

FIMI MINI 3

Manuali d'uso V1.0 2024.8

Registro delle revisioni

Versione	Date	Contenuto della revisione
V1.0	2024.8	Prima versione

Table of Contents

Suggerimenti per la lettura	03	App FIMI Navi Mini	24
Simboli	03	Dati di volo	24
Assistenza e supporto	03	Visualizzazione della pagina principale	24
		Funzionamento a gesti	25
		Visualizzazione del volo	25
			26
Panoramica dei prodotti	04	Protezione di sicurezza del volo	
Prodotti e accessori	04	Ritorno automatico	31
Panoramica delle funzioni	04	Protezione batteria scarica	31
Nomi delle parti del flyer	05	Hovering al limite della no-fly zone	31
Nomi delle parti del telecomando	06	Limitazioni di altitudine e distanza	31
		Requisiti dell'ambiente di volo	32
		Controllo pre-volo	32
		Modalità Novizio	32
			33
Preparazione	07	Volo	
Preparazione della macchina volante	07	Volo di base	34
Preparazione del telecomando	08	Decollo/atterraggio	34
		Operazioni di volo di base	34
		Arresto di emergenza	35
		Decollo/atterraggio/ritorno con un solo tocco	35
			36
Volantino	09	Volo intelligente	
Accendere/spgnere il volantino	09	Seguire 3.0	38
Modalità di volo	09	Vola intorno ai punti	38
Sistema di rilevamento con sguardo verso il basso	10	Volo a spirale	39
Carrello di volo	11	Volo di puntamento	40
Indicatori di stato del veicolo	12	Volo di rotta	40
		Atterraggio di precisione	41
		Modalità di volo intelligente	41
			41
Batteria di volo intelligente	13	Video con un solo tocco	
Funzione della batteria di volo intelligente	13	Video con un solo tocco	44
Uso della batteria di volo intelligente	14	Attiva il filmato one-touch	44
			44
Installazione e rimozione	15	AI Super Night View	46
Elica	15	Registrazione time-lapse 8K	
Rimozione della batteria intelligente	16	Attiva la modalità	47
Installazione della scheda SD	16		47
Rimozione della protezione del gimbal	16	Calibrazione	
		Calibrazione della bussola	48
		Calibrazione gimbal	48
		Calibrazione del telecomando	48
			49
Telecamera cardanica	17	Manutenzione	50
Modalità Gimbal Follow	17	Parametri di base	51
Panoramica della fotocamera	18		
Metodi di archiviazione ed esportazione delle immagini	18		
Controllo remoto	19		
Funzionamento	19		
Uso e funzionamento dei pulsanti del telecomando	20		
Indicatori del telecomando	21		
Segnali acustici del telecomando	22		
Portata di comunicazione del telecomando	22		
Accoppiamento della frequenza del telecomando	23		

Suggerimenti per la lettura

■ 1. Spiegazione dei simboli

 · Operazioni vietate

 · Note importanti

 · Suggerimenti per il funzionamento e l'uso

 · Glossario dei termini, informazioni di riferimento

■ 2. Assistenza e supporto

FIMI mette a disposizione degli utenti del drone FIMI MINI 3 video didattici e i seguenti materiali:

1. 《 il Manuale d'uso del drone FIMI MINI 3 》
2. 《 Guida rapida al drone FIMI MINI 3 》
3. 《 l'Esclusione di garanzia e le Linee guida per un utilizzo sicuro del FIMI MINI 3 》

Si consiglia agli utenti di guardare il video istruttivo e di leggere attentamente la clausola di esclusione della garanzia e le linee guida per un utilizzo sicuro di FIMI MINI 3 prima di utilizzare il prodotto attraverso il sito web del drone. User Manual.

Please download the firmware on the link below : <https://www.fimi.com>

4. Scansionare il codice QR qui sotto per scaricare l'APP



Panoramica del prodotto

FIMI MINI 3 è un piccolo quadcopter pieghevole altamente integrato con una lunga autonomia, una forte resistenza al vento e un peso inferiore a 250g. AltaLa stabilizzazione meccanica di precisione a tre assi e il chip di elaborazione delle immagini ad alta velocità consentono alla telecamera di catturare immagini 4K 60fps stabili e fluide. Trasmissione di immagini in tempo reale ad alta definizione, nessuna paura di volare in ultra-visione, con il telecomando per trasportare di più Trasmissione di immagini in tempo reale in HD, nessun timore di un volo in ultra-visione, più comodo da trasportare e utilizzare con il telecomando. Con la batteria di volo intelligente, il tempo massimo di volo è di circa 32 minuti e l'interfaccia operativa APP è semplice e facile da usare. L'interfaccia operativa dell'APP è semplice e facile da usare, per un'esperienza di utilizzo più rilassata.

1. Prodotti e accessori



• Questa è la versione standard del display del prodotto, si prega di fare riferimento all'acquisto effettivo del set di prodotti.
• Le pale sono preinstallate in fabbrica sull'imbarcazione, non è necessario installarle separatamente.

2. Panoramica delle funzioni

• Prestazioni della telecamera cardanica

La fotocamera utilizza un sensore di immagine CMOS Sony da 1/2", con un gimbal anti-shake a tre assi ad alta precisione, e può riprendere stabilmente video HD 4K 60fps e foto da 48 megapixel. Supporta due modalità di ripresa, orizzontale e verticale, per soddisfare le diverse esigenze di ripresa. AI Super Night Scene, ultima generazione di AI ISP, riduzione del rumore ultra-sensibile, rapporto segnale-rumore aumentato di 4 volte, e può produrre immagini pure e trasparenti di notte quando è acceso. Fotografia time-lapse 8K, con immagini ad altissima definizione e dettagliate fino a 8000 × 6000 pixel per catturare e visualizzare ogni fotogramma del flusso temporale..

• Prestazioni di mappatura

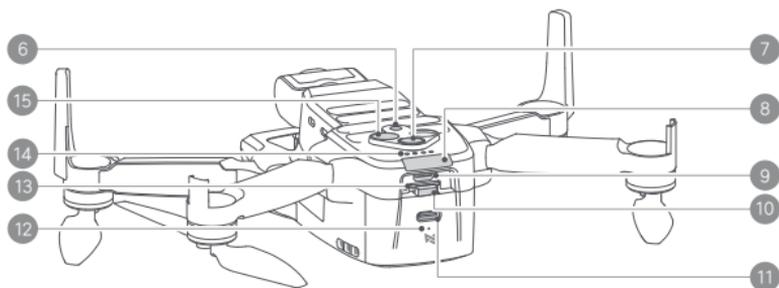
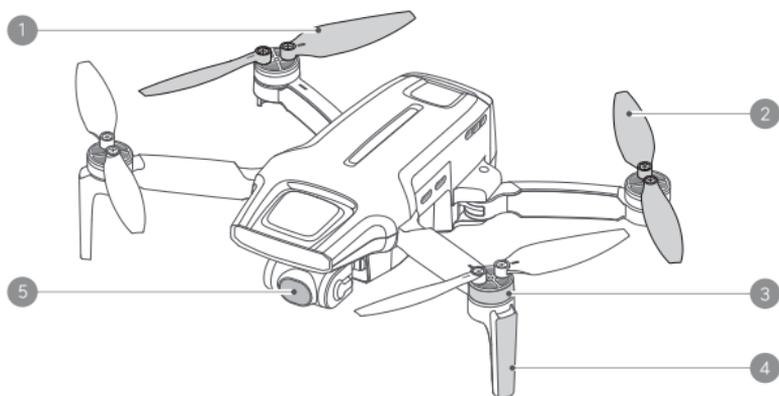
Grazie alla nuova tecnologia di mappatura digitale SoLink HD, può raggiungere una distanza massima di comunicazione di 9 km e una mappatura HD in tempo reale a 720 30fps in un ambiente privo di interferenze e di ostacoli. Supporta la commutazione a doppia banda 2,4 GHz/5,8 GHz e riduce il ritardo di trasmissione a soli 120 ms grazie alla tecnologia codec avanzata.

• Funzione di volo intelligent

Il nuovo SoC di processo con la super potenza di calcolo incorporata è in grado di identificare fino a 30 tipi di bersagli come persone, auto, barche, animali, ecc. e di seguirli in modo stabile. Le funzioni di volo intelligenti, come la traiettoria di volo, il follow 3.0, il volo a puntamento, il volo intorno al punto, il volo a spirale, ecc.

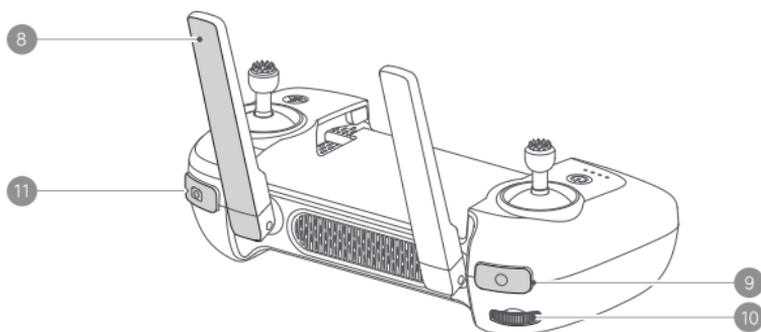
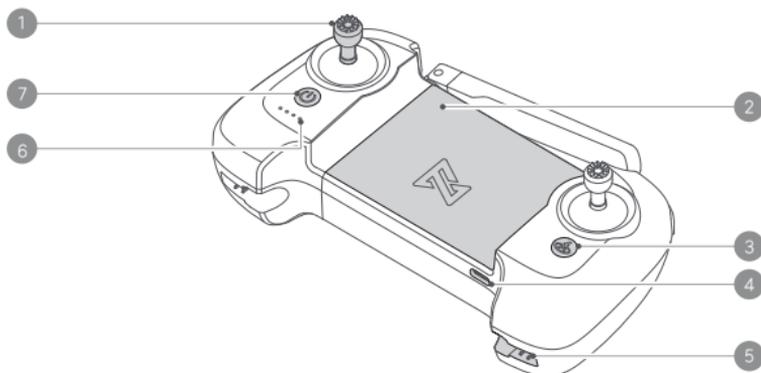
- La velocità massima del veicolo è stata misurata in un ambiente privo di vento vicino al livello del mare.
- Il tempo massimo di volo è stato misurato in un ambiente privo di vento a una velocità costante di 21,6 km/h (6 m/s), interrompendo la registrazione video e con un livello di batteria pari allo 0%.
- Volando in un ambiente aperto senza ostacoli e senza interferenze elettromagnetiche e a un'altitudine di circa 120 m, il telecomando può raggiungere la distanza massima di comunicazione (unidirezionale senza ritorno) prevista dagli standard FCC.
- Alcuni Paesi e regioni non supportano la banda di frequenza a 5,8 GHz; si prega di comprendere le leggi e le normative locali e di utilizzarlo in modo ragionevole.

■ 3. Nomi delle parti del veicolo



- | | | |
|----------------------------------|--|-------------------------------|
| 1. Lama di avanzamento | 6. Sistema di rilevamento dell'orientamento verso il basso | 11. Porta di ricarica |
| 2. Lama di retromarcia | 7. Pulsante di accensione/spengimento | 12. Indicatore di carica |
| 3. Motore senza spazzole | 8. Indicatore di volo | 13. Slot per scheda SD |
| 4. Treppiede con antenna | 9. Porta micro USB | 14. Indicatore della batteria |
| 5. Telecamera cardanica a 3 assi | 10. Pulsante di sblocco della batteria | 15. Sensore a infrarossi |

■ 4. Nomi delle parti del telecomando



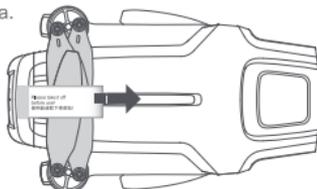
- | | |
|--|--|
| 1. Bilanciere | 7. Pulsante On/Off *Premere brevemente e a lungo per 2 secondi per accendere/spingere il telecomando |
| 2. Clip per apparecchiature *Per fissare le apparecchiature mobili | 8. Antenna*La doppia antenna può essere ripiegata |
| 3. Pulsante di ritorno automatico * Premere a lungo per più di due secondi per tornare automaticamente, premere brevemente per annullarlo | 9. Pulsante di registrazione *Premere brevemente per avviare/arrestare la registrazione |
| 4. Connettore TYPE-C*per caricare il telecomando/collegare i dispositivi mobili | 10. Rullino*L'angolo di ripresa inclinato e inclinabile può essere regolato dai quadranti destro e sinistro. |
| 5. Slot per riporre il bilanciere*Uno su ciascun lato per riporre il bilanciere | 11. Pulsante Foto*Premere brevemente per scattare una foto. |
| 6. Indicatore di alimentazione *Indica il livello di alimentazione e altri stati del telecomando | |

Preparazione

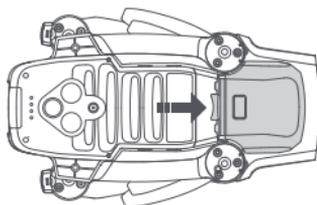
L'imbarcazione è in condizioni di stivaggio quando viene spedita dalla fabbrica; si prega di dispiegare l'imbarcazione seguendo i seguenti passaggi.

■ 1. Preparare l'aereo

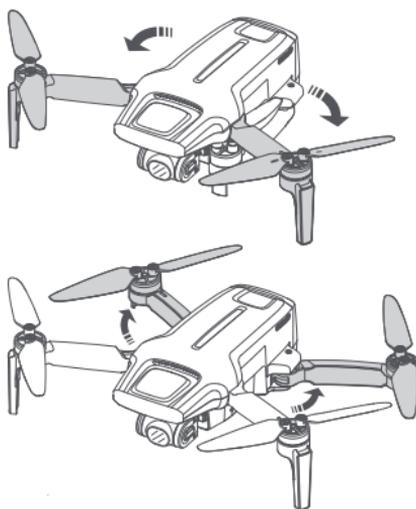
- Rimuovere l'adesivo della pala.



- Remove the gimbal cover



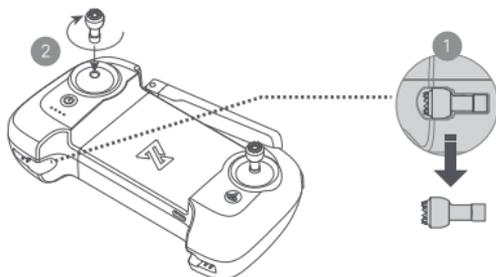
- Dispiegare il velivolo. Aprire prima il braccio anteriore, poi quello posteriore e tutte le pale.



- ⚠ · Prima di accendere l'aereo, assicurarsi che la protezione cardanica sia stata rimossa e che i bracci anteriore e posteriore siano dispiegati, in modo da non compromettere l'autotest dell'aereo.
- Si raccomanda di installare la protezione cardanica quando l'aereo non è in uso.

