio delle batterie.

Smaltire una batteria immediatamente se non è possibile accenderla dopo uno scaricamento eccessivo.

Se si disattiva il pulsante del livello della batteria presente sulla batteria e non è possibile scaricare completamente la suddetta, contattare un agenzia specializzata nello smaltimento/nel riciclo di batterie per ulteriore assistenza.

## Certificazione C3

Matrice 350 RTK è conforme alla certificazione C3; sono in vigore alcuni requisiti e restrizioni quando si usa Matrice 350 RTK nello Spazio Economico Europeo (SEE, ossia, UE più Norvegia, Islanda e Liechtenstein).

Classe UAS	C3
Livello di potenza sonora	97 dB(A)
Velocità massima delle eliche	4700 giri/min

## Dichiarazione MTOM

Il MTOM di Matrice 350 RTK (modello M350 RTK), comprese due batterie, fotocamera dello stabilizzatore, obiettivo, quattro eliche e carichi di terzi non è superiore a 9,2 kg, così da soddisfare il requisito C3.

Per rispettare i requisiti MTOM C3 occorre seguire le istruzioni fornite di seguito. In caso contrario, non sarà possibile usare l'aeromobile come C3 APR:

1. Accertarsi che il MTOM non sia maggiore di 9,2 kg per ogni volo.
2. NON usare componenti sostitutivi (come eliche, batteria di volo intelligente, ecc.) non qualificati.
3. NON eseguire il retrofit dell'aeromobile.

Quando si aggiunge un carico, accertarsi che le dimensioni e la posizione di montaggio siano adeguate, le dimensioni massime dei carichi siano di 0,2 m × 0,2 m × 0,2 m e i carichi non blocchino i sistemi di visione, i sistemi di rilevamento a infrarossi e l'area di dissipazione del calore. La gravità del carico deve trovarsi al centro dell'aeromobile.

## Direct Remote ID

1. Metodo di trasporto: faro Wi-Fi.
2. Metodo di caricamento del Numero di registrazione dell'operatore UAS nell'aeromobile: accedere a DJI Pilot 2 > GEO Zone Map (Mappa delle zone GEO) > UAS Remote Identification (Identificazione remota UAS), quindi caricare il Numero di registrazione dell'operatore UAS.

- 
3. In base alle norme in vigore, gli operatori forniranno il numero di registrazione corretto da trasmettere in volo. Accertarsi di comprendere e rispettare le norme prima di uscire.

## Elenco dei componenti, compresi gli accessori qualificati

Eliche a sgancio rapido (coppia) (modello: DJI 2110s, 70 g)

Batteria intelligente TB65 (modello: TB65-5880mAh-44.76V, 1,35 kg)

Zenmuse H20 (modello: ZH20, 678±5 g)

Zenmuse H20T (modello: ZH20T, 828±5 g)

Zenmuse H20N (modello: ZH20N, 878±5 g)

Zenmuse P1 (modello: ZP1, 800 g)

Zenmuse L1 (modello: ZL1, 930±10 g)

Connettore dello stabilizzatore montato verso l'alto (150×123×60 mm, 121,3 g)

Connettore dello stabilizzatore montato verso il basso (155×152×90 mm, 111,4 g)

Connettore dello stabilizzatore doppio (337×162×78 mm, 240 g)

## Elenco dei componenti di ricambio e sostituzione

Eliche a sgancio rapido (coppia) (modello: DJI 2110s)

Batteria intelligente TB65 (Modello: TB65-5880mAh-44.76V)

## Avvisi del radiocomando

La spia del radiocomando si illuminerà di rosso dopo la disconnessione dall'aeromobile per più di 2 secondi.

In DJI Pilot 2 sarà visualizzato un avviso dopo la disconnessione dall'aeromobile.

Se il radiocomando non è utilizzato per cinque minuti quando è acceso, ma il touch screen è spento e non è collegato all'aeromobile, verrà emesso un segnale acustico. Si spegnerà automaticamente dopo altri 30 secondi. Per disattivare il segnale acustico, muovere gli stick di comando o eseguire un'altra azione del radiocomando di volo.