■ 2. Preparazione del telecomando

- Rimuovere il joystick dall'apposito alloggiamento e installarlo nel telecomando ruotandolo in senso orario.

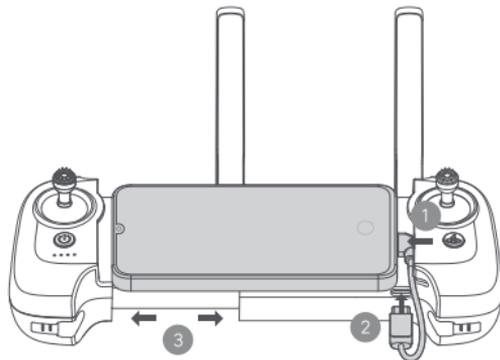


- Aprire l'antenna



- Installazione del dispositivo di controllo remoto

1. Collegare il cavo dati al connettore del telefono cellulare nella direzione della freccia.
2. Inserire il cavo nel connettore del telecomando in direzione della freccia.
3. Tirare il telecomando in direzione della freccia, a sinistra e a destra, e agganciare il dispositivo mobile.



FIMI MINI 3

La macchina volante FIMI MINI 3 è composta principalmente da sistema di controllo del volo, sistema di comunicazione, sistema di visione, sistema di alimentazione e batteria di volo intelligente.

· Glossario

IMU	IMU Inertial Measurement Unit, il sensore principale del veicolo.
TOF (Tempo di volo)	Misurazione del tempo di volo, che si riferisce alla valutazione della distanza dal bersaglio attraverso il rilevamento del tempo trascorso dalla trasmissione alla ricezione dei segnali a infrarossi.
Sistema di visione binoculare (BVS)	Si riferisce al sistema di rilevamento costituito dalla telecamera sul fondo del veicolo e dal modulo TOP.
Orientamento visivo	Si riferisce alla funzione di posizionamento ad alta precisione realizzata dal sistema di visione binoculare.
Bussola	Sensore geomagnetico, attraverso il quale il veicolo riconosce la direzione.
Barometro	Sensore di pressione atmosferica, attraverso il quale il veicolo determina la propria altitudine in base alla pressione atmosferica.
GNSS	Sistema globale di navigazione satellitare (GNSS)

■ 1. Accensione/spengimento del velivolo

- Premere brevemente e a lungo per 2 secondi per accendere/spengere il velivolo.
- Premere brevemente il pulsante di accensione/spengimento  Pulsante di accensione/spengimento per controllare il livello della batteria



2. Modalità di volo

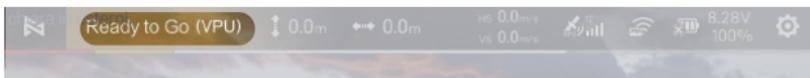
- Modalità GPS (standard)

Utilizza il modulo GPS per ottenere un hovering preciso e supporta la funzione di volo intelligente in modalità GPS. Gli utenti possono aprire la modalità sport o la modalità principiante nell'app. In modalità principiante, il controllo di volo limita la velocità di volo, la distanza, l'altitudine e l'altitudine di ritorno. In modalità sport, la velocità massima di volo è di 18 m/s, la velocità massima di salita è di 5 m/s e la velocità massima di discesa è di 3,5 m/s.



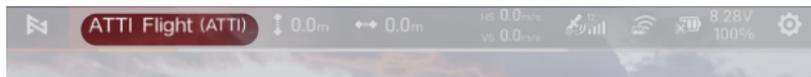
- Modalità VPU (flusso ottico)

Utilizza il modulo di flusso ottico per ottenere un hovering preciso, la modalità VPU non supporta la funzione di volo intelligente. Velocità massima di volo 10 m/s, velocità massima di salita 3 m/s, velocità massima di discesa 2 m/s. Il veicolo passa alla modalità VPU in interni, quando il segnale GPS è debole e la struttura del terreno è



• Modalità ATTI (Attitudine)

L'imbarcazione entra in modalità ATTI in presenza di un segnale GPS debole o di un segnale di flusso ottico debole; la velocità massima di volo è di 18 m/s, la velocità massima di salita è di 5 m/s e la velocità massima di discesa è di 3,5 m/s. In modalità ATTI, l'imbarcazione andrà alla deriva in direzione orizzontale e non supporta la funzione di volo intelligente. Pertanto, per evitare incidenti, gli utenti dovrebbero scegliere un luogo con un buon segnale GPS e uno spazio aperto per volare. Una volta che il velivolo entra in modalità ATTI, si prega di atterrare in un luogo sicuro il prima possibile.



■ 3. Sistema di rilevamento della vista verso il basso

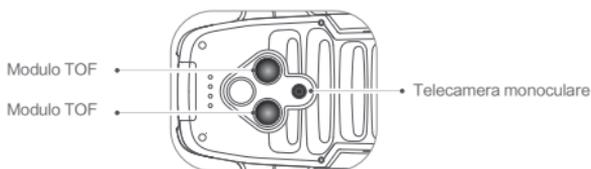
La parte inferiore di questo prodotto è dotata di un sistema di rilevamento a sguardo dall'alto verso il basso, composto da una telecamera monoculare e da un modulo TOF, suddiviso in trasmettitore e ricevitore, che calcola l'altezza precisa del veicolo rispetto al terreno misurando il tempo necessario ai segnali infrarossi per riflettersi dal trasmettitore al ricevitore; insieme alla telecamera monoculare, può calcolare la posizione precisa del veicolo a bassa quota per ottenere un posizionamento di alta precisione.

• Gamma percepita

Il sistema di rilevamento dell'occhio inferiore può funzionare a un'altitudine di 0,3-15 m di raggio di rilevamento effettivo, 0,3-5 m di raggio di misurazione precisa della distanza. Si attiva automaticamente quando sono soddisfatte le condizioni di posizionamento visivo.

• Scenari d'uso

La funzione di posizionamento del sistema di visione dall'alto verso il basso si attiva automaticamente negli ambienti in cui non c'è segnale GNSS o c'è un segnale GNSS scarso. Quando si vola con il posizionamento visivo, il veicolo limita attivamente la velocità di volo per garantire la precisione del posizionamento e la sicurezza del volo.



• Gli utenti devono sempre prestare attenzione all'ambiente circostante e agli avvisi dell'App FIMI Navi Mini durante il volo, mantenere il controllo del veicolo durante tutto il processo e assumersi la responsabilità della manovra.

• Senza GNSS, quando si utilizza il sistema di visione in campo aperto e pianeggiante, l'intervallo di altitudine ottimale del sistema di posizionamento della visione è di 0,5-15 m. Quando si vola oltre questo intervallo, le prestazioni di posizionamento possono essere degradate, quindi si prega di volare con cautela.

• Il sistema di visione non è in grado di riconoscere le superfici prive di texture e non può funzionare correttamente in ambienti con intensità luminosa insufficiente o eccessiva.

• Il sistema di percezione visiva non funziona correttamente nei seguenti scenari:

- Superfici di colore pieno (ad esempio nero pieno, bianco pieno, verde pieno).
- Superfici con forti riflessi o riflessioni.
- Superfici non in buone condizioni.
- Superfici non in buone condizioni.
- Scene con cambiamenti drastici e rapidi dell'illuminazione.
- Estremamente scure (luce inferiore a 10 gradi).
- Superfici particolarmente scure (meno di 10 lux) o luminose (più di 40.000 lux).
- Superfici con forte assorbimento o riflessione degli infrarossi (ad esempio, specchi).
- Superfici con un alto grado di ripetizione della texture (ad esempio, piccole piastrelle a scacchiera dello stesso colore).
-

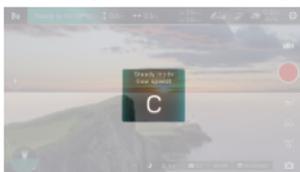
• Non oscurare in alcun modo la telecamera e il sensore IR che guardano verso il basso. In caso di sporcizia è necessario pulirla in tempo, mentre in caso di rotture si prega di contattare il servizio post-vendita per risolvere il problema.

4. Modalità di volo

Il velivolo supporta le seguenti marce di volo, che possono essere commutate attraverso il pulsante di scelta rapida dell'APP.de[®] .

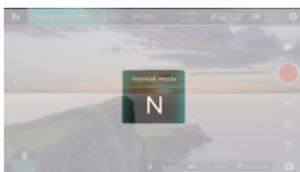
· Cine

La modalità Cine limita la velocità massima di volo e la velocità di salita e discesa rispetto alla modalità normale, rendendo l'aereo più stabile durante le riprese.



· Normale

Quando si è esperti di volo, si può passare manualmente alla marcia normale, che è quella più comunemente usata. Quando la funzione di evitamento ostacoli è attiva e la luce e le altre condizioni ambientali soddisfano i requisiti del sistema di visione, l'angolo massimo di assetto di volo è di 30° e la velocità massima di volo orizzontale è di 16 m/s.



· Sport

Quando il GNSS è in buone condizioni, la velocità massima di volo orizzontale viene aumentata a 18 m/s se si desidera un'esperienza di volo più intensa.



· Al di sopra dei 2400 metri di altitudine, la modalità sport viene disattivata.

· L'impostazione di fabbrica prevede la marcia normale.



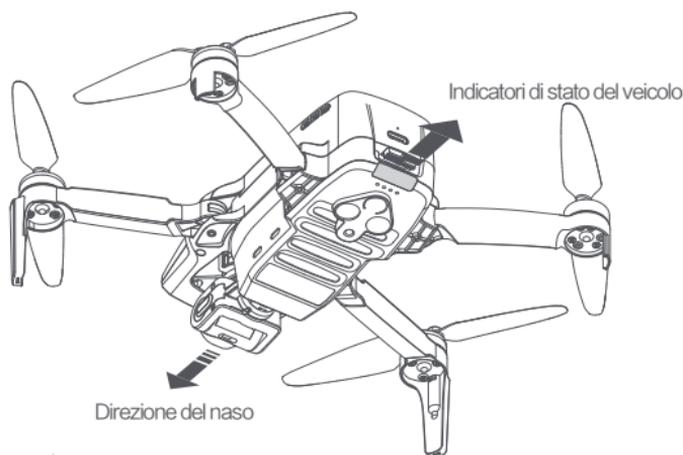
· Quando si vola con la marcia sportiva, la velocità di volo dell'aeromobile sarà notevolmente aumentata rispetto alla marcia normale, quindi lo spazio di frenata aumenterà di conseguenza. Si prega di volare con attenzione per garantire la sicurezza.

· Quando si vola in assetto sportivo, la sensibilità del controllo dell'assetto dell'aeromobile sarà notevolmente aumentata rispetto all'assetto normale, il che si manifesta con il fatto che una piccola operazione del joystick sul telecomando si tradurrà in un grande movimento di volo dell'aeromobile.

· In caso di condizioni di vento, la limitazione verrà sollevata per migliorare la resistenza al vento del velivolo; in questo caso, nell'immagine potrebbero comparire delle oscillazioni cardaniche.

· Si possono verificare leggeri tremolii nei video registrati in modalità Movimento.

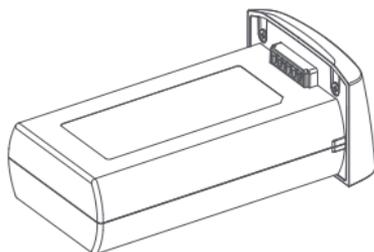
■ 5. Indicatori di stato del veicolo



	Stato dell'indicatore	Stato del velivolo
1	Giallo Respirazione	Autotest in corso
2	Luce rossa sempre accesa	Veicolo a terra: autotest fallito
		Veicolo in volo: modalità Attitude
3	Luce rossa e verde lampeggiano alternativamente velocemente	La bussola magnetica deve essere calibrata
4	Luce verde lampeggiante	Pronto per il decollo/volo normale
5	Pronto per il decollo/volo normale	Avviso di batteria scarica
6	Luce rossa lampeggiante	Batteria scarica in volo, necessità di atterrare il prima possibile
7	Red and green lights flash alternately	Aggiornamento del firmware in corso
8	L'indicatore luminoso è spento	Corrispondenza di frequenza in corso

Batteria di volo intelligente

La batteria FIMI MINI 3 Smart Flight (DC05A7) ha una capacità di 2200 mAh e una tensione nominale di 7,7 V. È dotata di gestione della carica/scarica, carica indipendente, connettore di ricarica TYPE-C, cella ad alta energia e sistema avanzato di gestione della batteria.



■ 1. Caratteristiche della batteria Smart Flight

- Protezione di bilanciamento: bilanciamento automatico della tensione delle celle interne della batteria per proteggere la batteria.
- Protezione contro il sovraccarico: il sovraccarico danneggia gravemente la batteria; quando la batteria è piena, la carica si interrompe automaticamente.
- Protezione della temperatura di carica: la carica della batteria a temperature inferiori a 5°C o superiori a 40°C danneggia la batteria, che non inizierà a caricarsi a questa temperatura. Se la temperatura delle celle della batteria sale a 45°C o oltre durante la carica, la carica si interrompe.
- Protezione da sovracorrente: la carica con corrente elevata danneggia gravemente la batteria; se la corrente di carica è troppo alta, la batteria si arresta.
- Protezione da sovrascarica: la sovrascarica danneggia gravemente la batteria. Quando la batteria non viene utilizzata per il volo, la batteria interrompe l'uscita quando si scarica a una certa tensione. La batteria non attiva la protezione da sovrascarica durante il volo.
- Protezione da cortocircuito: la batteria interrompe immediatamente l'uscita quando rileva un cortocircuito per proteggere la batteria.
- Rilevamento dei danni alle celle: nel caso in cui la batteria rilevi un danno alle celle o un grave squilibrio delle stesse, indicherà che la batteria è stata danneggiata.
- Protezione dall'ibernazione: quando non è in volo, entra automaticamente nello stato di ibernazione per evitare una scarica eccessiva. Per uscire dallo stato di ibernazione, è necessario ricaricarlo prima di utilizzarlo nuovamente.
- Comunicazione: il velivolo può ottenere informazioni in tempo reale sulla batteria, come



· L'attivazione della carica è necessaria per il primo utilizzo della batteria di volo intelligente.



- Se la batteria di volo intelligente è calda alla fine del volo, deve essere ricaricata quando si è raffreddata a temperatura ambiente.
- Ricaricare la batteria ogni 3 mesi circa per mantenerla attiva. Le batterie che non sono state sottoposte a manutenzione (carica o scarica) per più di 3 mesi non sono garantite.
- Si raccomanda di conservare la batteria separatamente dall'aereo quando non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo.

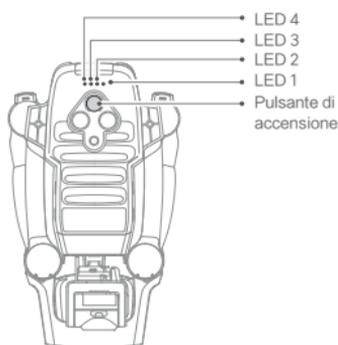


- Non toccare le porte metalliche con le mani o con altri oggetti.

■ 2. Uso della batteria Smart Flight

- Controllare il livello di potenza

Quando la batteria è inserita nel velivolo, premere brevemente il pulsante di accensione del velivolo per verificare il livello di potenza attuale della batteria intelligente.



- Indica che il LED è sempre acceso
- Indica che il LED lampeggia regolarmente
- Indica che il LED è spento
- Indica che il LED lampeggia rapidamente

battery level	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4
100%	●	●	●	●
75%-99%	●	●	●	●
50%-74%	●	●	●	○
25%-49%	●	●	○	○
0%-24%	●	○	○	○

- Precauzioni per l'uso a basse temperature

- Quando si utilizza la batteria in un ambiente a bassa temperatura (da -5°C a 10°C), assicurarsi che la batteria sia completamente carica. La capacità della batteria di scaricarsi sarà ridotta in un ambiente a bassa temperatura; si prega di accendere prima il velivolo per riscaldare la batteria e poi di decollare dopo che la batteria si è completamente riscaldata (in base alle indicazioni dell'App).

- La batteria non può essere utilizzata per il volo a temperature inferiori a -5°C.

- In ambienti a bassa temperatura, si raccomanda di riscaldare la batteria a 10°C o più prima di volare, ed è meglio riscaldarla a 20°C o più.

- In ambienti a bassa temperatura, a causa della limitazione della potenza di uscita della batteria, la resistenza al vento del velivolo sarà ridotta. Si prega di operare con attenzione.

- Il volo in un ambiente a bassa temperatura richiede una maggiore cautela.

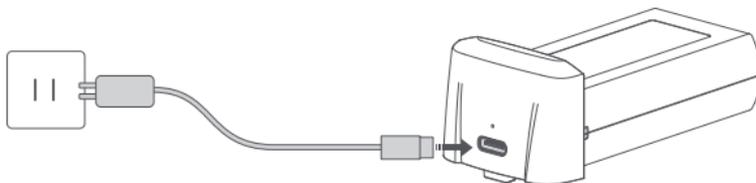
· Ricarica

- Collegare il cavo di ricarica alla porta di ricarica della batteria come mostrato nell'immagine.

- Durante la carica, la spia della batteria è sempre accesa.

- Quando la carica è completa, la spia della batteria si spegne.

- Occorrono circa 2,5 ore per caricare completamente la batteria da 5 V/2A, 1,5 ore per caricare completamente la batteria da 9 V/2A e 1 ora per caricare completamente la batteria da 9 V/3A.



- ⚠ Il tempo di ricarica della batteria è legato alla potenza del caricabatterie; per garantire la velocità di ricarica, si consiglia di utilizzare un caricabatterie USB con protocollo QC2.0 o superiore, non supporta la ricarica rapida con protocollo PD.
- L'intervallo di temperatura di carica consentito della batteria è di 5°C-40°C; se la temperatura rilevata dalla cella della batteria non rientra in questo intervallo, la batteria non potrà essere caricata.

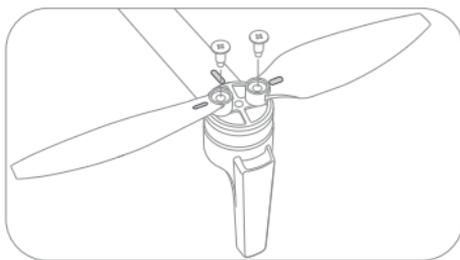
Montaggio e smontaggio

■ 1. Elica

Le eliche sul motore dell'aeromobile sono eliche avanti e indietro, le due pale sullo stesso motore sono uguali e le eliche marcate e non marcate indicano diversi sensi di rotazione. È necessario seguire scrupolosamente le istruzioni e installare le diverse eliche nelle posizioni corrispondenti.

	elica	Istruzioni per l'installazione delle eliche	Schema di installazione
Contrassegnato		Installazione di eliche marcate Sui bracci contrassegnati	
Senza marcature		Montaggio delle eliche senza marcatura, Sui bracci non marcati	

- Installazione dell'elica
- Installare e rimuovere le pale dell'elica come mostrato nell'illustrazione.
- Durante l'installazione dell'elica, seguire le marcature sul braccio e sulla pala e distinguere tra eliche positive e negative (l'illustrazione mostra l'elica positiva).
- Per garantire un uso normale, sostituire le viti corrispondenti quando si sostituiscono le pale.



- Il kit contiene un cacciavite speciale, pale e viti di ricambio.
- Quando si rimuovono le pale, tenere il motore con la mano per facilitarne l'uso.



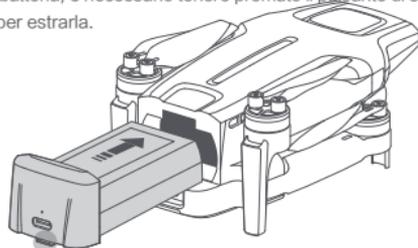
- Quando si sostituiscono le palette, assicurarsi di utilizzare le viti ufficiali e verificare che le viti siano bloccate verticalmente.
- Se la pala è danneggiata, è necessario sostituire insieme la pala e le viti del motore.
- Le eliche sono articoli di consumo, da acquistare separatamente se necessario.
- Non avvicinarsi all'elica in volo per evitare lesioni.
- Quando si verificano scosse di volo, bassa velocità, breve raggio d'azione, ecc., controllare le condizioni delle pale dell'elica e sostituirle in tempo se sono rotte o deformate.
- Assicurarsi che non vi siano corpi estranei all'interno del motore e che questo possa ruotare liberamente senza rumori anomali. Se il motore presenta rumori anomali, sostituirlo in tempo.



- Non inserire cacciaviti o altri oggetti appuntiti nei fori di ventilazione del motore, altrimenti il motore potrebbe subire gravi danni.
- Non coprire i fori di ventilazione del motore e i fori di ventilazione dell'alloggiamento del velivolo.
- Non modificare la struttura fisica del motore.

■ 2. Installazione della batteria intelligente

- Spingere la batteria come indicato dalle frecce; quando la batteria viene premuta in posizione, si sente un "clic".
- Per rimuovere la batteria, è necessario tenere premuto il pulsante di sblocco della batteria sul fondo della stessa per estrarla.

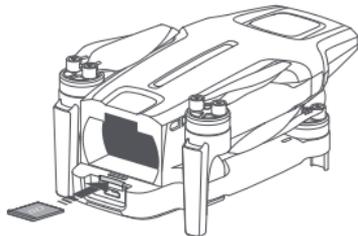


Pulsante di sblocco della batteria

-  Assicurarsi che la batteria sia in posizione, altrimenti si rischia di compromettere la sicurezza di volo. 3.
Installazione della scheda SD pilota

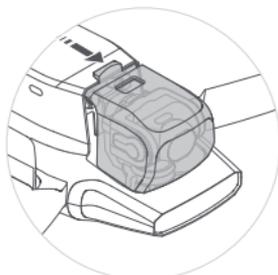
■ 3. Installazione della scheda SD del pilota

- Estrarre la batteria quando si installa la scheda SD del drone.
- Inserire la scheda SD con il lato testo rivolto verso l'alto nell'alloggiamento della scheda del drone.
- Quando si rimuove la scheda SD, premere la scheda SD per espellerla.

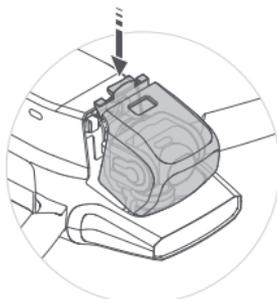


■ 4. Rimozione del coperchio protettivo del gimbal

- Rimuovere la protezione cardanica seguendo le frecce.



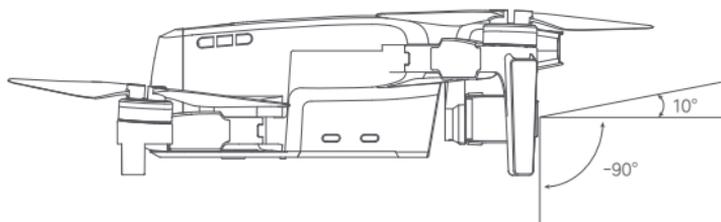
Rimuovere la protezione cardanica seguendo la direzione della freccia.



Seguire le frecce per installare la protezione cardanica.

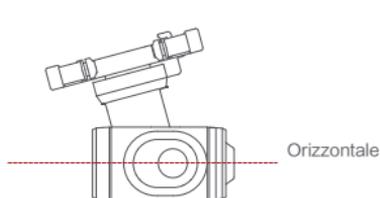
Testa della telecamera

Il flyer FIMI MINI 3 è dotato di una telecamera cardanica monoblocco di nuova concezione, che adotta una tecnologia di stabilizzazione meccanica a tre assi per fornire una piattaforma di ripresa stabile alla telecamera. La gamma di rotazione controllabile dell'asse del passo va da 10 a -90 gradi e l'angolo può essere controllato dalla rotella di scorrimento sinistra del telecomando o regolato nell'interfaccia APP. La telecamera ha una dimensione CMOS di 1/2 pollice con una risoluzione fino a 48 megapixel effettivi ed è dotata di un obiettivo privo di aberrazioni con una lunghezza focale equivalente a 24 mm, che semplifica le riprese dei blockbuster.



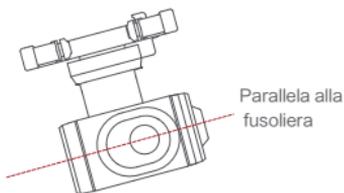
■ 1.Modalità Head Follow

Il gimbal può funzionare in modalità Follow e FPV per soddisfare le diverse esigenze di ripresa. È possibile selezionare Ala fissa nell'App FIMI Navi Mini -> Volo intelligente -> Modalità di volo -> Ala fissa.



Follow:

La direzione di rotazione orizzontale del gimbal si muove con l'aereo e la direzione di rollio orizzontale rimane orizzontale. Ideale per riprese stabili.



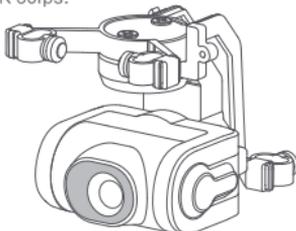
FPV:

Il movimento della direzione di rollio del gimbal segue automaticamente il movimento della direzione di rollio del velivolo, adatto ai voli in prima persona.

- ⚠ Assicurarsi che non ci siano oggetti estranei sul gimbal prima di decollare, posizionare l'aereo su un terreno piatto e aperto e non far collidere il gimbal dopo l'accensione.
- Il gimbal contiene parti di precisione; se viene urtato o danneggiato, le parti di precisione saranno danneggiate e le prestazioni del gimbal potrebbero deteriorarsi. Proteggere la testa della telecamera da danni fisici.
- Mantenere pulito il gimbal ed evitare che venga a contatto con oggetti estranei come sabbia e ghiaia, altrimenti il movimento del gimbal potrebbe essere ostacolato e le sue prestazioni potrebbero essere compromesse.
- Non applicare forze esterne alla testa dopo aver acceso la fotocamera.
- Non aggiungere alcun oggetto alla testa della fotocamera, altrimenti le prestazioni della testa potrebbero essere compromesse o addirittura il motore potrebbe bruciarsi.
- Rimuovere il coperchio di protezione della testa prima di accendere la fotocamera quando è in uso. Reinstallare la protezione della testa per proteggerla durante la conservazione o il trasporto.

2. Panoramica della telecamera

La fotocamera FIMI Mini 3 è dotata di un CMOS Sony da 1/2 pollice con una risoluzione fino a 48 megapixel effettivi e una lunghezza focale equivalente di circa 24 mm. L'obiettivo ha un'apertura di F1,6 e una distanza di ripresa da 1 m all'infinito. La fotocamera FIMI Mini 3 supporta scatti fotografici fino a 48 megapixel. Supporta lo zoom digitale, AI Super Night View e time-lapse 8K. Registra video HD fino a 4K 60fps.



- La funzione AI Super Night Scene indica se deve essere attivata o attivata manualmente grazie al riconoscimento della luce ambientale da parte del sensore di immagine.
- Non posizionare l'obiettivo della fotocamera in un ambiente con raggi laser (ad esempio, uno spettacolo laser) per evitare di danneggiare il sensore della fotocamera.
- Utilizzare e conservare la fotocamera entro l'intervallo di temperatura e umidità nominale per mantenere buone le prestazioni dell'obiettivo della fotocamera.
- Pulire eventuali tracce di sporco o polvere sulla superficie dell'obiettivo, utilizzando uno strumento professionale per la pulizia dell'obiettivo, in modo da non compromettere la qualità delle immagini riprese.

3. Metodi di archiviazione ed esportazione delle immagini

• Memorizzazione

FIMI Mini 3 è dotato di uno slot per schede microSD per l'espansione della memoria. Le riprese video/foto di alta qualità richiedono un dispositivo di archiviazione che supporti la scrittura veloce; per garantire le prestazioni di ripresa, utilizzare una scheda microSD con specifiche UHS-I Speed Grade 3 o superiori; per ulteriori dettagli sulle specifiche, consultare l'elenco delle schede di memoria consigliate sul sito web di FIMI. Quando la scheda microSD non è inserita, non è possibile scattare foto o girare video.

• Esportazione

Rimuovere la scheda microSD dall'aereo e installarla nel lettore di schede, quindi esportare i dati delle immagini nella scheda microSD attraverso il lettore di schede. È anche possibile scaricare le foto e i video originali attraverso la libreria multimediale dell'APP.

• Descrizione della scheda microSD

- Formato file: FAT32, exFAT.
- Capacità: 8G-512G.
- Requisiti di velocità: si consiglia una scheda SD di classe U3 (UHS Speed Class 3) o superiore.



• I file video scaricati dalla libreria multimediale sono mappe video e la risoluzione del video originale sarà diversa; per ottenere una qualità video superiore, utilizzare un computer o altri dispositivi per leggere e accedere alla scheda microSD



• L'uso di alcune marche di schede microSD con specifiche U1/C10 può indicare una scheda a bassa velocità a causa della bassa velocità di scrittura.

- Non inserire o rimuovere la scheda microSD durante la registrazione. L'inserimento o la rimozione della scheda microSD durante la registrazione può causare danni alla scheda microSD e la perdita dei dati memorizzati.
- Quando si utilizza l'unità per scattare immagini importanti, eseguire diversi scatti di prova prima delle riprese effettive per assicurarsi che l'unità sia in condizioni di funzionamento corrette.
- Spegnerne correttamente la batteria di volo intelligente, altrimenti i parametri della fotocamera non saranno salvati e il video registrato sarà danneggiato. FIMI non è responsabile per eventuali danni causati da video e foto illeggibili.