- 
- ⚠ • Evitare le interferenze tra il radiocomando e altri apparecchi wireless. Accertarsi di aver disattivato il Wi-Fi dei dispositivi mobili presenti nelle vicinanze. In caso di interferenze, far atterrare l'aeromobile il prima possibile.
- Gli utenti sono responsabili della corretta regolazione della luminosità quando utilizzano il radiocomando sotto la luce diretta del sole durante un'operazione di volo.
- In caso di operazione imprevista, rilasciare gli stick di comando o premere il pulsante di pausa del volo.

## Consapevolezza GEO

### Zone GEO del drone e DJI

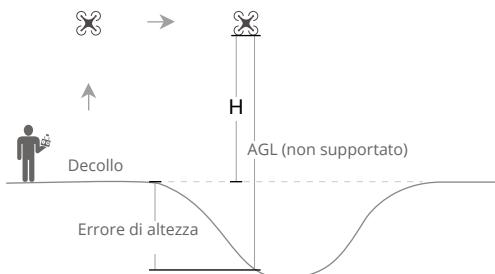
DJI si impegna a mantenere un ambiente di volo sicuro. Ciò comprende il rispetto delle normative locali e delle Zone geografiche senza equipaggio (Unmanned Geographical Zone, UGZ) definite dalle autorità nazionali dell'UE. DJI conta del proprio sistema Geospatial Environment Online (GEO) con zone geografiche più ampie, tra cui aree regolamentate in cui l'esecuzione di voli potrebbe dar luogo a preoccupazioni. Il sistema GEO di DJI è in servizio da diversi anni, proteggendo in modo efficace la sicurezza del volo e la sicurezza pubblica in assenza di database UGZ ufficiali.

In futuro, le Zone Geo DJI coesisteranno con le UGZ UE, in quanto queste ultime non sono ancora disponibili in molti Paesi. Gli utenti sono responsabili di controllare le normative locali e le restrizioni di volo eventualmente in vigore nei luoghi in cui intendono operare.

Le zone GEO menzionate nel manuale e nel sito Web ufficiale di DJI si riferiscono alla zone GEO e alla funzione di geo-fencing di DJI, non alle UGZ per la funzione di consapevolezza Geo previste dalle normative.

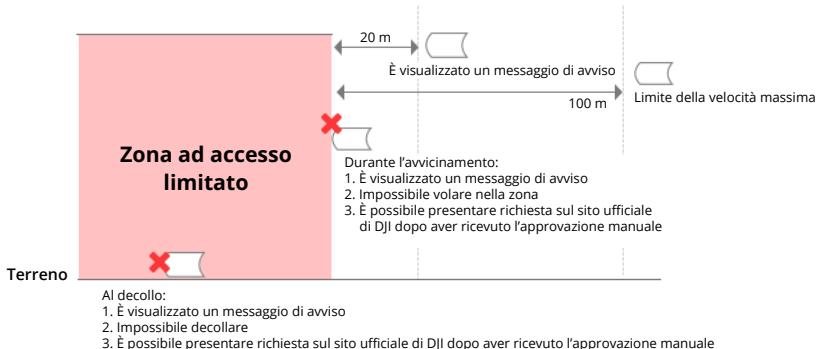
### Dichiarazione AGL (Above Ground Level)

I limiti verticali della Consapevolezza Geo possono avvalersi dell'altitudine AMSL o dell'altezza AGL. La scelta tra i due riferimenti è specificata singolarmente per ogni UGZ. Questo prodotto non supporta né l'altitudine AMSL né l'altezza AGL. H (Height, Altezza) è visualizzata nella visuale della fotocamera dell'app, a indicare l'altezza dal punto di decollo all'aeromobile. È possibile usare l'altezza oltre il punto di decollo come approssimazione, ma potrebbe differire in eccesso o difetto dall'altitudine/altezza fornita per un'UGZ specifica. Il pilota remoto resta responsabile del rispetto dei limiti verticali dell'UGZ.