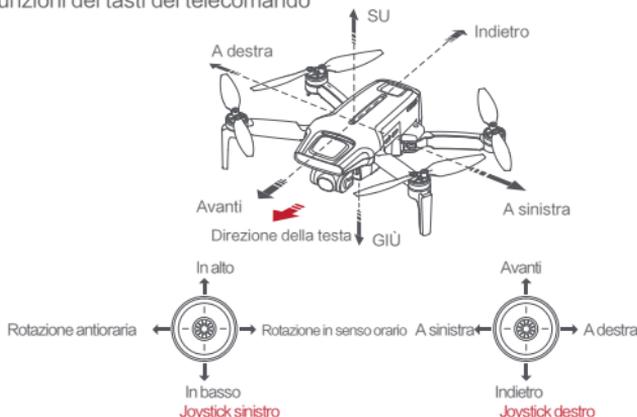
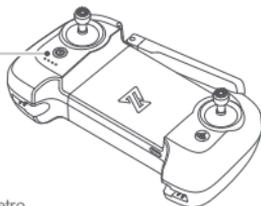
Telecomando

Il telecomando FMYKQ04A3 con FIMI Mini3 utilizza SoLink, può supportare 2,4 GHz/5,8 G dual band, supporta la trasmissione in tempo reale di video HD a 720p/30fps. Può completare le operazioni e le impostazioni del velivolo e della telecamera entro una distanza massima di 9 km in un ambiente privo di ostacoli e interferenze. Il joystick del telecomando è staccabile, la capacità della batteria è di 3500 mAh e il tempo massimo di lavoro è di circa 4 ore dopo aver collegato il telefono cellulare.

■ 1. Uso operativo

- Accensione/spengimento del telecomando
- Premere brevemente e a lungo il pulsante di accensione /spengimento per 2 secondi per accendere/spengere il telecomando.
- Premere brevemente il pulsante di accensione/spengimento per controllare il livello della batteria.
- Funzioni dei tasti del telecomando

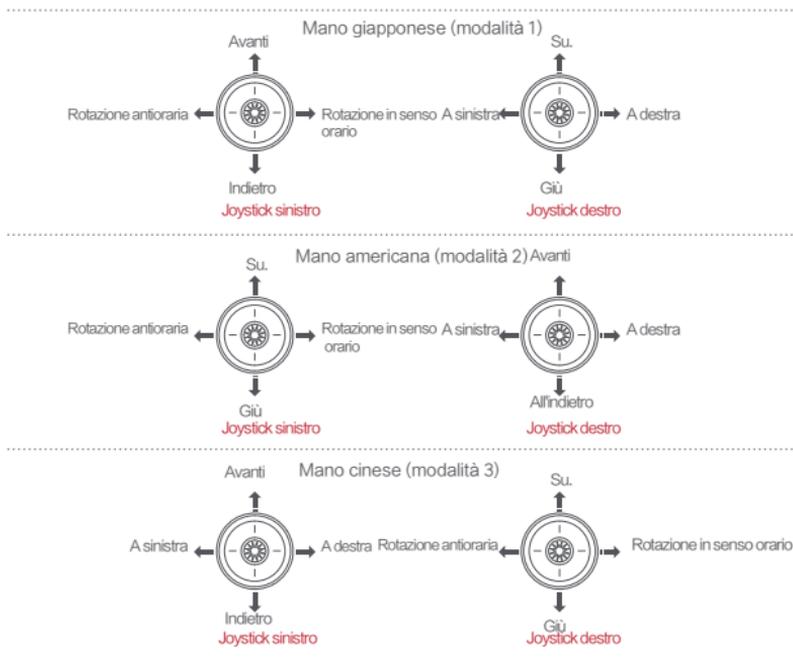
Tasto On/Off



	Tasti funzione	Funzione Descrizione
1	Joystick sinistro	Spingendo il bilanciere verso l'alto, il velivolo si alza; tirando il bilanciere verso il basso, il velivolo cade. Bilanciere a sinistra, il velivolo ruota in senso antiorario; bilanciere a destra, il velivolo ruota in senso orario. Il bilanciere a sinistra fa ruotare il veicolo in senso antiorario; il bilanciere a destra fa ruotare il veicolo in senso orario.
2	Stick destro	Spingendo il bilanciere verso l'alto, il veicolo va avanti; tirando il bilanciere verso il basso, il veicolo va indietro. Dondolo a destra, il veicolo vola a destra.
3	Tasto di ritorno automatico	Tenere premuto per più di 2s con il segnale acustico "drop" per tornare a casa, tenere premuto per annullare il ritorno a casa.
4	Tasto foto	Premere brevemente per scattare una foto
5	Tasto video	Premere brevemente per avviare/arrestare la registrazione video
6	Rotella di scorrimento	Controllo dell'angolo di pan-tilt
7	Tasto On/Off	Premere brevemente per controllare il livello attuale della batteria; premere brevemente + premere a lungo per 2 secondi per accendere/spengere la telecamera

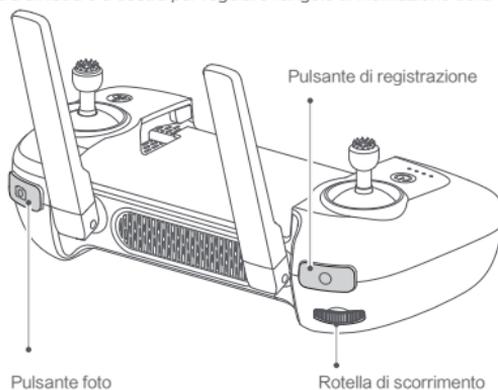
⚠ L'impostazione del joystick del telecomando può essere modificata nel menu di impostazione del telecomando (l'impostazione predefinita è mano USA).

· Uso e funzionamento della modalità joystick



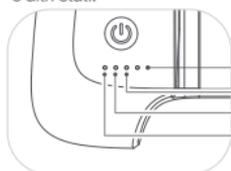
■ 2. Uso rapido dei pulsanti del telecomando

- Premere il pulsante foto, sentire due brevi bip e la fotocamera scatta una foto.
- Premere il pulsante video per avviare la registrazione; premere nuovamente il pulsante video e sentire quattro brevi segnali acustici per interrompere la registrazione.
- Ruotare la rotella a sinistra e a destra per regolare l'angolo di inclinazione della testa.



■ 3. Spie del telecomando

Come mostrato nell'immagine, il telecomando è dotato di 4 LED bianchi che indicano il livello di potenza e altri stati.



LED 4
LED 3
LED 2
LED 1



Indica che il LED è sempre acceso



Indica che il LED lampeggia regolarmente



Indica che il LED è spento



Indica che il LED lampeggia rapidamente

• La tabella seguente mostra gli indicatori di stato del telecomando

Stato dell'indicatore	Stato del telecomando
Pressione breve del pulsante di accensione/spengimento	Controllare il livello della batteria
Lampeggia lentamente	Non collegato al velivolo
Lampeggiante in sequenza	Accoppiamento del telecomando o aggiornamento del software
Luminoso	La comunicazione è normale

• Display della batteria del telecomando

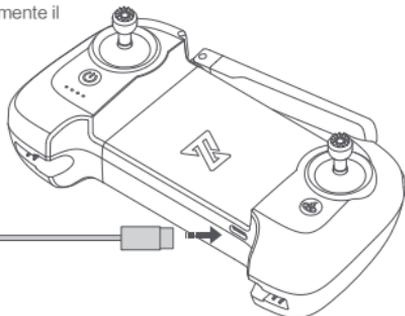
LED1	LED2	LED3	LED4	Livello della batteria
●	●	●	●	75% < 100% della capacità
●	●	●	○	50% < Elettricità ≤ 74%
●	●	○	○	25% < Elettricità ≤ 49%
●	○	○	○	10% < Elettricità ≤ 24%
●	○	○	○	Allarme acustico del telecomando quando la capacità della batteria è inferiore o uguale al 10%.

• Ricarica del telecomando

- Collegare il cavo di ricarica alla porta di ricarica del telecomando come mostrato in figura.
- Durante la carica, la spia di alimentazione lampeggia.
- Al termine della ricarica, l'indicatore di alimentazione si spegne.
- Occorrono circa 2,5 ore per caricare completamente il telecomando in stato di riposo.



5V 2A



· Stato dell'indicatore di carica del telecomando

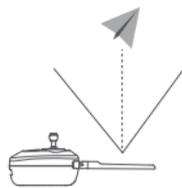
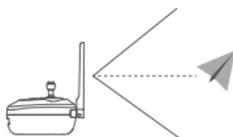
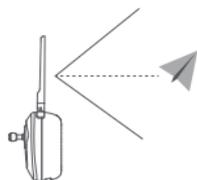
LED1	LED2	LED3	LED4	Livello attuale della batteria
				0%-25%
				25%-50%
				50%-75%
				75%-99%
				99%-100%

■ 4. Segnale acustico del telecomando

Il telecomando emette un "bip" continuo in determinate scene o quando si verifica un errore nel telecomando. Questo è visibile negli avvisi in tempo reale dell'App FIMI Navi Mini. Il segnale acustico di ritorno non può essere annullato. Il segnale acustico di allarme non può essere annullato quando il livello della batteria del telecomando è inferiore al 10% e il segnale acustico di allarme non può essere annullato quando il livello della batteria è inferiore al 3%.

■ 5. Gamma di comunicazione del telecomando

- Quando si controlla il veicolo, è necessario regolare l'orientamento e la distanza tra il telecomando e il veicolo, nonché la posizione dell'antenna, per assicurarsi che il veicolo si trovi sempre nel raggio di comunicazione ottimale.
- Quando l'antenna è inclinata di 180° o 270° rispetto al retro del telecomando e il piano dell'antenna è rivolto verso il veicolo, la qualità del segnale tra il telecomando e il veicolo è ottimale.



· Non utilizzare contemporaneamente altri dispositivi di comunicazione della stessa banda di frequenza, per evitare interferenze con il segnale del telecomando.

· In pratica, l'applicazione FIMI Navi Mini vi segnalerà quando il segnale non è buono; regolate la posizione dell'antenna in base alle segnalazioni per assicurarvi che il veicolo si trovi nel miglior raggio di comunicazione.

6. Accoppiamento della frequenza del telecomando

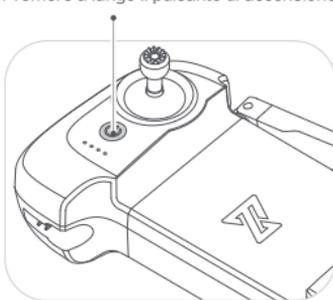
Il telecomando e il velivolo hanno completato l'accoppiamento di frequenza al momento della spedizione dalla fabbrica e possono essere utilizzati direttamente dopo l'accensione del velivolo. Quando si sostituisce il nuovo dispositivo, è necessario riallineare la frequenza da utilizzare; la procedura è la seguente:

- Accendere il telecomando e il velivolo.
- Attendere 20 secondi, quindi premere e tenere premuto il pulsante del telecomando fino a quando non si sente "Drip-Drip-Drip-Drip", la spia lampeggia e si entra in modalità di accoppiamento della frequenza.
- Premere a lungo il pulsante di accensione/spengimento del velivolo fino a quando l'indicatore luminoso si spegne per entrare in modalità di accoppiamento.
- Dopo l'accoppiamento di frequenza, l'indicatore luminoso del telecomando passa da un lampeggio in sequenza a una luce normale e l'indicatore luminoso sulla coda dell'aereo si accende.

Premere a lungo il pulsante di accensione



Premere a lungo il pulsante di accensione



· Si prega di mantenere la distanza tra il telecomando e l'aereo entro 0,5 m durante l'accoppiamento della frequenza.

· Assicurarsi che il livello di potenza del telecomando e del velivolo sia superiore al 30%.

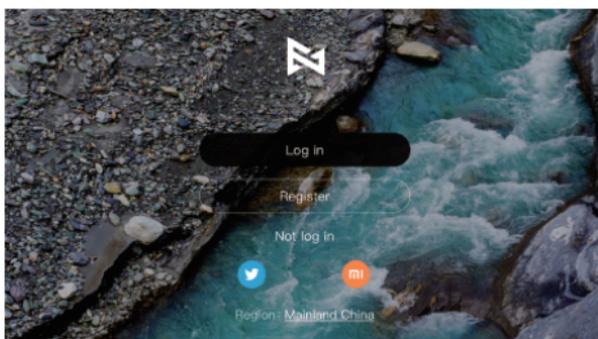
App FIMI Navi Mini



· L'interfaccia e le funzioni specifiche dell'App FIMI Navi Mini possono cambiare leggermente con l'aggiornamento della versione dell'APP; fare riferimento alla versione attuale per l'interfaccia e le funzioni specifiche.

■ 1. Dati di volo

- FIMI Navi Mini App ha la funzione di registrazione dei dati di volo, che possono essere visualizzati nell'App.
- Il registro di volo può registrare i dati di base di ogni volo dell'utente.
- Il registro di volo registra i dati di volo dettagliati dell'utente.
- Quando l'utente riscontra un'anomalia durante il volo, può fornire un feedback nell'app e, se necessario, caricare il registro di volo per fornire assistenza all'utente.
- Dopo aver scaricato l'app, al primo utilizzo si accede alla pagina di login.



· L'App FIMI Navi Mini senza login non potrà usufruire di alcune funzioni, come la registrazione dei dati di volo, l'applicazione della no-fly zone dinamica, la modifica dei metri di volo, ecc.

- Si raccomanda di utilizzare lo stato di login per usufruire di tutti i servizi.
- Tutti i dati di volo sono memorizzati sul dispositivo mobile dell'utente; non accediamo ai dati di volo se non su iniziativa dell'utente per caricarli sul cloud.

■ 2. Visualizzazione della pagina principale

Passare il dito a sinistra e a destra per selezionare il modello da utilizzare; se è stato collegato, il telecomando passa automaticamente al modello corrispondente.



3. Funzioni della pagina principale

Fare clic per accedere alla pagina delle impostazioni



È possibile tornare alla pagina di accesso
Accesso
Visualizzazione della regione
Commutazione della lingua
Modifica FIMI a piacere



Scorrere a sinistra e a destra per cambiare modello; se il telecomando è già collegato al velivolo, identificherà e cambierà automaticamente il modello dopo l'apertura dell'APP.



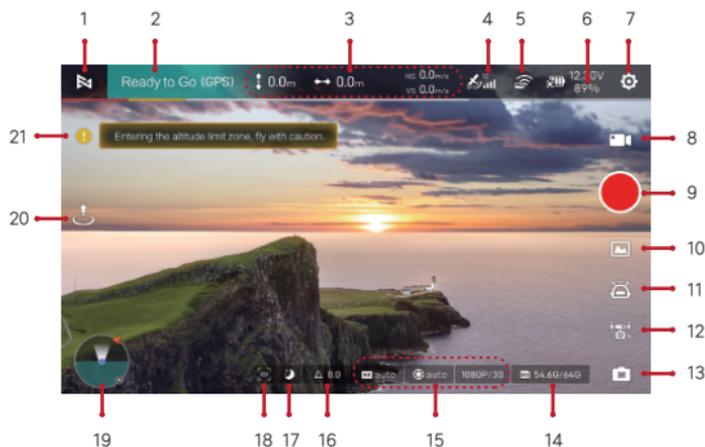
Fare clic per accedere al dispositivo;
al primo utilizzo verrà visualizzata la pagina della guida per principianti.

4. Operazioni gestuali

Accedere all'interfaccia di trasferimento della mappa, passare il dito a sinistra per accedere alla visualizzazione a schermo intero, passare il dito a destra per uscire dalla modalità a schermo intero.



■ 5. Visualizzazione dell'interfaccia di trasferimento delle mappe



1. Torna alla pagina principale

: Toccare per tornare alla pagina principale.

2. Visualizzare la modalità di volo corrente dell'aeromobile

: Modalità di volo: barra verde: modalità GNSS, barra gialla: modalità VPU, barra rossa: modalità ATTI. Fare clic per accedere alla pagina di scelta rapida dei parametri di volo.

3. Parametri di volo in tempo reale

: Parametri di volo in tempo reale: altitudine verticale della posizione attuale del veicolo rispetto a casa.

: Distanza orizzontale della posizione attuale del velivolo dal punto di partenza.

: Velocità verticale del veicolo.

: Velocità di volo orizzontale del velivolo.

: Potenza di atterraggio rimanente.

: Potenza di rientro residua.

4. Potenza del segnale GNSS

: Intensità del segnale GNSS: visualizzare l'intensità del segnale GNSS, intensità del segnale bassa, rosso; intensità del segnale media, rosso; intensità del segnale alta, bianco, fare clic per accedere alla pagina delle impostazioni dell'aereo. Quando l'icona è bianca, significa che il segnale GNSS è buono e si può aggiornare il punto di ritorno.

5. Qualità del segnale grafico

: Mostra la potenza del segnale della trasmissione della mappa, fare clic per accedere alla pagina delle impostazioni.

: Viene visualizzata la potenza del segnale della rete 4G e del dispositivo mobile; fare clic per visualizzare lo stato della rete 4G.

6. Livello batteria intelligente di volo

: Visualizza il livello di energia in tempo reale, fare clic per accedere alle impostazioni della batteria.

7. Impostazioni di sistema

 : Include le impostazioni dei parametri del velivolo, le impostazioni dei parametri della fotocamera, i parametri del telecomando, le impostazioni del gimbal, le informazioni sulla batteria, le impostazioni di altri parametri e così via.

Volo

Velocità di volo, distanza, altitudine, impostazione dell'altitudine di ritorno:

Abilita/disabilita la modalità principiante (limitazione della velocità, della distanza e dell'altitudine), l'UAV sarà limitato a volare in uno spazio cilindrico di 100 m di raggio e 50 m di altezza e sarà limitato al blocco normale. Impostare la gestione della perdita di connessione del velivolo, il ritorno/atterraggio/hovering.

Visualizzazione FPV punto HOME, attivazione/disattivazione dell'atterraggio di precisione, attivazione/disattivazione dell'indicatore luminoso, quantità di interferenze del campo magnetico, calibrazione della bussola, impostazione del punto di ritorno, impostazione della sensazione di controllo e così via.

Resetando i parametri del velivolo, le impostazioni di cui sopra vengono ripristinate alle impostazioni di fabbrica.

Macchina fotografica

Parametri rapidi, manuale/auto

Impostazioni generali: qualità video, risoluzione video, bilanciamento del bianco, colore, modalità di misurazione, formato di codifica video, linee di griglia, ripresa verticale, registrazione di segmenti e altre impostazioni. Visualizzazione della capacità e della formattazione della scheda SD.

Telemando

Banda di mappatura, banda selezionabile 2.4G/5.8G.

Calibrazione del telecomando, calibrazione del centro della maniglia, del senso e della quantità massima della rotella di scorrimento.

Modalità joystick, mano giapponese, mano americana, mano cinese. Modalità joystick, mano giapponese, mano americana, mano cinese.

Gimbal

Calibrazione del gimbal, velocità del passo del gimbal, impostazioni avanzate di calibrazione.

Ripristino dei parametri del gimbal, ripristino dei parametri di fabbrica.

Informazioni sulla batteria intelligente

Controlla le informazioni della batteria intelligente, come la tensione della singola cella, la potenza attuale, i tempi di ciclo, la temperatura, i tempi di sovraccarica e così via.

Altre informazioni

Visualizza le registrazioni di volo, le impostazioni dell'unità, i dati del sensore, la versione del firmware, la ricerca dell'aereo e altre informazioni.

8. Commutare la modalità corrente della fotocamera

Modalità foto:  Scatto singolo,  Foto time-lapse

Modalità video:  Video normale,  Super vista notturna,  Registrazione video time-lapse

Cortometraggio one-touch:  Volare nel cielo,  Volo selfie,  Punto fisso Surround,  Spirale a punto fisso,  Timone a coda

Foto panoramica:  Orizzontale,  Foto verticale,  Grandangolo

Pulsanti di ripresa

 : Avvia la registrazione, interrompe la registrazione.

 : Avvia la ripresa di immagini, interrompe la ripresa di immagini.

 : Avvio del cortometraggio one-touch, arresto del cortometraggio one-touch.

10. Libreria multimediale

 : Accesso per scaricare e visualizzare i video e le foto memorizzati sulla scheda Micro SD della fotocamera sul flyer.

11. Volo intelligente

 : Fare clic per accedere alla pagina delle funzioni intelligenti. Il volo intelligente comprende il volo di puntamento, il volo di rotta, il follow 3.0, il point wrap e il volo a spirale.

Le modalità di volo includono Modalità aerea, Treppiede, Blocco della direzione, Ala fissa e Modalità SAR.

-  : volo di puntamento.
-  : rotta di volo.
-  : Seguire il volo.
-  : Volo di puntamento.
-  : Volo a spirale.
-  : Modalità fotografia aerea.
-  : Treppiede.
-  : Blocco aereo.
-  : Ala fissa.
-  : Modalità SAR.

12. Tasti di scelta rapida per la commutazione della marcia di volo

 : Visualizzare la marcia di volo corrente, fare clic per commutare, marcia liscia, marcia normale, marcia sportiva.

13. Tasto di scelta rapida per i parametri della telecamera

 : Modalità dei parametri della telecamera, fare clic per passare da manuale ad automatico.

14. Barra di stato della scheda SD

 : Barra di stato della scheda SD: visualizza lo stato della capacità residua e della capacità totale della scheda SD, fare clic per accedere all'impostazione della scheda SD.

15. Impostazione dei parametri della telecamera

 : Visualizza la risoluzione video/frame rate corrente in modalità video, visualizza la dimensione dell'immagine in modalità foto, fare clic per impostare la modalità video o foto, la risoluzione, la dimensione dell'immagine, il bilanciamento del bianco,

lo stile, ecc. style and so on by clicking on it.

 : Visualizza il valore corrente dell'otturatore, in modalità manuale, fare clic per impostare.

 : Visualizza il valore ISO corrente, in modalità manuale, fare clic per impostarlo.

 : Visualizzazione del valore EV corrente, fare clic per impostarlo.

 : Zoom rapido, supporta la risoluzione 4K/30/25/24, la risoluzione 2.7K/60/50/30/25/24, la ripresa di foto 8M/12M.

16. Angolo di inclinazione della testa

 : Visualizza l'angolo di inclinazione attuale del gimbal, premere a lungo per 2 secondi per abbassare il gimbal in verticale, toccare due volte per riportare il gimbal al centro.

17. AI Super Night View

 : AI Super Night View: interruttore di scelta rapida AI Super Night View in modalità video.

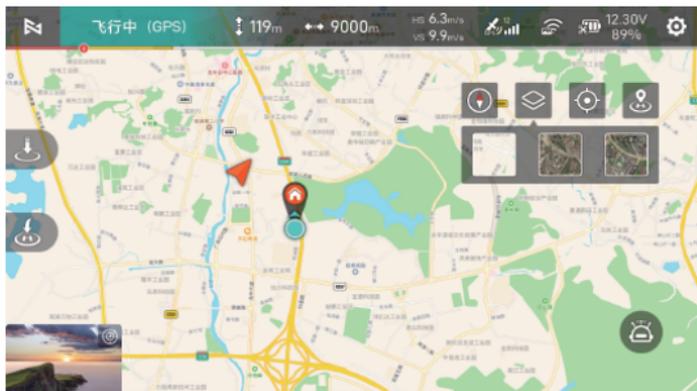
18. Segui 3.0

 : Dopo il decollo in modalità GNSS, fare clic per accedere alla modalità Follow 3.0.

19. Zoom Mappa / Sfera d'assetto

 : visualizzazione in tempo reale della posizione del veicolo, fare clic per passare all'interfaccia mappa/sfera d'assetto/ mappa in miniatura/ visualizzazione mappa a schermo intero.

Interfaccia mappa



- : Toccare per cambiare, la posizione del veicolo è centrata o la posizione del veicolo e del telefono cellulare sono co-centrate.
- : Posizione attuale dell'aereo.
- : Posizione del punto di partenza.
- : Posizione attuale del telefono cellulare
- : Correzione della deviazione con un clic.
- : Commutazione del livello.
- : Punto di ritorno.
- : Punto dello schema di stato dell'aereo, cliccare per passare alla modalità mini-mappa
- : Rappresenta il telefono cellulare e la direzione di fronte.
- : La posizione dell'aereo rispetto al telefono cellulare e l'orientamento del naso.
- : Puntatore Nord.
- : La posizione e la percentuale dell'area blu sul cerchio rappresentano l'assetto attuale dell'imbarcazione nelle direzioni orizzontale e di beccheggio.



L'Attitude Sphere visualizza informazioni sull'orientamento del muso del veicolo, sull'angolo di inclinazione, sull'orientamento del telecomando e sulla posizione del punto di ritorno. La sfera dell'assetto è in grado di riflettere la direzione dell'angolo del veicolo in tempo reale, come mostrato di seguito:

Legenda della sfera d'assetto				
Veicolo Direzione di inclinazione	Inclinazione in avanti: la linea dell'acqua è orientata verso la parte superiore della sfera di assetto.	Inclinazione all'indietro: la linea del livello dell'acqua è orientata verso la metà inferiore della sfera di assetto.	Inclinazione a destra: la linea del livello dell'acqua è inclinata a destra.	Inclinazione a sinistra: la linea dell'acqua è inclinata a sinistra.

20. Operazioni rapide di volo

-  : Decollo automatico con un solo tocco.
-  : Atterraggio automatico con un solo tocco.
-  : Volo di ritorno con un solo tocco.

21. Barra di stato delle informazioni

  : Indicazione di aree riservate, cambiamenti ambientali, temperatura, calibrazione del sensore, ecc.

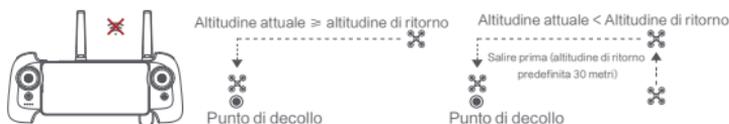
-  · 48M foto, 4K60/50 fps non supporta lo zoom, modalità foto: 8M/12M foto con zoom 12X. Modalità video normale: 30/25/24 fps con zoom 12X, 60/50 fps con zoom 6X, altre modalità non sono supportate.
- La funzione Super Night View si basa sul sensore di immagine della telecamera principale per valutare se aprire o meno la telecamera, se l'oggetto che blocca l'obiettivo dura più di 5 secondi ci sarà una probabilità di falsi allarmi.
- Assicurarsi che il dispositivo mobile sia completamente carico prima di volare.
- Se è necessario utilizzare i dati cellulari quando si utilizza l'applicazione, contattare il fornitore di dati del dispositivo mobile per ottenere le informazioni più recenti sul traffico dati.
- Quando si utilizza l'applicazione, assicurarsi di leggere e comprendere i messaggi a comparsa e gli avvertimenti e di conoscere sempre lo stato attuale dell'aeromobile.
- Se il vostro dispositivo mobile è troppo vecchio, potrebbe compromettere l'esperienza d'uso dell'App, quindi si consiglia di cambiarlo.
- I limiti di altitudine e le zone soggette a restrizioni variano da Paese a Paese, pertanto si consiglia di rispettare le leggi e le normative locali.

Protezione per la sicurezza del volo

1. Ritorno automatico

Il velivolo è dotato della funzione di rientro automatico; l'attivazione del rientro si divide principalmente in attivazione avviata dall'utente, attivazione della batteria scarica del velivolo e attivazione della connessione persa (il telecomando e il velivolo hanno perso il segnale di comunicazione).

Solo in modalità GPS, supporta il ritorno perduto. Quando il segnale GPS è buono, la bussola funziona normalmente e l'aeromobile ha registrato con successo il punto di decollo, se l'aeromobile perde la connessione con il segnale del telecomando per più di 2 secondi, si riterrà che l'aeromobile sia fuori connessione. Il sistema di controllo del volo assumerà il controllo del veicolo e pianificherà la rotta di ritorno con riferimento alla traiettoria di volo originale e il veicolo tornerà al punto di decollo. Se il segnale di connessione tra il veicolo e il telecomando torna normale durante il volo di ritorno, premere brevemente il pulsante di ritorno  per riprendere il volo di ritorno a connessione persa, il veicolo riprenderà il controllo a destra.



2. Protezione della batteria scarica

Durante il volo, quando la batteria è sufficiente per il rientro, l'App invita l'utente a tornare indietro. Quando la batteria è al 30% (valore predefinito), l'applicazione suggerisce di atterrare il prima possibile se la batteria è scarica. Quando la batteria rimane al 10%, il velivolo inizia ad atterrare automaticamente. Durante l'atterraggio, toccare il pulsante di ritorno  per interrompere l'atterraggio in modo da poter affrontare ambienti diversi.



 · L'allarme di batteria scarica può essere impostato nell'app.

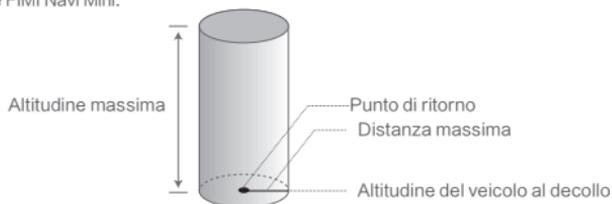
3. Librarsi al limite della zona di interdizione al volo

Nelle zone di volo limitate designate a livello nazionale, come il bordo dell'aeroporto, il velivolo si librerà automaticamente, lo schermo del telecomando mostrerà le punte corrispondenti della zona di divieto di volo, l'utente può utilizzare il joystick per manovrare il velivolo per ritirarsi dal bordo della zona di divieto di volo, ma il joystick non può manovrare il velivolo per volare verso la zona di divieto di volo.