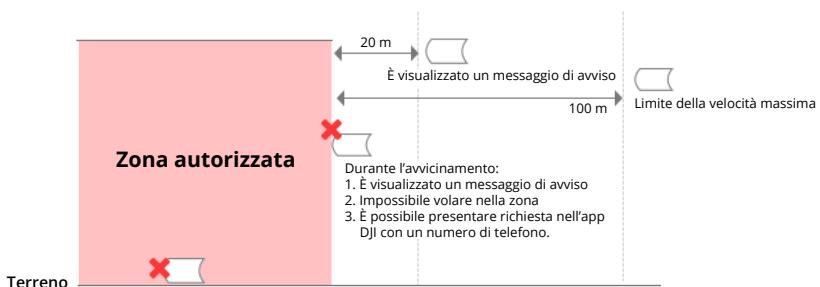
### Zone ad accesso limitato

In queste zone, visualizzate in rosso nell'app DJI, sarà visualizzato un avviso e si impedirà il volo (UA non è in grado di accedere e decollare in questo tipo di zona). Se si ritiene di essere in possesso dell'autorizzazione a operare in una Zona ad accesso limitato, contattare [flysafe@dji.com](mailto:flysafe@dji.com) o eseguire lo sblocco online.



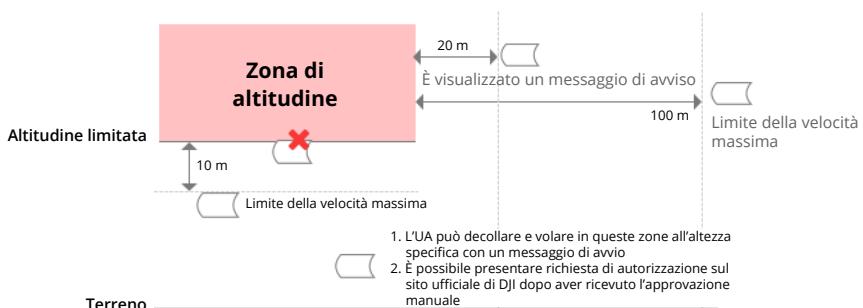
## Zone autorizzate

In queste zone, visualizzate in blu nell'app DJI, sarà visualizzato un avviso e il volo sarà limitato per impostazione predefinita. UA non è in grado di accedere e decollare in queste zone, a meno che non si possieda l'autorizzazione. Gli utenti autorizzati in possesso di un account verificato da DJI possono sbloccare le Zone di autorizzazione.

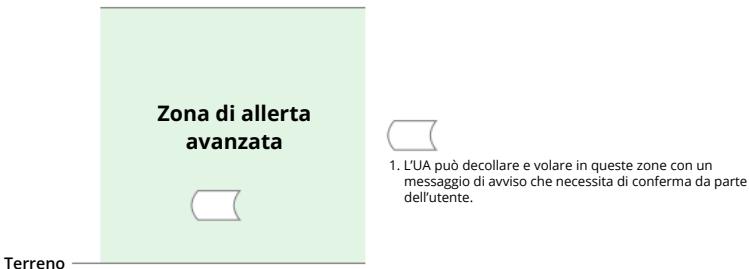


## Zone di altitudine

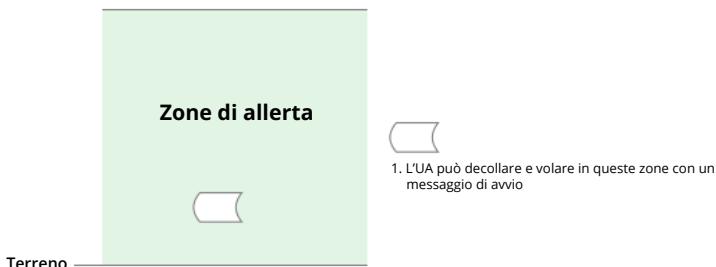
Il termine Zone di altitudine si riferisce a zone con altitudine limitata che saranno visualizzate in grigio sulla mappa. Durante l'avvicinamento, gli utenti riceveranno avvisi nell'app DJI.



Zone di allerta avanzate: quando il drone raggiunge il confine delle zone, sarà visualizzato un messaggio di avviso.