■ 4. Limite di altitudine e distanza

L'altitudine massima viene utilizzata per limitare l'altezza di volo del velivolo, mentre la distanza massima viene utilizzata per limitare la distanza di volo del velivolo, che può essere impostata dall'utente nell'applicazione FIMI Navi Mini.



Il segnale GNSS è buono

	Limite di volo	App FIMI Navi Mini
Altitudine massima	L'altitudine di volo non supererà l'altitudine massima impostata nell'App FIMI Navi Mini.	Indica che è stato raggiunto il limite di altitudine massima.
Distanza massima	La distanza in linea retta dell'aeromobile dal punto di ritorno non supererà la distanza massima impostata nell'App FIMI Navi Mini.	Indica che è stato raggiunto il limite di distanza massima.

■ 5. Requisiti dell'ambiente di volo

- Il velivolo presenta un certo grado di pericolosità e non è adatto all'uso e al funzionamento da parte di persone di età inferiore ai 16 anni o di altre persone che non hanno la piena capacità di comportamento civile.
- Durante l'utilizzo dell'aeromobile, assicurarsi di mantenere una certa distanza da persone, animali, alberi, veicoli ed edifici. Manovrare con cautela quando ci si avvicina a persone.
- Durante l'utilizzo dell'aeromobile, tenersi lontani da ambienti pericolosi come aeroporti, ferrovie, autostrade, grattacieli e pali della luce.
- Utilizzare l'aeromobile lontano da aree con segnali elettromagnetici complessi, come stazioni base di comunicazione e antenne ad alta potenza.
- L'altitudine e la distanza di volo del velivolo rispetto al punto di decollo saranno limitate in base alle normative e alle politiche vigenti.
- Non utilizzare questo prodotto in luoghi e orari in cui l'uso di tali prodotti è vietato da normative e regolamenti.
- Per proteggere i diritti e gli interessi legittimi degli utenti, assicurarsi che le istruzioni di sicurezza del prodotto siano rispettate durante l'uso.
- Non volare in condizioni atmosferiche avverse, quali vento, pioggia, neve o nebbia.
- Scegliere un luogo con un buon segnale GPS e un ambiente aperto per volare.
- Si raccomanda di volare per la prima volta sotto la guida di un utente esperto.
- Si raccomanda di volare in un ambiente con buona visibilità, prestando attenzione alla sicurezza del volo notturno.
- Questo prodotto è un design pieghevole integrato, non supporta l'installazione di dispositivi di protezione.
- Questo prodotto non supporta l'uso del peso eccessivo non ha la capacità di caricare, più del peso massimo al decollo del velivolo può portare il volo incontrollabile, la perdita risultante è la responsabilità dell'utente, non ha nulla a che fare con FeiMi.
- Tutti i dati di volo sono memorizzati nel dispositivo mobile dell'utente, ad eccezione dell'iniziativa dell'utente di caricare sul cloud, la società non otterrà alcun dato di volo.

■ 6. Controllo pre-volo

- Assicurarsi che il livello della batteria dell'aereo e del telecomando sia sufficiente.
- Assicurarsi che l'elica sia installata correttamente e che non sia danneggiata o deteriorata.
- Assicurarsi che il coperchio del cardano sia stato rimosso e che l'obiettivo della fotocamera sia pulito.
- Assicurarsi che la scheda SD sia inserita.
- Le cinghie dell'elica e le protezioni del cardano siano state rimosse.
- I bracci anteriori e posteriori siano completamente dispiegati in posizione.
- La fotocamera e il gimbal funzionano correttamente all'accensione.
- L'app FIMI Navi Mini è collegata e funziona correttamente.

■ 7. Modalità Novizio

La prima volta che si utilizza l'aeromobile, viene impostata per default la modalità principiante.

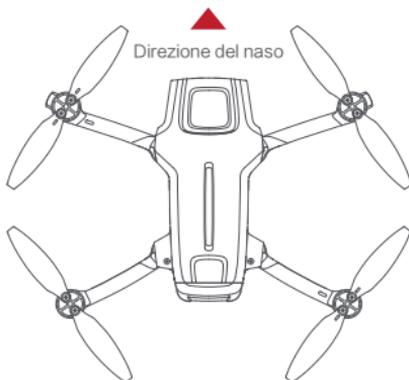
In modalità Novizio.

- La distanza di volo e l'altitudine sono limitate a: 0~100m.
- Il cambio di velocità è limitato al cambio della fotocamera.
- Si raccomanda ai principianti di imparare e padroneggiare l'aereo prima in modalità principiante.

Volo

■ 1. Volo di base

- Confermare la direzione del velivolo
- La posizione della telecamera cardanica è la direzione del naso.
- Quando l'aereo è acceso, è possibile determinare la direzione anche dal colore della luce di stato sulla coda dell'aereo.



- ⚠ · Suggerimenti per la sicurezza: durante le manovre, tenere la coda del velivolo rivolta verso l'operatore per evitare di sbagliare la direzione.

■ 2. Decollo/atterraggio

- Attivare i due bilancieri del telecomando verso l'interno e verso il basso al massimo grado, a forma di otto interno, e tenerli premuti per più di 3 secondi; le pale inizieranno a ruotare.
- Dopo che le pale hanno iniziato a ruotare, rilasciare contemporaneamente i due joystick al centro e spingere il joystick sinistro verso l'alto per far decollare l'aereo.
- Durante il volo, rilasciando i due joystick del telecomando, la macchina volante si libra automaticamente.



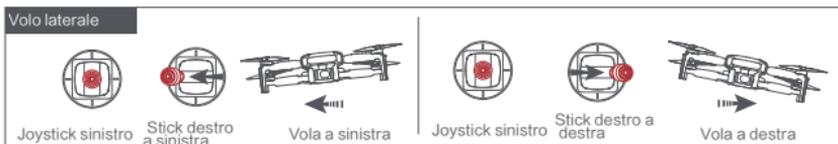
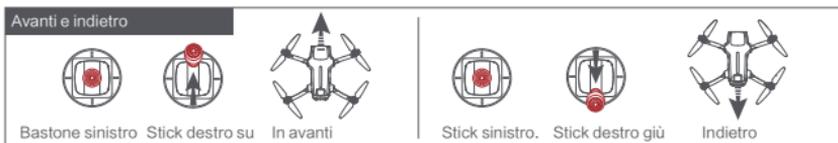
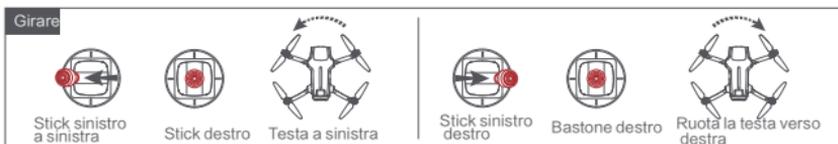
- In fase di atterraggio, tirare lentamente e costantemente lo stick sinistro verso il basso per far scendere il velivolo in modo stabile.
- Dopo l'atterraggio, mantenere lo stick sinistro al massimo livello per 5 secondi prima che il motore si spenga.



- ⚠ · Quando si decolla, assicurarsi di posizionare il velivolo su un piano stabile e fisso; il decollo o l'atterraggio a mano o con il palmo della mano non sono supportati.
- Il velivolo non è impermeabile, non atterrare sull'acqua; per sicurezza, non atterrare su una superficie inclinata.

3. Operazioni di volo di base

- Attivare i due joystick del telecomando verso l'interno e verso il basso fino alla massima estensione, a forma di otto interno, e tenerli premuti per più di 3 secondi: le pale inizieranno a ruotare.
- Quando le pale iniziano a ruotare, rilasciare contemporaneamente i due joystick verso il centro e spingere il joystick sinistro verso l'alto per far decollare l'aereo.
- Durante il volo, rilasciando i due joystick del telecomando, il velivolo si libra automaticamente.



⚠ Le impostazioni del joystick del telecomando possono essere modificate nel menu di configurazione del telecomando (l'impostazione predefinita è la mano USA).

4. Pulsante di arresto di emergenza

- Se il motore dell'aeromodello non può essere fermato normalmente, premere il joystick sinistro verso l'interno e verso il basso fino alla massima estensione e contemporaneamente premere il pulsante di ritorno automatico del telecomando per 5 secondi; il motore verrà così fermato.



⚠ Non eseguire l'operazione sopra descritta durante il volo normale per evitare che il motore si arresti in volo.

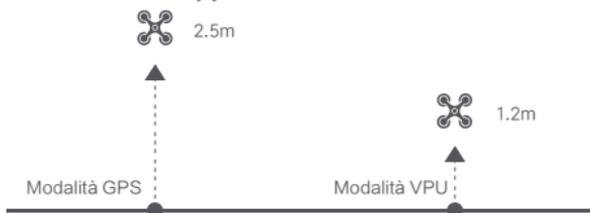
■ 5. Decollo/atterraggio/ritorno con un solo tocco

· Decollo automatico

Quando il velivolo soddisfa le condizioni per il decollo automatico, fare clic sul pulsante di decollo automatico lato sinistro dell'APP  e seguire le istruzioni per il funzionamento; il velivolo decollerà automaticamente e quando raggiungerà l'altitudine specificata, l'APP segnalerà che il decollo automatico è stato completato.

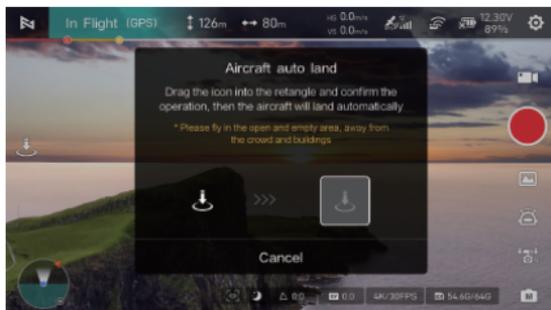


In modalità GPS, il velivolo decollerà automaticamente e si libererà a 2,5 metri dal suolo in attesa del comando del joystick; in modalità VPU, il velivolo decollerà automaticamente e si libererà a 1,2 metri dal suolo in attesa del comando del joystick.



· Atterraggio automatico

Quando il velivolo soddisfa le condizioni per l'atterraggio automatico, fare clic sul pulsante di atterraggio automatico sul lato sinistro dell'APP  " e seguire le istruzioni; il velivolo scenderà verticalmente a terra nella posizione di volo corrente e, dopo aver raggiunto il suolo, l'elica smetterà di ruotare e l'APP segnalerà il completamento dell'atterraggio automatico.

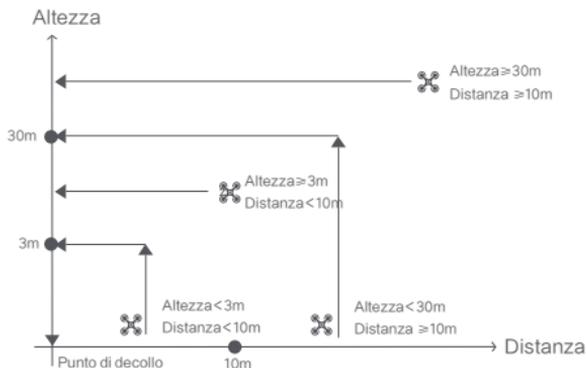


· Ritorno automatico

Quando il velivolo vola in aria, gli utenti possono premere a lungo il pulsante di ritorno sul telecomando con il segnale acustico del telecomando. Oppure, tramite il pulsante di ritorno automatico sull'interfaccia sinistra dell'APP "  , il velivolo può entrare nel volo di ritorno automatico; dopo aver raggiunto il suolo, l'APP segnala che il volo di ritorno automatico è stato completato.



Quando il velivolo è in volo, l'utente può premere a lungo il pulsante di ritorno sul telecomando per far entrare il velivolo nel ritorno automatico. Quando la distanza di ritorno $D < 10\text{m}$, se l'altitudine di volo $H < 3\text{m}$, il velivolo salirà a 3m e poi tornerà al punto di decollo per atterrare; se l'altitudine di volo $H \geq 3\text{m}$, il velivolo manterrà l'altitudine corrente e tornerà al punto di decollo per atterrare. Quando la distanza di ritorno del veicolo $D \geq 10$ metri, se l'altitudine di volo $H < 30$ metri, il veicolo sale prima a 30 metri e poi torna al punto di decollo per atterrare; se l'altitudine di volo $H \geq 30$ metri, il veicolo mantiene direttamente l'altitudine corrente per tornare al punto di decollo per atterrare. Gli utenti possono annullare il volo di ritorno automatico tramite il pulsante di ritorno del telecomando o tramite l'APP.

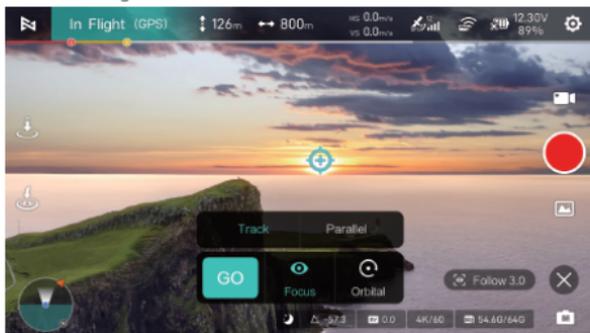


Volo intelligente

1. Seguire 3.0

Supporta il follow flight solo in modalità GNSS.

Gli utenti possono accedere al menu Smart Flight dall'icona  dell'APP Fimi Navi 3.0, fare clic su "Follow Flight" per selezionare Normal Follow, Parallel Follow o Locked Follow e il velivolo seguirà il target selezionato nell'APP come target di tracciamento.



• Seguimento normale

Nella modalità di inseguimento normale, il muso dell'aereo è sempre allineato con il bersaglio di tracciamento e l'aereo volerà nella direzione del bersaglio di tracciamento, mantenendo una certa distanza dal bersaglio.



• Seguimento parallelo

In modalità di inseguimento parallelo, la prua dell'aeromobile è sempre allineata con il bersaglio di tracciamento, prendendo come rotta la direzione sinistra e destra della fusoliera e mantenendo una certa distanza di volo.



• Seguimento bloccato

In modalità lock, se la velocità di volo è pari a 0, l'UAV si libra a 360° sulla posizione del bersaglio da seguire. L'utente può anche regolare la velocità di volo e l'UAV volerà intorno al bersaglio mantenendo una certa distanza.

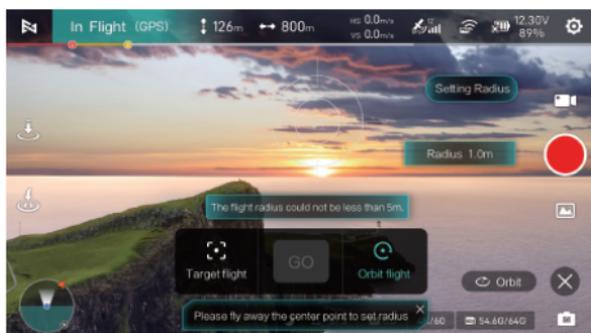


- ⚠ Durante il volo di inseguimento, l'utente deve assicurarsi che persone, animali e ostacoli siano sempre evitati sul percorso di inseguimento per garantire la sicurezza del volo.
- Quando si utilizza la funzione di follow-flight, assicurarsi di rispettare le leggi e le normative locali.

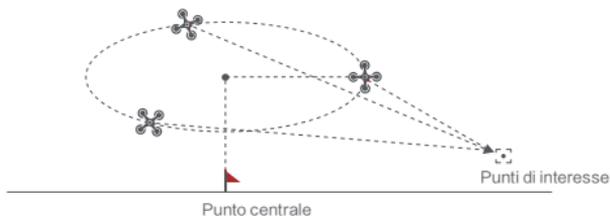
■ 2. Punto di volo

Gli utenti possono scegliere Fly Around Point nel menu APP; dopo aver impostato il punto centrale e il raggio, il drone volerà intorno al punto centrale con la velocità predefinita. Se il punto di interesse è impostato, l'inquadratura della telecamera sarà bloccata sul punto di interesse; l'utente può trascinare un riquadro intorno al punto di interesse per selezionare l'obiettivo.

- Volare prima su un punto per impostare il punto centrale.
- Impostare quindi il raggio di volo a partire dal punto centrale.
- Impostare la velocità di volo, la direzione di movimento e la direzione.
- Dopo aver impostato i parametri, fare clic su "GO" per eseguire il volo.



Durante il volo circolare, è possibile impostare la direzione e la velocità del volo circolare sull'APP Fimi Navi 3.0 e fare clic su "X" per uscire dal volo circolare.



Se il joystick viene azionato durante il volo, l'altitudine o il raggio di volo già impostati vengono modificati. Prendiamo ad esempio la modalità 2:



■ 3. Volo a spirale

Gli utenti possono scegliere la modalità a spirale nell'app, impostando il punto centrale e il raggio, il velivolo salirà a spirale e girerà video allo stesso tempo, mostrando un forte senso dello spazio.

- Il volo verso un punto è impostato come punto centrale.
- Impostare la distanza dal punto centrale come raggio.
- Impostare la direzione di volo e la distanza di volo e avviare la registrazione allo stesso tempo.

• Azionando il joystick durante il volo, il veicolo interromperà il piano a spirale.



■ 4. Volo a puntamento

Gli utenti possono scegliere il volo di puntamento nell'app, fare clic sulla mappa per selezionare la destinazione e impostare la velocità di volo; il velivolo volerà dritto alla velocità impostata. Se viene impostato un punto di interesse, la telecamera scatterà sempre verso il punto di interesse.

- Toccare la mappa per selezionare la destinazione.
- Passare alla schermata delle immagini e selezionare un punto di interesse.
- Impostare l'altitudine e la velocità di volo.

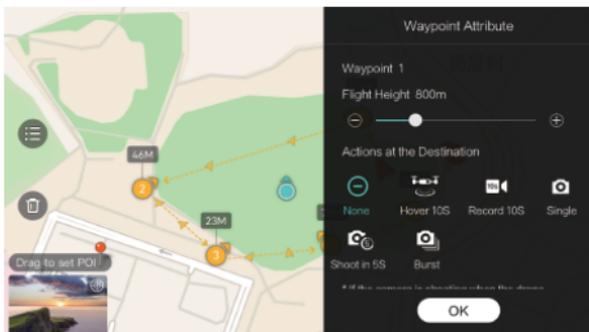


■ 5. Rotta di volo

È possibile impostare più waypoint di volo sulla mappa e il velivolo volerà lungo i waypoint alla velocità impostata. Se si seleziona un punto di interesse durante il volo, la fotocamera lo bloccherà e l'utente potrà scegliere il percorso da seguire.

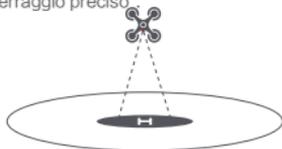
Impostazione dei punti:

- Volare con l'imbarcazione fino alla posizione da impostare come waypoint, fare clic su **Aggiungi waypoint**.
- Impostare la direzione, l'angolo cardanico, l'azione del waypoint e la direzione di rotazione.
- Quando tutti i waypoint sono pronti, impostare le caratteristiche del waypoint, tra cui la velocità di volo, l'orientamento del muso, ecc.
- I punti di interesse sono abilitati quando si esegue un waypoint.



■ 6. Atterraggio di precisione

Il velivolo esegue il rilevamento del terreno durante l'atterraggio automatico o l'atterraggio automatico e inizia a correggere la posizione di atterraggio quando rileva la marcatura della piazzola, in modo che il velivolo possa atterrare sulla piazzola con precisione. Fare clic su "Impostazioni"  -> fare clic su "Aereo"  > selezionare "Atterraggio preciso"



 · Si prega di aprire questa funzione nell'APP in anticipo.

■ 7. Modalità di volo intelligente

Le seguenti modalità possono essere utilizzate solo quando si vola in modalità GNSS; premere brevemente il pulsante di ritorno del telecomando  o fare clic sull'App  per uscire dalla modalità.

Modalità fotografia aerea

Quando il velivolo vola in modalità GNSS, è possibile accedere alla modalità fotografia aerea nell'interfaccia di mappatura dell'App -> fare clic su  > selezionare  > accedere alla modalità fotografia aerea. In modalità Aerial, la distanza di frenata del velivolo aumenta, la velocità angolare di rotazione è limitata, il controllo è più morbido e le immagini riprese sono più stabili e fluide.

Treppiede

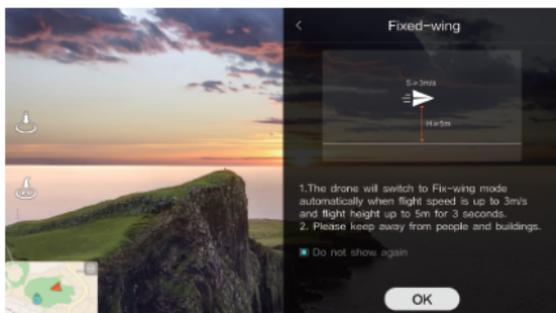
Quando il velivolo vola in modalità GNSS, è possibile accedere alla modalità SAR nell'interfaccia di mappatura dell'App -> cliccare  > selezionare  > accedere alla modalità SAR. La velocità massima di volo del velivolo è di 1 m/s e la velocità massima di rotazione è di 60 gradi/s. La sensibilità del velivolo è ridotta in modalità treppiede e le immagini riprese sono più stabili e uniformi.

Blocco della direzione

Quando il velivolo vola in modalità GNSS, è possibile entrare in modalità SAR facendo clic su  > Seleziona  > Entra in modalità SAR; il velivolo prenderà la direzione del muso corrente come direzione di avanzamento e la direzione è bloccata; è possibile cambiare la direzione del muso facendo oscillare lo stick per regolare l'angolo di ripresa, ma la direzione di avanzamento è invariata.

Ala fissa

Quando il velivolo vola in modalità GNSS, è possibile fare clic su  > Seleziona  > Entra in modalità ala fissa nell'interfaccia di mappatura dell'app; in questo momento, il velivolo può volare solo in avanti, non può andare indietro.

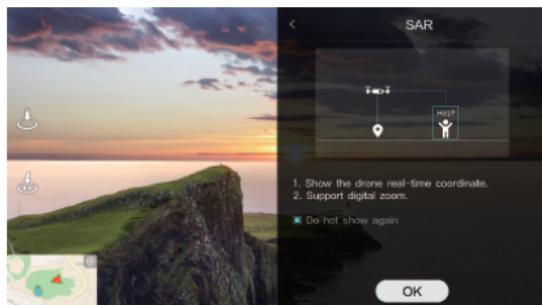


Gli utenti possono controllare liberamente la velocità e la direzione del veicolo attraverso il joystick, come mostrato di seguito:

Joystick sinistro	Spingere verso l'alto	Risalire
	Abbassare	Tuffo verso il basso
	Colpisci a sinistra	Girare a sinistra.
	Colpire a destra.	Girare a destra
Joystick destro	Spingere verso l'alto	Aumentare la velocità
	Abbassare	Ridurre la velocità
	Colpisci a sinistra	Girare a sinistra.
	Colpire a destra.	Girare a destra

Modalità SAR

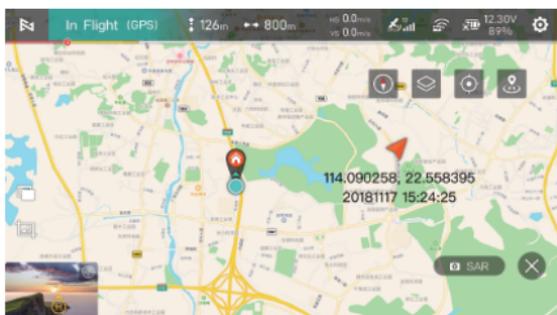
Quando il velivolo vola in modalità GNSS, è possibile entrare in modalità SAR nell'interfaccia di mappatura dell'App  > cliccare  > selezionare -> entrare in modalità SAR; in questo momento, l'interfaccia di mappatura visualizzerà le coordinate GNSS in tempo reale, il velivolo può contribuire alla ricerca e al salvataggio.



L'interfaccia cartografica mostra le coordinate dell'aereo e l'ora corrente in tempo reale, supporta l'indentazione della schermata cartografica e la funzione di cattura dello schermo.



L'interfaccia della mappa mostra le coordinate e l'ora corrente dell'aereo in tempo reale, e supporta la commutazione delle mappe satellitari e la funzione di screenshot.



Cortometraggio a un tasto

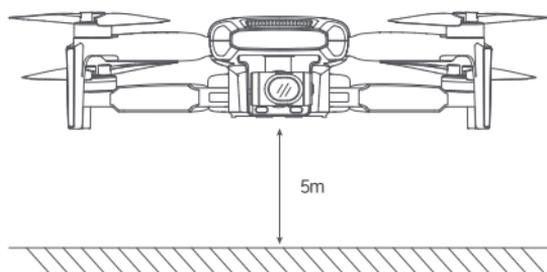
La funzione One-Key Short Film comprende cinque sotto-modalità: cielo, autoscatto, surround, spirale e coda. Il velivolo può volare automaticamente in base alla modalità di ripresa selezionata e continuare a filmare per un periodo di tempo specifico, per poi generare automaticamente un breve video alla fine. Quando è necessario volare di nuovo in modalità GNSS, premere brevemente il pulsante di ritorno del telecomando  o fare clic sull'App  per uscire dalla modalità.

1. Modalità video One Touch

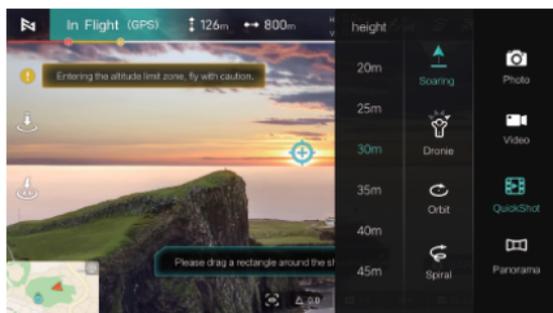
- Volo a raffica, selezionare l'obiettivo da riprendere, il velivolo salirà rapidamente in base all'altitudine impostata e girerà un video.
- Volo selfie, selezionare l'obiettivo, il velivolo volerà in alto e lontano in base alla distanza impostata e all'angolo cardanico corrente, e girerà un video.
- Cerchio fisso, selezionare il bersaglio, il velivolo manterrà l'altitudine corrente, la distanza orizzontale dal bersaglio come raggio, girerà intorno al bersaglio e girerà un video.
- Spirale a punto fisso, selezionare il bersaglio, l'aereo prenderà il punto centrale direttamente sopra il bersaglio, la distanza orizzontale dal bersaglio come raggio del cerchio interno, in base al raggio impostato, il velivolo volerà intorno al punto centrale a velocità costante, secondo il raggio impostato, e girerà un video.
- Dopo aver selezionato l'obiettivo, il velivolo prenderà l'obiettivo come centro, volerà a velocità costante secondo il percorso e la rotta impostati e girerà un video in time-lapse.

2. Avviare un cortometraggio chiave

- Avviare il velivolo, farlo decollare a più di 5 m dal suolo.



- Toccare l'icona della modalità di ripresa, selezionare One Touch Video e leggere la guida per i principianti e le precauzioni. Assicurarsi di aver compreso appieno e di poter utilizzare questa funzione in modo sicuro.



· Dopo aver selezionato la modalità secondaria, selezionare l'obiettivo sullo schermo. Toccare Start, il velivolo volerà automaticamente e effettuerà le riprese video, tornando al punto di partenza al termine delle riprese.



- ⚠ · Utilizzare la funzione One Touch Video in un ambiente aperto, senza ostacoli e facendo sempre attenzione agli ostacoli presenti sul percorso del veicolo, come persone, animali, edifici, ecc.
- Prestare sempre attenzione agli oggetti che si trovano intorno al veicolo ed evitare incidenti (ad es. collisioni) e ostruzioni del veicolo con operazioni manuali.
- Il sistema di visione non funziona correttamente nei seguenti scenari e l'uso di One Touch Film non è consigliato:
 - a. Quando l'oggetto da riprendere è oscurato per un lungo periodo di tempo o si trova fuori dalla visuale.
 - b. Quando l'oggetto fotografato si trova a più di 50 m di distanza dall'aereo.
 - c. Quando l'oggetto fotografato ha un colore o un disegno molto simile a quello dell'ambiente circostante.
 - d. Quando il soggetto è in aria; e. Quando il soggetto si muove a velocità elevata.
 - f. Quando l'ambiente è particolarmente scuro (meno di 300 lux) o luminoso (più di 10.000 lux).
- Non utilizzare il Push Button Movie in prossimità di edifici, blocchi o altri luoghi con scarsi segnali GNSS, per evitare di causare traiettorie di volo instabili e altri incidenti.
- Quando si utilizza la funzione Push To Talk, assicurarsi di rispettare le leggi e le normative locali sulla privacy.

AI Super Night View

FIMI MINI3 è dotato di una nuova generazione di AI ISP e la super visione notturna è stata rivoluzionata. Super Sensitive Noise Reduction, rapporto segnale/rumore aumentato di 4 volte, ripresa di immagini pure e traslucide in ambienti poco illuminati di notte e supporto di una sensibilità massima di ISO 25600 in modalità automatica.

In modalità di apertura, il sensore di immagine della fotocamera principale riconosce la luminosità dell'ambiente circostante e chiede se è necessario attivare la modalità LCD. Può anche essere attivata/disattivata manualmente a seconda delle necessità.