Zone di allerta: quando il drone raggiunge il confine delle zone, sarà visualizzato un messaggio di avviso.



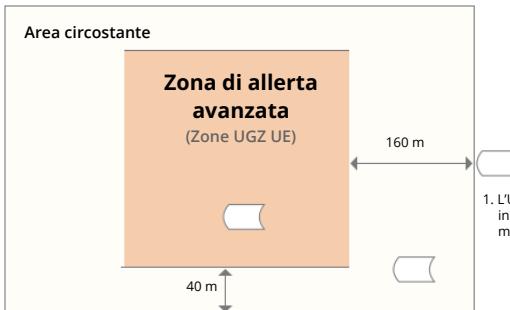
Zone ad accesso vietato

Date le normative e le politiche locali, sono vietati voli nell'ambito di alcune aree speciali (esempio: carcere)

Zone approvate per APR leggeri (Cina):

Nel caso delle Zone approvate, i piloti di APR leggeri che volano a un'altitudine di 120 m o meno non devono ottenere l'autorizzazione a volare. I piloti che prevedono di utilizzare APR di medie dimensioni in Zone approvate a un'altitudine maggiore di 120 m, o in Zone GEO diverse da quelle approvate, devono ottenere l'autorizzazione tramite UTMIS prima del decollo.

Zona UGZ per la funzione Consapevolezza Geo



1. L'UA è in grado di decollare e volare in Zone UGZ UE e circostanti con un messaggio di avviso

## Avviso EASA

Accertarsi di leggere il documento Note informative sul drone incluso nella confezione prima dell'uso.

Per ulteriori informazioni sull'avviso EASA ai fini della tracciabilità, andare all'indirizzo qui di seguito.

<https://www.easa.europa.eu/en/document-library/general-publications/drones-information-notices>

## Informazioni sulla conformità FAR Remote ID

L'aeromobile è conforme ai requisiti di 14 CFR Parte 89:

- L'aeromobile avvia automaticamente un auto-test di pre-volo (pre-flight self-test, PFST) del sistema Remote ID prima del decollo e non è in grado di decollare se non passa il PFST<sup>[1]</sup>. È possibile visualizzare i risultati del PFST del sistema Remote ID in un'app di controllo del volo DJI, come DJI Pilot..

L'aeromobile monitora funzionalmente il sistema Remote ID dal pre-volo allo spegnimento. In caso di anomalie o guasti del sistema Remote ID, un allarme sarà visualizzato in un'app di controllo del volo DJI, come DJI Pilot.

- L'utente terrà l'app di controllo del volo DJI in esecuzione in primo piano e le consentirà sempre di ottenere le informazioni sulla posizione del radiocomando.
- Gli sviluppatori che sviluppano applicazioni di terzi basate su DJI Mobile SDK otterranno e visualizzeranno i risultati PFST e lo stato di guasto del sistema Remote ID durante il funzionamento tramite l'utilizzo di API specifiche<sup>[2]</sup>.

[1] Il criterio di superamento del PFST è che l'hardware e il software della fonte di dati richiesti di Remote ID e il trasmettitore radio del sistema Remote ID funzionino correttamente.

[2] Per informazioni API dettagliate, <https://developer.dji.com/mobile-sdk>.

## Informazioni post-vendita

Visitare il sito web <https://www.dji.com/support> per maggiori informazioni sui servizi post-vendita, riparazione e assistenza.



The terms HDMI, HDMI High-Definition Multimedia Interface, HDMI trade dress and the HDMI Logo are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing Administrator, Inc.

SIAMO A TUA DISPOSIZIONE



Contatti

ASSISTENZA DJI

Il contenuto del presente manuale è soggetto a modifiche.

<https://enterprise.dji.com/matrice-350-rtk/downloads>

Per qualsiasi domanda riguardo al presente documento,  
contattare DJI inviando un messaggio a [DocSupport@dji.com](mailto:DocSupport@dji.com).

DJI e MATRICE sono marchi di DJI.

Copyright © 2024 Tutti i diritti riservati.