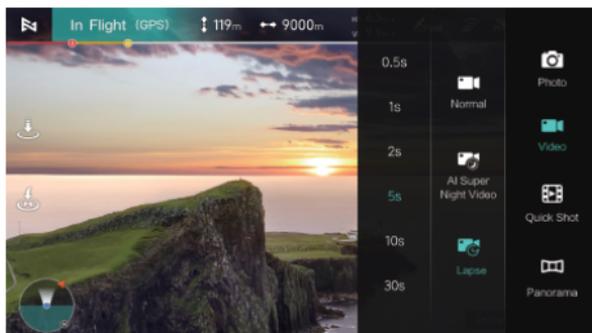
- ⚠ Si consiglia di attivare questa funzione per le riprese notturne per ottenere una migliore esperienza di ripresa.
- La modalità Scena notturna supporta attualmente solo le specifiche 24/25/30fps.
- La modalità Scena notturna non supporta lo zoom.

Registrazione time-lapse 8K

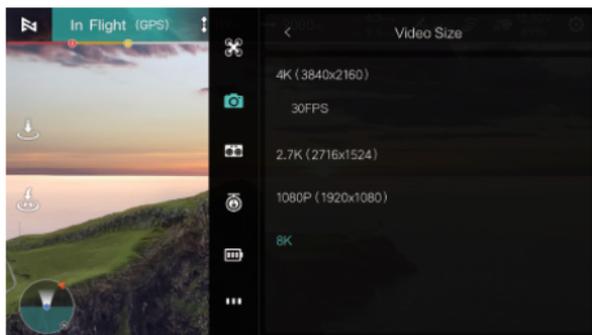
Supporta immagini UHD fino a 8000x6000; la frequenza dei fotogrammi dell'immagine di anteprima è ridotta; per ottenere una migliore immagine di registrazione time-lapse, volare lentamente.

1. Metodo di attivazione

Modalità video della fotocamera -> fare clic su Registrazione video -> selezionare Registrazione time-lapse



Quindi fare clic sulla scorciatoia **4K/30** per la risoluzione -> selezionare la risoluzione 8K.



- ⚠ Si consiglia di volare a un'altitudine di 50 m o superiore per girare video time-lapse per ottenere un effetto migliore.
- Si consiglia di selezionare oggetti statici a una distanza di >15 m, come edifici, montagne, case, ecc.
- Non è consigliabile selezionare obiettivi vicini come il terreno, le persone, le auto in movimento, ecc.
- La registrazione time lapse 8K non supporta la modalità Super Night Scene.
- Lo zoom non è supportato nella registrazione time-lapse 8K.
- La modalità verticale non è supportata nella registrazione time-lapse 8K.

Calibrazione

1. Calibrazione della bussola

Prestare attenzione all'osservazione secondo le indicazioni dell'App. Se si cambia il luogo di volo, il velivolo rileva l'ambiente circostante e deve effettuare la calibrazione della bussola. Fasi di calibrazione Quando è necessario effettuare la calibrazione, l'App visualizzerà la richiesta di calibrazione e la spia del velivolo sarà verde quando la calibrazione avrà inizio, quindi sarà possibile effettuare la calibrazione.

- Ruotare il velivolo in orizzontale per più di 2 giri, l'interfaccia passerà alla calibrazione verticale dopo il successo e l'indicatore luminoso del velivolo sarà rosso durante la calibrazione.
 - Ruotare l'aereo in orizzontale con il muso rivolto verso l'alto per più di 2 giri fino a quando l'interfaccia di calibrazione indica che la calibrazione è completa. L'indicatore luminoso è sempre verde.
 - Rotate the drone horizontally with the nose facing upward for more than 2 revolutions until the calibration interface indicates that the calibration is complete. The indicator light is always on green.
 - L'utente può anche attivare la calibrazione della bussola manualmente in App Impostazioni di sistema
- > Aeromobile-> Calibrazione bussola.



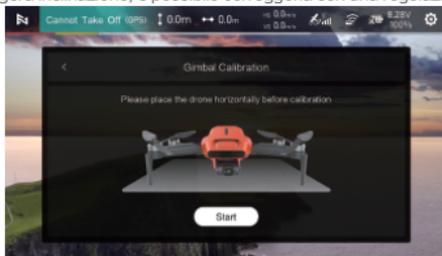
- ⚠ · Se la calibrazione fallisce più volte, aggiornare il campo di calibrazione.
- ⊘ · Non calibrare la bussola con i bracci retratti.

2. Calibrazione del gimbal

Dopo l'accensione del velivolo e il completamento dell'autotest, se si nota che il gimbal non può essere attivato o che il gimbal è notevolmente inclinato dopo l'attivazione, è necessario calibrare il gimbal prima del decollo.

- Fasi di calibrazione del gimbal

La regolazione fine del gimbal può correggere l'offset del gimbal, regolare l'angolo di rollio e di imbardata del gimbal individualmente; a questo punto, l'interfaccia di calibrazione visualizzerà la schermata di mappatura dell'aereo. Se il velivolo è posizionato su un piano orizzontale e il gimbal non riesce a mantenere l'orizzontalità e presenta una leggera inclinazione, è possibile correggerla con una regolazione fine.



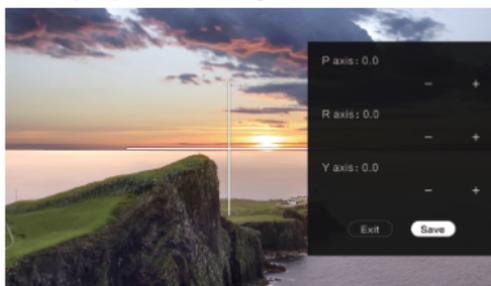
- ⚠ · Si prega di collegare l'aereo e il gimbal prima della calibrazione; la calibrazione del gimbal non può essere effettuata durante il volo.
- Durante la calibrazione, scegliere un ambiente piatto e stabile, altrimenti la calibrazione fallirà.

• Regolazione della gimbal

La regolazione fine del gimbal può correggere l'offset del gimbal, regolare l'angolo dell'offset di rollio e di imbardata del gimbal individualmente, quindi l'interfaccia di calibrazione visualizzerà la schermata di trasmissione dell'immagine dell'aereo. Quando il velivolo è posizionato sul piano orizzontale e il gimbal non riesce a mantenere l'orizzontalità e presenta una leggera inclinazione, è possibile correggerla con la regolazione fine.

• Introduzione alla funzione di regolazione fine del gimbal

1. Accedere all'interfaccia di regolazione fine del gimbal per regolare l'angolo orizzontale e di imbardata del gimbal; l'intervallo di regolazione è di $\pm 10^\circ$. Ogni volta che si fa clic su "+/-", l'angolo della testa sarà "+0,1°/-0,1°", oppure è possibile inserire il valore dell'angolo direttamente dalla tastiera. 2. Regolazione orizzontale: fare clic su "+/-".
2. Regolazione orizzontale: fare clic su + per ruotare verso destra, su - per ruotare verso sinistra. Regolazione dell'imbardata: fare clic su + per l'imbardata a destra, fare clic su - per l'imbardata a sinistra. 3. Fare clic su "Default" per impostare il valore dell'angolo.
3. Fare clic su "Default" per riportare il PTZ all'angolo predefinito (0°). 3. Fare clic su "Default" per tornare al PTZ.



■ 3. Calibrazione del telecomando

Se si nota che il funzionamento del telecomando non è coerente con la risposta del drone durante il volo, si può provare a calibrare il telecomando. Selezionare Calibrazione del telecomando nelle Impostazioni del telecomando APP e fare clic su Avvia per avviare la calibrazione neutrale.

- Non toccare il joystick durante la calibrazione.
- Dopo una calibrazione neutra riuscita, passare alla calibrazione del joystick. Seguire le indicazioni per portare il joystick alla massima corsa.
- Dopo l'esito positivo della calibrazione del bilanciere, passa alla calibrazione della ruota. Seguire le istruzioni per regolare la rotella di scorrimento alla massima corsa.



⚠ • Quando si calibra il telecomando, spegnere l'aereo; il telecomando non può essere calibrato mentre è in volo.

Manutenzione

■ Manutenzione dell'elica

L'elica è un componente soggetto a usura. Quando l'elica è usurata o deformata, è necessario sostituirla tempestivamente, per evitare di compromettere il normale utilizzo dell'aereo.

■ Manutenzione della batteria

Non mettere la batteria nel fuoco; non toccare la batteria in modo violento; la capacità della batteria al litio si riduce notevolmente a basse temperature; non utilizzare la batteria in ambienti con temperatura inferiore a 0°; non esporre la batteria alla luce del sole. Per l'uso sicuro della batteria, fare riferimento alle Linee guida per l'utilizzo sicuro della batteria.

■ Manutenzione della testa

La testa di FIMI MINI 3 è un pezzo unico e non è rimovibile. Quando si ripone la fotocamera nell'aereo, si prega di fare attenzione a non graffiarla e di prestare attenzione alla pulizia della fotocamera. Quando si ripone la fotocamera nell'aereo, fare attenzione a non graffiarla e alla sua pulizia.

■ Autotest dell'aereo

Il velivolo esegue l'autotest ogni volta che viene acceso e alimentato; se l'autotest fallisce, viene visualizzato un promemoria nell'APP.

■ Aggiornamento del firmware

Controllare regolarmente il numero di versione del firmware, il nuovo firmware viene inserito nell'APP, viene richiesto di aggiornare l'APP per collegare il velivolo o il telecomando, scaricare il nuovo firmware, il download del firmware è completo, l'APP richiede l'aggiornamento in base alle richieste per completare l'aggiornamento.

Percorso di interrogazione del numero di versione del firmware del prodotto.

Entrare nell'interfaccia di trasferimento della mappa, fare clic su impostazioni di sistema "⚙️" -> discesa e selezionare altro "📶" -> fare clic su aggiornamento del firmware, controllare la versione corrente.

Parametri di base

Macchina volante

Modello di prodotto: FMWRJ04A3

Dimensioni della fusoliera: piegata (senza elica) 145 × 85 × 56 mm

Espano (senza elica) 200 × 145 × 56mm

Peso al decollo: circa 245g

Distanza diagonale: 214 mm

Velocità massima di ascensione: 5m/s

Velocità massima di discesa: 3,5m/s

Velocità massima di volo: 18m/s*in un ambiente privo di vento a livello del mare

Altitudine massima di decollo: ≤4000m

Tempo massimo di volo in hovering: 29 minuti *Misurato in un ambiente privo di vento, con la visione disattivata, la modalità video disattivata, in hovering a livello del mare fino a quando la batteria è allo 0%, solo come riferimento, si prega di prestare attenzione ai suggerimenti dell'app quando si vola effettivamente.

Tempo massimo di volo: 32 minuti* Misurato in un ambiente privo di vento, con la visione disattivata, la modalità video disattivata e volando in avanti a livello del mare a 21,6 km/h fino a quando la batteria è allo 0%; solo come riferimento, prestare attenzione ai suggerimenti dell'App durante il volo effettivo.

Angolo di inclinazione massimo: 35 gradi

Velocità massima del vento: 10,7 m/s

Temperatura di funzionamento: 0-40°C

Posizionamento satellitare: BeiDou/GPS/GLONASS/Galileo

Precisione di hovering, verticale: ± 0,1 m (quando il posizionamento visivo funziona normalmente)

± 0,5 m (quando il posizionamento visivo funziona normalmente)C

Orizzontale: ± 0,3 metri (quando il posizionamento visivo funziona correttamente)

± 0,5 m (durante il normale funzionamento del posizionamento visivo)

Telecomando

Modello n.: FMYKQ04A3

Peso del prodotto: circa 260 g

Dimensioni del prodotto: 165x89x47 mm

Banda di frequenza operativa: da 2,4000GHz a 2,4835GHz Da 5,725GHz a 5,850GHz

Durata massima della batteria: 8 ore *senza caricare il dispositivo mobile

4 ore *con dispositivo mobile carico

*Misurata al 95% o più della potenza del dispositivo mobile, i risultati dei test di potenza dei diversi dispositivi mobili saranno diversi, si prega di fare riferimento all'uso effettivo del dispositivo.

Tipo di batteria: ioni di litio

Capacità della batteria: 3500mAh

Tensione nominale: 3,7V

Ingresso: 5V=2A

Temperatura di funzionamento: 0 - 40°C

Temperatura di carica: 5 - 40°C

Distanza massima del segnale (senza interferenze, senza ostacoli) FCC: circa 9 km *I dati di cui sopra sono stati misurati in un ambiente esterno aperto senza interferenze; si tratta della distanza di comunicazione più lontana per un volo di sola andata senza ritorno in base a ogni standard; prestare attenzione alle indicazioni di ritorno al volo dell'app quando si vola effettivamente.

Ritardo minimo: circa 120 ms

Tipi di interfaccia dei dispositivi mobili supportati: Lightning USB-C

Testa

Gamma di progettazione della struttura cardanica meccanica a tre assi: $-110^{\circ} \sim 40^{\circ}$ (Pitch)

$-40^{\circ} \sim 40^{\circ}$ (rollio)

$-40^{\circ} \sim 40^{\circ}$ (direzione)

Gamma di rotazione controllabile: $10^{\circ} \sim -90^{\circ}$ (pitch)

Intervallo di momento angolare: $\pm 0,005$

Fotocamera

Sensore di immagine: CMOS da 1/2 pollice

Obiettivo: FOV 79°

Apertura: f1.6

Lunghezza focale della fotocamera: 4,71 mm

Lunghezza focale equivalente: 24 mm

Profondità di campo: 1 metro all'infinito

Pixel effettivi: 48 megapixel

Gamma ISO: Video 100-26500 (Auto)

Velocità dell'otturatore: da 1/8000 sec. a 2 sec.

Dimensione massima della foto: 8064 × 6048

Risoluzione massima video: 3840 × 2160@60/30/25/24fps

Velocità massima di trasmissione video: 100Mbps

Video Format: MP4

Sistema di file: FAT32/exFAT

Formato immagine: JPG

Zoom digitale: 12x

Batteria intelligente Performance Edition

Capacità: 2200 mAh

Peso: circa 85

Tensione nominale: 7,7 volt

Tensione limite di carica: 8,8 volt

Tipo di batteria: ioni di litio 2S

Energia: 16,92 wattora

Temperatura ambiente di ricarica: $5\text{--}40^{\circ}\text{C}$

Requisiti di sistema dell'APP

Requisiti di sistema della versione del dispositivo mobile FIMI Navi Mini .

iOS 12.0 o successivo/Android 9.0 o successivo

Sito web ufficiale: www.fimi.com

E-mail del servizio clienti: support@fimi.com

Linea diretta di assistenza: 400-661-0908

Produttore: Shenzhen FIMI Robot Technology Co.,Ltd

Indirizzo: No.1213-1217, 12F, Blocco Ovest, Tianliao Building, 1133 Xueyuan Avenue, Taoyuan Street, distretto di Nanshan, città di Shenzhen, provincia di Guangdong, Cina.